Utrecht University Library
Partner in Science
Universiteit Utrecht

Tijdschrift voor diergeneeskunde

https://hdl.handle.net/1874/282055

Seven steps to follow
– Optimize internal communication in the practice, and when needed under external coaching. Communication implies techniques to raise the proper questions by following the AIDA procedure, conflict handling, discussion techniques, coaching
– Conduct market analysis among client groups about demands; formulate specific, tailor-made products and services (e.g., herd health programmes, biosecurity plans)
– Design a Plan of Actions for the shorter and longer term (targets; methods; responsibilities; tactics; time-table); develop Plan in a SMART way; develop new demands among clients through discussion and time investment on the farm
– Invest in training regarding the proper methodology for asking questions the right way, to listen actively and with empathy, to summarize discussions, to control the discussion process
– Teach yourself to suppress the (dominant) expression of your veterinary skills and knowledge when discussing with others
– Invest more in developing social-communicative skills and marketing qualities e.g. through courses. Adopt the behavioural economic issues
– Optimize external communication through analysis of client's demands; develop public relations skills. Increase the number of on-farm contact hours; learn to raise guided questions in order to make the farmer detect deficiencies himself

Table 3. Seven steps to follow when aiming to maximize the success of a veterinary practice business plan (19, 20).
AIDA= Attention–Interest–Desire–Action
SMART= Specific–Measurable–Acceptable–Realistic–Time-related

with the information summarized in Table 2 reveals the deficiencies and, hence, the points of improvement, for cattle practitioners who want to be or become an accepted advisor-consultant for entrepreneurial farmers.

POINTS OF IMPROVEMENT FOR CATTLE PRACTITIONERS

As stated before, the trend in the dairy sector is towards up-scaling. What should a cattle practitioner do to be able to market his knowledge, skills, and expertise at a herd and farm level, in particular to dairy entrepreneurs? First of all, it is important to retain the strong points given in Table 2. Next, it would be very helpful to develop a general veterinary practice business plan for the short term (1 year) and the long term (e.g. 3 to 5 years). This will provide all practice workers with clarity about the direction and the strategy to be followed. All have to commit themselves to this strategy. Questions to be answered include what are the targets; what are the methodologies to achieve those targets; when should all take place; who is responsible for which task; and which tactics would be best.

The development of a practice business plan is a good exercise for determining how enterprises, such as a veterinary practice or a dairy farm, work in the real world. Such a business plan comprises marketing, business administration, structure, organization, communication, planning. The success of this business plan can be maximized by following the seven steps mentioned in Table 3, steps which originate in the marketing sciences and which have been adapted for use in veterinary practice (19, 20). Pre-conditions to consider when starting advisory programmes include, for example, the strict separation of operational matters, such as the dehorning of calves and claw trimming, from advisory activities. The farmer must know which role the practitioner is playing. Practical tips include turning off the mobile phone when arriving at the farm because the farmer considers it denigrating that the person on the telephone is apparently more important than he is.

Marketing in veterinary practice implies communication, analysis of client demands, evaluation of appropriate and inappropriate products and services, development of new demands: so-called account management (19, 20). This exercise also helps veterinary practitioners understand how entrepreneurial dairy farmers think and act. It is helpful to evaluate the current products and services in each practice and for each practitioner. An example of internal communication and practice strategy development can be found in Figure 1 (after 14).

Figure 1 represents the position of some services offered by a hypothetical practice or practitioner. In this example, a sleeper is the treatment of subclinical mastitis; a winner is veterinary advice on herd fertility; a loser is the treatment of urgent clinical cases; a shortcoming is general veterinary drugs. Every practice or practitioner will have different characteristics: what is a loser in one practice could be a winner in another practice. This exercise creates awareness in the practice and is useful in preparing a practice strategy.

New products and services can also be developed in a practice, such as:

– design of farm-specific hygiene protocols (e.g., for colostrum management; the milking process)
– design of farm-specific protocols in the area of udder health, claw health, calf rearing, infectious diseases (15), which commonly comprise guidelines of good agricultural practice (16)
– design, implementation, and support of a farm-specific, veterinary quality risk management programme including SWOT (strengths-weaknesses, opportunities, threats) assessments available at www.vacqa-international.com (2), HACCP (hazard analysis critical control points)-like approaches and working instructions (2).
– on-site training programmes of short duration for farm workers with limited knowledge/skills in certain areas.

Client–practitioner communication frequently requires improvement on the part of the practitioner; see also Eelkman-Rooda (17). In this context, one should bear in mind that a human being is sensitive to one or more particular

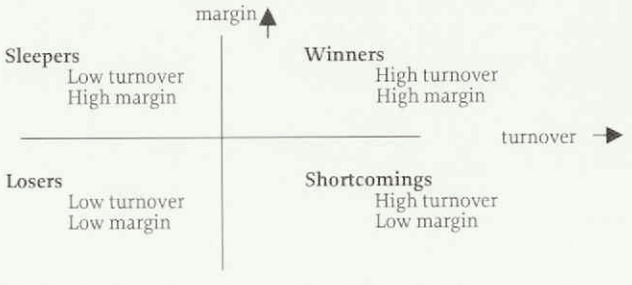


Figure 1. Position of veterinary services and products in an example veterinary practice.

the advisor. Entrepreneurs need to weigh the arguments and the suggested solutions before making decisions. Between entrepreneur and advisor there must be a 'chemistry of interaction'. Advisors must be able to provide the farmer with specific products and services, tailor-made to that farm in order to provide 'added value' to the farmer.

Farm economics

All farmers have to make economic decisions daily. Entrepreneurs are highly aware of production costs and like to save on direct and or indirect costs. They consider costs differently from investments. The costs of hired labour are kept around 17 euro per hour. Entrepreneurial farmers are willing to pay for advice, provided it is clear in advance what the benefit or profit will be. Increase of scale is a highly relevant area for entrepreneurial dairy farmers.

Simulation modelling (6) has shown that farm income becomes less negative when herd size increases (from 500 to 2000 cattle). Hence, one may conclude that increase of scale pays off in the Netherlands. The costs per 100 kg milk are lower on larger farms than on smaller farms (112 cows in the model), largely due to the fixed costs. Variable costs are relevant with regard to veterinary activities. However, it would be better if veterinary advisory activities were to be considered by farmers as fixed costs (i.e., investments) than as variable costs (e.g., animal treatments and medicinal drugs).

Awareness and attitude

Entrepreneurial dairy farmers are open to criticism and advice, especially if that advice originates from a reliable, trusted specialist and for free. However, farmers are also aware of their own time and related costs. They evaluate the feasibility of advice themselves; if the advice is not considered feasible, then the input of that advisor is strongly reduced. If a solution is absolutely needed, they will look to their network, even abroad, and even if the costs involved are higher. Advice from a veterinary practitioner is usually considered differently from advice given about a tractor because of the different perceptions of the farmer regarding variable costs and fixed costs: the tractor is absolutely necessary. The farmer visits congresses and seminars, uses Internet, and has many contacts nationally and internationally. Many entrepreneurial farmers are on the board of a company or an institute.

Behavioural economics

Why is a dairy farmer willing to pay a veterinary practitioner to diagnose and treat clinical mastitis and accept the associated lower milk production but is not willing to invest in a subsequently offered udder health control programme to avoid new cases of clinical mastitis? This phenomenon reflects choice behaviour, with decision-making under uncertainty and with preferences. During the decision-making process, both rational and non-rational arguments come into the picture. The choice behaviour of people is influenced by the following six elements: perceptions, impressions, emotions, attitude, motives, and preferences (9, 10). People are more sensitive to how their current situation differs from a certain point of reference than to absolute features of that situation. People prefer a status quo rather than changes that may lead to material or economic loss, even if this loss is recouped in the long run (11, 12, 13). If veterinary practitioners desire to market their products and services to entrepreneurial dairy farmers, then they have to deal adequately with these six elements of choice behaviour in their discussions and negotiations with the farmer. Practitioners need to invest time in acquiring knowledge of farmers' behaviour.

These issues will not be discussed further here. We refer to the CD ROM issued by and available at Pfizer Animal Health, the Netherlands, (7) or at the first author, for further details.

THE CATTLE PRACTITIONER: STRENGTHS AND WEAKNESSES

The strengths and weaknesses of veterinary cattle practitioners have been identified in field surveys (e.g. by Joren, 2000, 18); a summary of these characteristics is given in Table 2.

Comparison of the information gained from the literature search and the interviews, as summarized in Table 1,

Strengths of practitioners	Weaknesses of practitioners
Relation with farmer based on mutual trust	Too dominant attitude in profession
This relationship is hard to break	Talks too much; listens too little
Has knowledge of health and disease	Rather poor communicative skills
Has knowledge and skills in reproduction	Does not follow structured protocols
Has knowledge of herd fertility	Does not provide clear work instructions
Prevents large proportion of disease losses	Limited knowledge of cow nutrition
Has good veterinary technical skills	Limited knowledge of management
Veterinary training is highly esteemed	Limited knowledge of farm economics
Is a protected, professional association	Poor knowledge of entrepreneurship
Can play a protective role for farmers	Knows little about farm organization
Can always be reached; is always available	Tells little about his fields of expertise
Is able to work in a team	Does not show what he contributes to farm
Is open for discussions on voluntary disease control programmes	Is not proactive; waits too long before taking action
Is interested in farmer's family life	Does not offer on-site training
	Too many changes in personnel in practice
	Maybe not willing to invest in discussion

Table 2. Summary of strengths and weaknesses of Dutch cattle practitioners.

the European Dairy Farmers association were interviewed by experienced veterinary practitioners on location regarding their farming strategies, views, and demands both in general and with regard to veterinary services; the farm was also inspected. These farmers could be considered to be entrepreneurs on the basis of the literature search. Information about the characteristics of cattle practitioners was collected by surveys held among dairy farmers and nutritionists, and the two sets of characteristics were compared, to determine whether cattle practitioners had limitations with regard to their abilities and skills to act as farm consultant on entrepreneurial dairy farms.

MAJOR CHARACTERISTICS OF ENTREPRENEURIAL DAIRY FARMERS

Schumpeter (in 4) stated in 1949 that *"an entrepreneur is someone who has got ideas and is full of action; who has the qualities to inspire other people and who does not accept the ordinary borders of structured situations. He is a catalisator of changes, instrumental to detect new opportunities, which makes the entrepreneur function an unique one"*. Eight main characteristics of entrepreneurs can be distinguished, as outlined in Table 1 (modified after 4).

Main characteristics of an entrepreneur
– Is prepared to take risks, aware of his own abilities and skills
– Provides capital from either his own or external sources
– (Is market oriented)
– Is innovative and shows a high degree of organization; is very communicative
– Finds opportunities to make additional profit
– Is responsible for processes to create new values; has a strong economic focus
– But this is not his only drive, as is expressed by his attitude and behaviour
– Favours change but remains professionally skilled

Table 1. The eight main characteristics of entrepreneur-like dairy farmers.

Practitioners who aim to advise dairy entrepreneurs must have knowledge of the goals, attitude, social values, and behaviour of these farmers. Entrepreneurs typically combine professional qualities, managerial skills, and entrepreneurial abilities with specific personal (e.g., experience; acquired knowledge) and psychological characteristics (e.g. behaviour and risk attitude). As risk takers, entrepreneurial farmers evaluate the various options, making decisions on the basis of efficiency, self-efficacy, and perceived risk; they are able to find the right opportunities. They are able to create situations of trust and cooperation, being highly convincing and very skilled in social communication. These farmers can achieve multiple goals, are highly interested in deriving pleasure from their work, and are not necessarily driven by economic incentives alone (4). Some features of entrepreneur-like dairy farmers are discussed with reference to traditional farmers below.

PROFESSIONALISM AND BEYOND

Professional dairy farmers have appropriate knowledge of the technical aspects of farming, a thorough knowledge of their animals, and farm practice. They aim to achieve the best-possible technical results, using herd and farm performance data to evaluate production. Although different categories of dairy entrepreneurs have been distinguished (3), this distinction is not relevant to this study. Dairy entrepreneurs have a broad view of their farm business and know what is going on; they are looking for stability on their farm, for example by optimizing the number of personnel versus costs and avoiding 'farm blindness'. Moreover, they are knowledgeable about EU and national policy, use many information sources like Internet, and have a broad network of peers and advisors. They make short- and the long-term plans and try to predict change, such as milk quota or environmental issues. This enables them to adapt their management practices in time. These features differentiate these entrepreneurial farmers from their colleagues (5).

Commercial and market orientation

Entrepreneurial farmers are market oriented. They produce according to market requirements (e.g., quality demands set by retailers/consumers, dairy industry, or authorities) and try to meet societal demands with regard to animal welfare, the environment, etc, being ready to participate in discussions on these subjects. They are defensive but also rather prospective in nature (3, 4).

Organization

Successful entrepreneurial dairy farms are highly organized. This is partly due to the number of hired farm workers, either highly or low skilled depending on cost factors. These farmers have a clear 'farm business plan', even if it is not written down. A strategic plan for the farm promotes 'peace of mind' and often leads to better performance results. These plans are regularly evaluated and adjusted, as needed. All farms with more than 1000 cows and several farm workers should have such a plan covering the different business units, the goals per business unit, the routine activities, responsibilities and tasks to perform per person and per business unit, performance evaluation points per business unit, and corrective measures to be taken in case of deviations. Tasks and responsibilities are delegated to increase commitment to the enterprise and to improve performance. Although entrepreneurs are often individualists, they can appreciate the advantages of teamwork for achieving results.

Communication

Entrepreneurs are born communicators and mix easily with their peers and others. Communication (both verbal and non-verbal) with others brings them the incentives and stimuli for innovation. They are usually quite open about their production data if there is mutual trust and respect. However, their critical attitude means that they often do not immediately accept another person's opinion or suggestions. Veterinary advisors need to explain what their reasoning, analysis, and inference procedures have been, so that entrepreneurial farmers can ascertain for themselves whether they came to the same conclusions as

Veterinary advice for entrepreneurial Dutch dairy farmers

From curative practice to coach-consultant: what needs to be changed?

*J.P.T.M. Noordhuizen [I,II *], M.J. van Egmond [III], R. Jorritsma [IV], H. Hogeveen [IV,V], T. van Werven [IV], P.L.A.M. Vos [IV] en J.J. Lievaart [IV]*

Oorspronkelijk artikel

SUMMARY

Dairy farms are tending to become larger, with a milk quota of more than 8 tons a year, and are managed by entrepreneurial dairy farmers with their own specific characteristics and farming style. Some Dutch veterinary practices appear unable to respond to this different style and often do not serve such farms or lose them as client. Moreover, the veterinary curriculum often focuses on traditional, family-run, smaller dairy operations and not on larger farms, which raises the question whether newly qualified veterinary practitioners are adequately trained to provide these entrepreneurial farmers with the services they require. This article addresses the characteristics of entrepreneurial dairy farmers and those of cattle practitioners, to determine whether cattle practitioners need to acquire other skills to better prepare them for their coaching-consultant tasks on larger dairy farms.

SAMENVATTING

Veterinair advies voor de ondernemende Nederlandse melkveehouders

De adviserende rol voor de melkveepracticus is de laatste jaren alleen maar belangrijker geworden. Voorbeelden waarin die rol tot uiting komt zijn de fertiliteitsbegeleiding en de veterinaire begeleiding van het melkveebedrijf. Ondanks het feit, dat deze adviestaken in het curriculum in theoretische en praktische zin worden onderwezen, blijkt dat in de dierenartsenpraktijk in diverse gevallen met name de grote, ondernemer-type melkveehouders als klant weglopen en hun adviezen van elders (soms vanuit het buitenland) betrekken. De eventueel bijzondere eisen die ondernemer-melkveehouders zouden stellen aan hun practicus komen in het curriculum niet aan de orde.

In dit artikel wordt eerst nader ingegaan op de specifieke kenmerken van ondernemer-melkveehouders. Vervolgens wordt bezien, wat de sterke en de zwakke punten van de dierenarts zijn. Daarna wordt ter discussie gesteld wat en in welke mate de dierenarts zou moeten veranderen en welke kennis en kunde hij/zij zou moeten vergaren, om de specifieke adviesfuncties bij de ondernemer-melkveehouders te kunnen uitvoeren. De dierenarts zou met name moeten investeren in kennisgebieden, zoals marketing, business administration, management, ondernemerschap, gedragseconomie, communicatie. Daarnaast moet hij/zij natuurlijk een gedegen kennis hebben op het terrein van de diergeneeskunde en zootechniek. Investeringen in deze gebieden zullen leiden tot een beter marktaandeel in de adviespraktijk.

I University of Ghent, Faculty of Veterinary Medicine, Dept. of Obstetrics, Reproduction & Herd Health, Salisburylaan 133, 9820 Merelbeke, Belgium.

II Department of Farm Animal Health & Public Health, National Veterinary School of Nantes, Atlanpole, Nantes, France.

III Pfizer Animal Health bv, Capelle a/d IJssel, the Netherlands.

IV University of Utrecht, Faculty of Veterinary Medicine, Dept. of Farm Animal Health, the Netherlands.

V Wageningen University, Department of Farm Management, Hollandseweg 1, 6701 AA Wageningen, the Netherlands.

*) Corresponding author: 7 Rue Girardon, 75018 Paris, Frankrijk.

INTRODUCTION

Various recent studies have shown that, in the future, successful dairy farmers will either run smaller, family-run dairy farms with about 80–100 cows and producing 4 to 8 tons of milk a year, or larger farms with more than 150 cows and producing over 8–10 tons of milk a year (1). These larger farms are run by entrepreneurial farmers whose attitude, strategy, and farming style are different from those of more traditional farmers (2, 3).

In veterinary curricula, population medicine tends to focus on family-run, smaller dairy farms with 60–100 cows, with relatively little attention being paid to larger dairy farms and their specific needs. Indeed, many entrepreneurial dairy farmers have moved away from traditional veterinary practices because they do not feel they are being offered the services they require. It could be questioned whether newly qualified veterinary practitioners have the skills and knowledge needed to provide these dairy entrepreneurs with the desired veterinary advice and services.

The aim of this study was to compare the characteristics of entrepreneurial dairy farmers and cattle practitioners, to determine whether there are incompatibilities and, if so, how they can be resolved so that cattle practitioners can retain entrepreneurial dairy farmers as client.

MATERIALS AND METHODS

A literature search was performed to identify the main characteristics of entrepreneurial dairy farmers (3, 4, 6) and those of more traditional farmers with a smaller, family-run dairy farm (8, 11). Dairy farmers who were member of

Deel 133 · Aflevering 1 · 1 januari 2008

WETENSCHAP

Veterinary advice for entrepreneurial Dutch dairy farmers: from curative practice to coach-consultant: whats needs to be changed?
Veterinair advies voor de ondernemende Nederlandse melkveehouders
J.P.T.M. Noordhuizen, M.J. van Egmond, R. Jorritsma, H. Hogeveen, T. van Werven, P.L.A.M. Vos en J.J. Lievaart 4

VOOR DE PRAKTIJK

Het belang van het fenomeen 'Bokt.nl' voor de paardenpracticus
S. Lems, A. Zeijlmaker, K. Hess, D. Pronk en L. Lipman 12
De effectiviteit van vaccinatie in de bestrijding van mond-en-klauwzeer bij verschillende species *Karin Orsel* 14

IN VETERINAIR VERBAND

Leidraad III – Infectieuze aandoeningen – respiratie *T.T.J.M. Laan, C.M. Butler, T.J. Daha, C.K. van Doorn, E. van Duijkeren, L.S. Goehring, D.J. Houwers, C. van Maanen, T. Picavet en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan* 20
Beroepsdermatosen bij dierenartsen *A. van Gelder, A. Spierenburg en L.J.A. Lipman* 26
Gesignaleerd 28
Uitgelicht: Horens met nummers 29
Nieuw centraal veterinair instituut 29

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Ministerie investeert in kruidenonderzoek *Maria Groot, Johanna Fink-Gremmels en Tedje van Asseldonk* 30
Dr. A.A. Stokhof award ingesteld 31
Blue Dog *Joske Kaasenbrood* 32
Reactie van het LICG op de ingezonden brief van Joske Kaasenbrood
Leen den Otter 32
Reactie Blue Dog Trust op de ingezonden brief van Joske Kaasenbrood
Tiny De Keuster 33

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

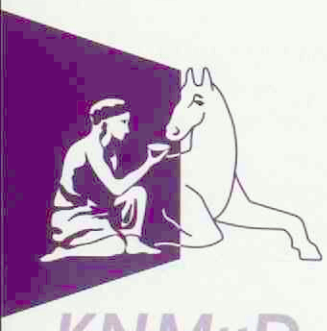
Derde WVT-symposium: het wortelkanaal *Marnix Lamberts* 35
Obesitas Symposium *Paul Overgaauw* 36
Allergie bij mens en dier *Erik Jan Tjalsma* 38
Nascholing in een nieuw jasje *Marianne Sloet* 40

KNMVD

Kloppen uw gegevens in het jaarboek? 42
Tweede informatiedag voor seniordierenartsen *Andries van Foreest* 43

RUBRIEKEN

Uit de redactie 1
Nieuws 11
Veterinair tuchtrecht 19
Nieuws uit de industrie 41
Voorzitterscolumn *Ludo J. Hellebrekers* 42
Personalia 44
Jubilea 44
Doorlopende agenda 44
Deadline kopij 45



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. A.H.G. Piebes
Drs. H. van Herpen (professionele kwaliteit)
Drs. A.J.G. den Hertog (dierziektenbeleid)
Dr. M.A. Willemen (verenigingszaken en dierenwelzijn)

Bureau
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
H.G. Dijkman (senior medewerker communicatie)
Drs. S.J. de Groot (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mr. H. Haverkamp (senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken)
Drs. F.J.W.C. van Herten (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
H.S. de Vries Rfm. (controller)
Mw. K. Meijer (medewerker vacaturebank)
Mw. drs. M. Fijten (webmaster)

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)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (St. George-du-Uièvre)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

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

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(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

Proefballon

Voor u de eerste editie van een gemoderniseerd *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Het heeft de nodige energie gekost, maar het resultaat mag er zijn. Ik hoop dat het nieuwe ontwerp ook u bevalt en uw leesplezier verhoogt. En over modernisering gesproken, hierbij zeven schijnbaar onhaalbare plannetjes voor modernisering van de KNMVD. Een proefballon en de hand in eigen boezem tegelijkertijd:

– We introduceren de digitale democratie. Papier is ouderwets en zeggenschap via vertegenwoordiging is dat ook. De KNMVD-website en tevreden.nl worden benut voor meningvorming door de leden en voor peilingen. We organiseren ook de formele zaken, zoals bestuursverkiezingen, langs digitale weg.

– De KNMVD wordt zichtbaar kleiner. De KNMVD is er voor alle dierenartsen. De activiteiten van de KNMVD – voor zover zij uit de algemene contributie worden betaald – komen dus ook ten bate van alle dierenartsen. Dat betreft de belangenbehartiging en vertegenwoordiging en verder alleen die collectieve regelingen waar alle dierenartsen van profiteren. De contributie van de KNMVD gaat dus flink omlaag (pas op: zie hieronder).

– Activiteiten die niet voor alle leden van nut zijn (als voorbeeld die onder de letter g: goodwill, geneesmiddelenbeleid, GVP) worden voortaan betaald uit retributies (de gebruiker betaalt) of worden door de groepen georganiseerd. De retributies en de contributies van de groepen gaan dus omhoog (pas op: zie hierboven).

– We schaffen de regio's af. Regio's zijn te groot. Voor intercollegiaal contact over de disciplines heen moet de KNMVD terug naar de menselijke maat. We bevorderen de vorming (hier en daar: instandhouding!) van kringen. Coaching, intervisie, alcoholisme en nog veel meer kunnen op deze kleine schaal naar behoefte gedijen.

– We halveren het bestuur en de Raad van Toezicht. Met minder kunnen we meer. We maken zodoende ruimte voor een behoorlijke betaling en daarmee voor professionaliteit. En nog belangrijker: we betalen net zo lang en net zo veel tot we ook jonge vrouwelijke dierenartsen in het bestuur hebben.

– We benoemen een juniorlid in het bestuur. Aan het bestuur van de KNMVD wordt een pas afgestudeerde dierenarts vastgeplakt die een goede verbinding heeft met zijn generatiegenoten. En als dat bevalt, doen we hetzelfde met een seniordierenarts.

– De KNMVD organiseert meer discussie tussen haar leden en maakt minder beleid voor haar leden. De illusie dat de belangen van de leden het best gediend worden door intern één koers te varen en één opvatting te verkondigen, heeft geleid tot de buitensluiting van grote groepen leden (en dan bedoel ik niet eens het kwaliteitsbeleid). Leiderschap is in ons soort verenigingen herkenbaar aan het vermogen om stevige discussies te organiseren zodat de leden gesterkt worden in het bepalen van hun eigen koers.

Een gelukkig 2008.

Maarten Willemen

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK UTRECHT
3781 5994

Cepetor®

Wereldwijd de eerste generieke Medetomidine

AST Farma introduceert Cepetor, de eerste generieke Medetomidine met als indicatie: sedatie om de hanteerbaarheid te vergemakkelijken en premedicatie voor algehele anesthesie. (doeldieren: hond en kat

Neem voor meer informatie contact op met AST Farma of bezoek onze website www.astfarma.n

geringe injectievolumes ◄

goede spierrelaxatie ◄

goed controleerbaar door antagonistische ◄

werking van bijvoorbeeld Atipamezol

CEPETOR® - 1 MG/ML OPLOSSING VOOR INJECTIE VOOR HOND EN KAT

Werkzame bestanddelen: Cepetor is een heldere, kleurloze, steriele, waterige oplossing voor injectie, bevattende Medetomidine hydrochloride 1,0 mg/ml. **Hulpstoffen:** Methyl parahydroxybenzoaat 1,0 mg/ml en Propyl parahydroxybenzoaat 0,2 mg/ml. **Doeldier:** Hond en Kat. **Indicaties:** Bij honden en katten: Sedatie om de hanteerbaarheid te vergemakkelijken. Premedicatie voor algehele anesthesie. Bij katten: In combinatie met ketamine voor algehele anesthesie bij kleine chirurgische ingrepen van korte duur. **Contra-indicaties:** zie bijsluiter. **Bijwerkingen:** zie bijsluiter. **Toedieningswijze:** Honden: Intramusculaire of intraveneuze injectie. Katten: Intramusculaire injectie. **Verpakking:** 1 glazen flacon van 10ml. **REG NL 10457**

AST farm

GROOT IN KLE

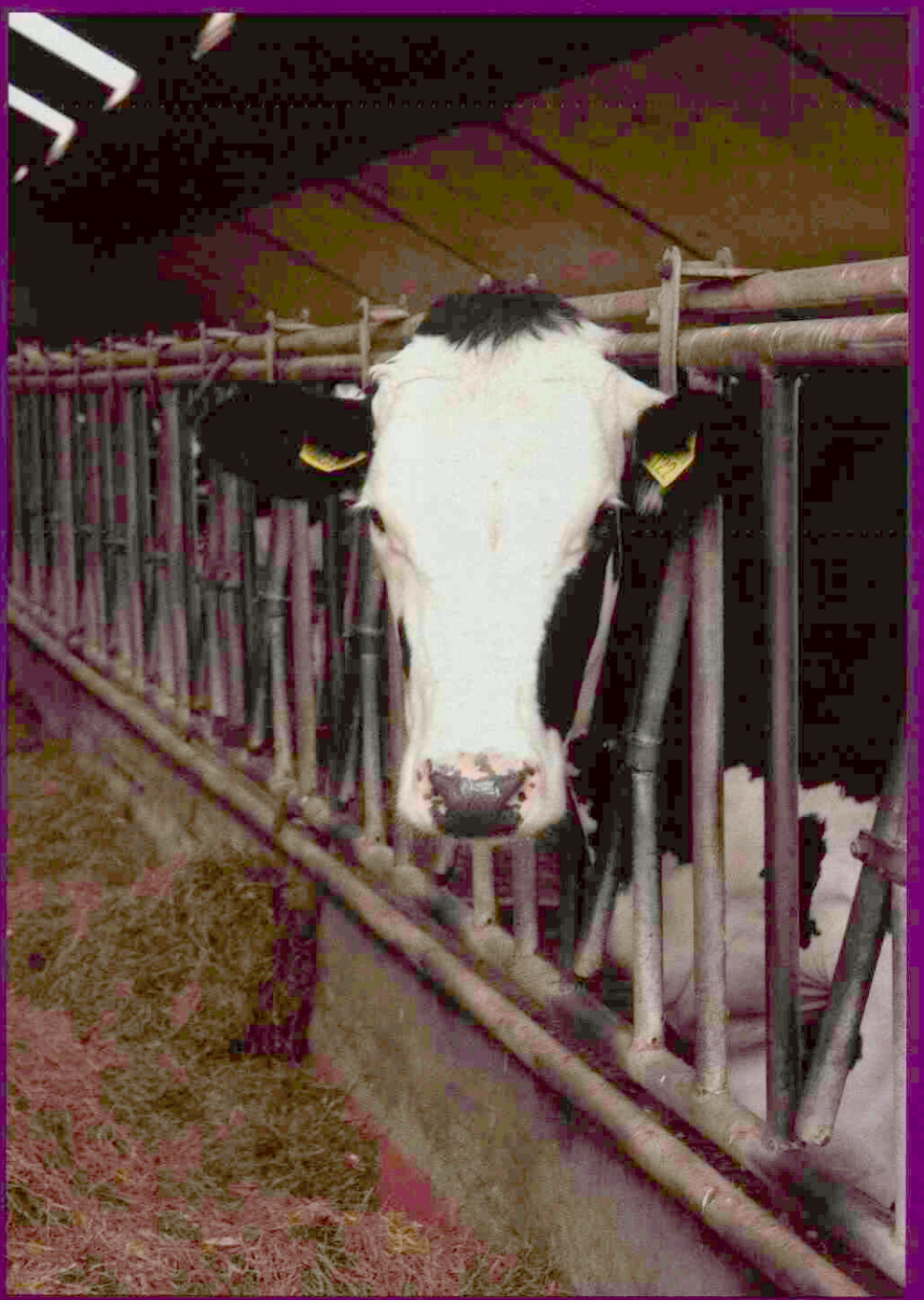
www.astfarma.nl

DEEL 133 · AFLEVERING 1 · 1 JANUARI 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
- 4 JAN. 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Veterinary advice for entrepreneurial Dutch dairy farmers

Het belang van het fenomeen bokt.nl voor de paardenpracticus

De effectiviteit van vaccinatie in de bestrijding van mond-en-klauwzeer

Leidraad III – Infectieuze aandoeningen – respiratie

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

needs, such as looking for security; togetherness; ease and comfort; progress; innovation; delight; exclusiveness; getting advantage. Communications between farmer and cattle practitioner always directly or indirectly address one or more of these needs. It would be very helpful if the practitioner knows, in advance, which needs the farmer has a preference for, because it facilitates discussion. It may provide the proper psychological foundation for sound discussion and negotiation about veterinary products and services, and the costs involved.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

In reviewing the characteristics of entrepreneurial dairy farmers, as well as the strengths and weaknesses of cattle practitioners, we can deduce the wishes and expectations of dairy entrepreneurs with regard to the veterinary services provided. We have suggested points of improvement (see Figure 2). Filling the current gap between the entrepreneurial farmer and the veterinary practitioner is the responsibility of the practitioner if he wants to gain (or regain) a substantial advisory role on the farms of entrepreneurial farmers. The most relevant incentive is the knowledge that veterinary practitioners no longer work in a supply-driven market but in a demand-driven market. A proper price–quality ratio of the services provided by the veterinary practitioner to the entrepreneurial farmers will contribute to the overall success and sustainability of veterinary practices.

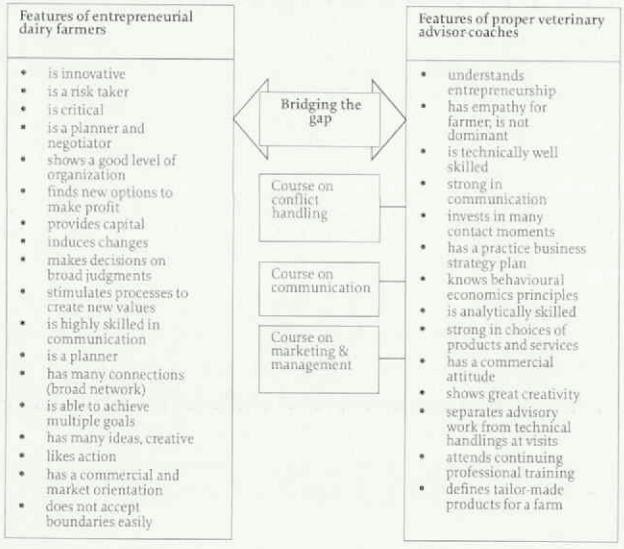


Figure 2. Summarizing the features of entrepreneur-like dairy farmers and the proper veterinary advisor-coaches, and a few examples of courses to fill the gap.

Literature

1. LTO-The Netherlands. Vision on the European Agricultural Policy (in Dutch), 2007. http//www.lto.nl
2. 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 (1): 23-32.
3. Zijlstra J, Kortstee HJM, Beldman ACG en Dellen L van. Mensen en Koeien: organiseren om te groeien. Rapport van de werkgroep Organiseren voor groei, WUR Animal Sciences Group, LEI en ACCON-AVM, 2006. www.asg.wur.nl
4. Bergevoet RHM. Entrepreneurship of Dutch dairy farmers. PhD thesis 2005; Wageningen University, Wageningen, the Netherlands.
5. Heesbeen A. Advies van dierenarts is altijd geld waard. Symposium 'Beter Boeren' (in Dutch) 2004; Intervet bv, the Netherlands. www.intervet.nl
6. Jong J de. Large scale farming from an economic perspective (in Dutch). MSc Thesis 2005; Wageningen University, the Netherlands.
7. Pfizer Animal Health bv. The veterinarian of tomorrow: veterinary hired labour or veterinary farm advisor? 2006 (In Dutch and English), CD ROM, M.J. van Egmond et al., (editors).
8. Brand A, Noordhuizen JPTM and Schukken YH. Dairy Herd Health and Production Management in Veterinary Practice. 1996; Wageningen Academic Publishers, Wageningen, the Netherlands.
9. Tversky A and Kahnemann D. Belief in the law of small numbers. Psychol Bulletin 1971; 76: 105-110.
10. Tversky A and Kahnemann D. Judgement under uncertainty: heuristic and biases. Science 1974; 185: 1124-1131.
11. Ploeg JD van der. About sociological farming styles in the dairy sector (in Dutch, 1993). In: de Boerderij 1993; 78: 48-49.
12. Rabin M. Psychology and Economics. J. Economics Literature 1998; 36 (1): 11-46.
13. McFadden D. Rationality for Economists? J.of Risk & Uncertainty 1999; 19: 1-3; 73-105.
14. Dellen D van en Egmond MJ van. Cursusmap Marketing & Communicatie (in Dutch) 2004; cursus voor studenten diergeneeskunde in Dronten, Pfizer Animal Health, Capelle a/d IJssel, the Netherlands.
15. BAMN. An introduction to infectious disease control on dairy farms (biosecurity) & Biosecurity on dairies. Two reports of the Bovine Alliance on Management and Nutrition 2000; AFIA, Arlington, VG, USA.
16. FAO. Good Agricultural code of Practice 2003; Annex to COAG/6, FAO, Rome, Italy.
17. Eelkman-Rooda DC. Communication: management problems within the veterinary practice are associated with communication (in Dutch). Dier-en-Arts 2006; nr 6/7: 218-219.
18. Joren R. 2000. Personal communication. Hendrix Boxmeer, the Netherlands
19. McNealy R. 1997. Making customer satisfaction happen. Chapman & Hall Publ, ISBN 0-412-58920-6.
20. Walker D. 1990. Customer first: a strategy for quality service. Gower Publ, ISBN 0-566-02860-3.

Artikel ingediend: 20 juli 2007
Artikel geaccepteerd: 12 november 2007

Spaar met Enroxil®..!
Aquarel: Wiebe van der Zee

Enroxil® OPLOSSING VOOR INJECTIE

- 1e Generieke enrofloxacine voor injectie
- 10% UDA voor rund en varken
- 5% UDA voor kalf, varken en hond

Productinformatie:
Enroxil® 50 mg/ml oplossing voor injectie voor kalveren, varkens en honden. Enrofloxacine. Diergeneesmiddel UDA REG. NL 10487. Samenstelling: 1 ml oplossing voor injectie bevat: enrofloxacine 50 mg en n-butylalcohol 50 mg als antimicrobieel conserveermiddel. Indicaties: Kalveren: Behandeling van aandoeningen aan de ademhalingswegen en het maagdarmstelsel van bacteriële of mycoplasmale oorsprong (pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose, colisepticaemie) alsook van secundaire bacteriële infecties na virale aandoeningen (b.v. virale pneumonie). Varkens: Behandeling van aandoeningen aan de ademhalingswegen en het maagdarmstelsel van bacteriële of mycoplasmale oorsprong (pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose, colisepticaemie) alsook van multifactoriële zieken zoals enzootische pneumonie. Honden: Behandeling van bacteriële infecties van de ademhalingswegen (Pasteurella spp., Haemophilus spp.) en het maagdarmstelsel (E. coli, Salmonella spp.), urineweginfecties (E. coli), huidinfecties en secundaire wondinfecties (Staphylococcus spp.). Contra-indicaties: Niet gebruiken in geval van resistentie tegen chinolonen, gestoorde kraakbeengroei en/of tijdens lettel aan het beweginguapparaat. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of (een van) de hulpstoffen. Bijwerkingen: Op de injectieplaats kunnen soms lokale weefselreacties optreden. Bij kalveren en honden kunnen soms gastro-intestinale stoornissen optreden. Dosering: Kalveren: 1 x daags 0,5 ml/10 kg LG, SC, gedurende 5 dgn. Deze dosis mag verdubbeld worden (1 ml/10 kg) gedurende 5 dgn bij gecompliceerde luchtwegaandoeningen. Varkens: 1 x daags 0,5 ml/10 kg LG, IM, gedurende 3 dgn. Deze dosis mag verdubbeld worden (1 ml/10 kg) gedurende 3 dgn bij gecompliceerde luchtwegaandoeningen. Honden: 1 x daags 1 ml/10 kg LG, SC, gedurende 5 dgn. Bij gecompliceerde aandoeningen mag de behandelingsduur worden verlengd tot 10 dgn. Wachttermijn: Kalveren: vlees: 14 dgn. Varkens: vlees: 10 dgn. Niet gebruiken bij lactereide dieren die melk voor humane consumptie leveren.

Enroxil® 100 mg/ml oplossing voor injectie voor runderen en varkens. Enrofloxacine. Diergeneesmiddel UDA REG. NL 10488. Samenstelling: 1 ml oplossing voor injectie bevat: enrofloxacine 100 mg en n-butylalcohol 50 mg als antimicrobieel conserveermiddel. Indicaties: Runderen: Behandeling van aandoeningen aan de ademhalingswegen en het maagdarmstelsel van bacteriële of mycoplasmale oorsprong (pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose, colisepticaemie) alsook van secundaire bacteriële infecties na virale aandoeningen (b.v. virale pneumonie). Varkens: Behandeling van aandoeningen aan de ademhalingswegen en het maagdarmstelsel van bacteriële of mycoplasmale oorsprong (pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose) alsook van multifactoriële zieken zoals enzootische pneumonie. Contra-indicaties: Niet gebruiken in geval van resistentie tegen chinolonen, gestoorde kraakbeengroei en/of tijdens lettel aan het beweginguapparaat. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of (een van) de hulpstoffen. Bijwerkingen: Op de injectieplaats kunnen soms lokale weefselreacties optreden. Bij runderen kunnen soms gastro-intestinale stoornissen optreden. Dosering: Runderen: 1 x daags 2,5 ml/100 kg LG, SC, gedurende 5 dgn. Deze dosis mag verdubbeld worden (5 ml/100 kg) gedurende 5 dgn bij gecompliceerde luchtwegaandoeningen. Varkens: 1 x daags 2,5 ml/100 kg LG, IM, gedurende 3 dgn. Deze dosis mag verdubbeld worden (5 ml/100 kg) gedurende 3 dgn bij gecompliceerde luchtwegaandoeningen. Wachttermijn: Runderen: vlees: 14 dgn. Melk: 5 dgn. Varkens: vlees: 10 dgn.

Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij Eurovet Animal Health BV.

eurovet
Animal Health

Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, Bladel, Tel 0497 54 43 00

Slentrol, een uniek op maat gemaakt gewichtbeheersings-programma voor honden met overgewicht en obesitas:

- Maandelijkse evaluatie van de dosering in de dierenartspraktijk
- Mag worden voorgeschreven tot het gewenste gewicht is bereikt (maximaal 12 maanden)

Met Slentrol kunt u:

- Een veilig, geleidelijk gewichtsverlies bereiken
- Het aanleren van een gezondere leefstijl gemakkelijker maken

BPAMC 0 1080701

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 overgewi
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 DOSERI
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

Tweede chirurgiedag

Na het succes van de eerste chirurgiedag vorig jaar organiseert de werkgroep weke delen chirurgie, een tweede chirurgiedag. Deze zal plaatsvinden op 8 maart 2008 in hotel Ter Elst te Edegem (België). De werkgroep is zeer blij dat we weer een vooraanstaande spreker hebben kunnen strikken namelijk prof. Karen Tobias, DVM, Dipl. ACVS van de universiteit van Tennessee.

Het inschrijfgeld voor deze interessante bijscholingsdag inclusief lunch bedraagt voor leden van de KNMVD 190 euro exclusief btw. Inschrijven kan door uw naam, adres en btw-nummer te mailen naar het VDV secretariaat.

info@vladiver.org.

Rondetafelgesprek Nota Dierenwelzijn

Op 6 december jongstleden vond in Den Haag een rondetafelgesprek plaats over de Nota Dierenwelzijn en Nationale Agenda Diergezondheid tussen stakeholders en de vaste kamercommissie voor Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Ook de KNMVD was uitgenodigd als een van de belanghebbenden en voorzitter Ludo Hellebrekers vertegenwoordigde de dierenartsen.

Dat het streven naar dierenwelzijn en diergezondheid een goede zaak is, stond voor alle aanwezigen vast. Maar de algemene teneur van het rondetafelgesprek was 'mag het ietsje meer zijn?' Sommige partijen vroegen naar aanleiding van de nota's expliciet aandacht voor speciale groepen dieren, zoals bijvoorbeeld dieren in de entertainmentsector, of proefdieren, andere reageerden meer op de fundamenten van de nota. Er werden grote vraagtekens gezet bij het feit dat minister Verburg veel wil overlaten aan de sector zelf. Al met al vond men de nota dierenwelzijn aan de magere kant. De KNMVD bracht in haar schriftelijke inbreng de integrale aanpak die door de denkgroep Wijffels in 2001 werd voorgesteld, nog eens onder de aandacht. In de huidige visie van de minister is die lijn niet terug te vinden. Het beleid en de aanpak zijn versnippert. Twee aparte nota's en de relatie tot de Wet Dieren komt niet echt uit de verf.

Château Vétérinaire

Voor de twaalfde keer wordt in het Kasteel van Rhoon op vrijdag 18 en zaterdag 19 januari een tweedaags congres over de geneeskunde van het gezelschapsdier georganiseerd. Op de zaterdag zal er ook een speciaal programma voor de assistenten worden gepresenteerd.

Gezien de enorm snelle ontwikkelingen binnen de gezelschapsdierensector is er een record aantal sprekers uit diverse landen in Europa uitgenodigd om naar Rhoon te komen. Traditiegetrouw wordt er aandacht geschonken aan het management van de gezelschapsdierenpraktijk. Ook de laatste ontwikkelingen op het gebied van de geneeskunde van de kat zullen door diverse sprekers worden toegelicht. Omdat er ook steeds meer aandacht komt voor gedragsproblemen zijn vooraanstaande sprekers op dit gebied uitgenodigd om de toehoorders de laatste zienswijzen en oplossingen bij te brengen.

De initiatiefneemster van het project De Blauwe Hond, Tiny de Keuster, zal een toelichting geven over het ontstaan en de (wereldwijde) lancering van dit project. De doelstelling van het project is bijtwonden door honden bij kinderen te voorkomen.

www.chateauvet.nl

Paarden vertonen stereotiep gedrag

Tussen de tien en dertig procent van de paarden vertoont stereotiep gedrag. Dit gedrag is vrijwel altijd te herleiden tot gebrekkige huisvesting, te weinig beweging, onjuiste voeding en fouten in de opvoeding, aldus het decembernummer van *Levende Have*.

In het decembernummer doet biologe en paardengedragsdeskundige Machteld van Dierendonck een aantal voorstellen om het welzijn van paarden te verbeteren en daarmee de gedragsproblemen te verminderen. Verschillende studies wijzen op een samenhang tussen stereotypieën (luchtzuigen, kribbenbijten, weven), voeding (weinig ruwvoer, afwezigheid van stro, veel krachtvoer) en huisvesting (stallen die weinig sociaal contact toelaten). Van Dierendonck pleit voor regelgeving die voorschrijft dat paarden minimaal een paar uur per dag naar buiten moeten en die het houden van één paard op één locatie verbiedt.

Inschrijving Voorjaarsdagen online

Het Europees veterinair congres de Voorjaarsdagen vindt dit jaar plaats van donderdag 24 tot en met zaterdag 26 april in de RAI te Amsterdam. Rode draad door het wetenschappelijk programma zal zijn: 'Let's get practical'.

De geneeskunde van het gezelschapsdier en het paard komen drie dagen lang aan bod door middel van interactieve lezingen, wet-labs, state of the art lezingen en 'how to ...'-sessies.

Ook zal er een precongres symposium gehouden worden op woensdag 23 april, georganiseerd in samenwerking met de European Society of Feline Medicine (ESFM). Dertig jaar DANS-programma wordt gevierd op vrijdag 25 en zaterdag 26 april.

De inschrijving kan dit jaar uitsluitend via de website van de Voorjaarsdagen, www.voorjaarsdagen.eu. Als u zich opgeeft voor 1 februari ontvangt u een aanzienlijke korting. Op de website kunt u overigens ook het programma inzien en u aanmelden voor de nieuws-e-mail van de Voorjaarsdagen.

Jaarlijkse bijeenkomst oud-inspecteurs

De jaarlijkse bijeenkomst van de oud (adj./toegev.) inspecteurs VD en VG staat weer voor de deur. Graag nodigt Wim Edel betrokkenen daar al nu voor uit. U bent van harte welkom op woensdag 12 maart 2008 op het bureau van de KNMVD, De Molen 77, Houten. Noteert u deze datum. Verdere informatie zal nog volgen.

Het belang van het fenomeen 'Bokt.nl' voor de paardenpracticus

S. Lems [I], A. Zeijlmaker [I], K. Hess [I], D. Pronk [I] en L. Lipman [II]

In dit artikel wordt het belang van de internetsite 'Bokt.nl' verduidelijkt. Enquêteresultaten van gebruikers van deze site laten zien dat via een forum op deze site zowel medische informatie wordt uitgewisseld als informatie over het functioneren van dierenartsen. Paardenpractici zullen in de uitoefening van hun werkzaamheden steeds meer met dit soort internetsites rekening moeten gaan houden.

De laatste tijd is de populariteit van de website 'Bokt' onder paardenliefhebbers toegenomen. Op dit paardenforum worden verschillende onderwerpen besproken. Het kan gaan over paardenziekten, bijvoorbeeld over atypische myopathie in oktober 2006, maar ook over dierenartsen en hun handelen. Paardeneigenaren vergaren via deze site niet alleen informatie, maar nemen soms ook maatregelen om ziekten te bestrijden of te voorkomen. Met behulp van een enquête is onderzocht wie deze site bezoeken, waarom deze site bezocht wordt en hoe de waarde van de adviezen die via deze site worden gegeven, worden ingeschat.

ENQUÊTE EN RESULTATEN

De enquête is door 129 personen ingevuld en bestond uit zestien vragen. Voorbeelden van vragen en antwoorden zijn hieronder aangegeven (de gehele enquête is bij de auteurs opvraagbaar).

3. Hoe vaak bezoekt u 'Bokt.nl'?

Meerdere keren per dag	46% (59)
Ongeveer een keer per dag	47% (60)
Ongeveer een keer per week	2% (3)
Ongeveer een keer per maand	2% (2)
Minder dan een keer per maand	4% (5)
Geen antwoord	0% (0)

5. Houdt u uw paard(en) voor de hobby of bedrijfsmatig?

Ik houd mijn paard(en) bedrijfsmatig, dat wil zeggen: ik verdien er mijn geld mee	2% (3)
Ik houd mijn paard(en) voor de hobby, ik verdien er niet mijn geld mee	94% (121)
Geen antwoord	4% (5)

6. Hebt u op 'Bokt' wel eens gezocht naar informatie over diergeneeskunde, op 'Bokt' genoemd 'medisch'?

Nee, nooit	9% (12)
Ja, soms	63% (81)
Ja, vaak	18% (23)
Ja, altijd	6% (8)
Geen antwoord	4% (5)

7. Hebt u wel eens een vraag gesteld op 'Bokt' die te maken heeft met diergeneeskunde? (bijvoorbeeld "Mijn paard is kreupel, wat nu?"; "Ik snap niks van die wormspuiten.")

Nee, nooit	50% (64)
Ja, soms	43% (55)
Ja, vaak	3% (4)
Geen antwoord	5% (6)

12. Zoekt u wel eens informatie over een dierenarts op 'Bokt'?

Nee, nooit	69% (89)
Ja, soms	26% (34)
Ja, altijd	1% (1)
Geen antwoord	4% (5)

13. Stel dat u negatieve informatie over een dierenarts vindt, wat doet u daar dan mee?

Ik leg het naast me neer en ga wel naar die dierenarts	21% (27)
Ik zal wel naar die dierenarts gaan, maar ben op mijn hoede	70% (90)
Ik zal nooit naar die dierenarts gaan	5% (6)
Geen antwoord	5% (6)

16. Stelt u vindt negatieve informatie op 'Bokt' over uw eigen dierenarts, wat doet u?

Ik blijf, zonder iets te zeggen, bij mijn eigen dierenarts want ik ben wel tevreden over hem/haar	82% (106)
Ik confronteer mijn dierenarts met die informatie	13% (17)
Ik confronteer mijn dierenarts met die informatie en zoek een nieuwe dierenarts	0% (0)
Ik zoek per direct een nieuwe dierenarts	0% (0)
Geen antwoord	5% (6)

De resultaten laten zien dat alle personen die de enquête invulden, aangeven vrouw te zijn. Er bestaat een grote spreiding in leeftijd, met een gemiddelde van 26 jaar. Het merendeel van de invullers is dagelijks actief op 'Bokt', de helft hiervan zelfs meerdere keren per dag. Slechts vier procent van de invullers heeft geen eigen paard. Van de paardenbezitsters houdt slechts 2 procent haar paarden bedrijfsmatig. Toch heeft 53 procent meerdere paarden staan.

Maar 6 procent van de invullers van de enquête bezoekt 'Bokt' alleen voor de medische informatie, het merendeel (63 procent) zoekt naast andere informatie ook medische informatie op.

Een kleine meerderheid van de invullers van de enquête gelooft het meeste dat ze op 'Bokt' lezen niet, 37 procent gelooft het meeste wel.

Ruim een kwart van de respondenten meldt dat er informatie over een bepaalde dierenarts op 'Bokt' wordt

I Studenten diergeneeskunde in co-schap differentiatie paard, opdracht VPH.

II Senior docent onderzoeker, Divisie Veterinaire Volksgezondheid, departement IRAS, faculteit Diergeneeskunde, Utrecht.

gezocht. 5 procent zal deze dierenarts bij negatieve informatie niet meer bezoeken. 70 procent gaat wel, maar blijft op haar hoede. De grootste groep (82 procent) trekt zich niets aan van de negatieve informatie over de eigen dierenarts. 13 procent confronteert de eigen dierenarts met negatieve informatie die op 'Bokt' gelezen is. Een derde van de respondenten schrijft over de eigen dierenarts op 'Bokt'.

DISCUSSIE EN CONCLUSIE

De internetsite 'Bokt.nl' bestaat sinds januari 2001 en heeft duizenden leden (67.243 leden op 7 juni 2007). De leden hebben zich ingeschreven op de site en kunnen een post(bericht) plaatsen. Deze berichten kunnen vervolgens gelezen worden door iedereen die de 'Bokt'-pagina bekijkt. Het totale bezoekersaantal is dus nog veel groter. Tot nu toe zijn er 26.160.395 berichten op de site geplaatst.

Uit de enquête blijkt dat er vaak naar medische informatie wordt gezocht en dat bijna de helft van respondenten van de enquête deze informatie voor waar aanneemt.

Ook wordt de site gebruikt om informatie over een dierenarts te krijgen. De gevonden informatie bepaalt voor een deel de houding die de eigenaar aanneemt ten opzichte van de dierenarts.

In de toekomst zullen de bezoekersaantallen van sites zoals 'Bokt' alleen maar toenemen. Dierenartsen moeten er rekening mee houden dat eigenaren steeds mondiger worden en steeds meer kennis (juist of onjuist) zullen verzamelen over bepaalde onderwerpen, inclusief het functioneren van de dierenarts aan de hand van commentaren als deze: "En tenslotte een absolute afrader: Dierenartsenpraktijk ... twee paarden gehad, allebei dood. Ik zal hier niet beweren dat dat enkel en alleen en volledig hun schuld is, maar om nou te zeggen dat ze er iets positiefs of kundigs aan hebben bijgedragen ..."

Diagnostica en geregistreerde (fyto)medicijnen exclusief voor de dierenarts.

Mediphos Animal Health b.v. is een dynamisch en flexibel bedrijf, gespecialiseerd in de import, marketing en distributie van diagnostica en geregistreerde (fyto)medicijnen exclusief voor de dierenarts. Het doel is om hoogwaardige producten te leveren van een aantal daartoe geselecteerde leveranciers gecombineerd met een hoge mate van kennis en service voor een redelijke prijs.

Enkele van onze producten:

Sneltesten om direct op de boerderij vlot diagnoses te stellen of te bevestigen, vb: Ketolac, Somaticell, Ca-Test, 4-voudig Kalverdiarreepakket, Uricult-Vet.

Plantavet medicijnen met uitsluitend natuurlijke werkstoffen. De grondstof voor al deze middelen zijn (extracten van) geneeskrachtige kruiden vb: Colosan, Melissengeest, Plantamun, Restitutionsfluid.

Via-Vet bewezen werkzame supplementen bedoelt ter ondersteuning of verbetering van de gezondheid van uw dieren. Dit pakket is nog in opbouw en zal waarschijnlijk medio 2008 het licht zien.

Voor meer informatie en het uitgebreide assortiment kunt u altijd kijken op onze website: **www.mediphos.com en dan rechts doorklikken naar Mediphos Animal Health.**

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:
Mediphos Animal Health bv
Postbus 1022, 6870 DA Renkum
Tel.: 0317 - 351838, E-mail: info@mediphos.nl

MEDIPHOS ANIMAL HEALTH

De effectiviteit van vaccinatie in de bestrijding van mond-en-klauwzeer bij verschillende species

Karin Orsel

Op 22 mei 2007 verdedigden drie medewerkers van de faculteit Diergeneeskunde hun proefschrift. Hieronder vindt u een samenvatting van de belangrijkste conclusies van het proefschrift van Karin Orsel, die op die dag het spits mocht afbijten, gevolgd door Frank van der Meer en Karianne Lievaart-Peterson. Karin Orsel is werkzaam bij het departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren. Het proefschrift kwam tot stand onder supervisie van promotoren prof. M.C.M. de Jong (WUR) en prof. J.A. Stegeman (FD) en co-promotoren dr. A. Bouma (FD) en dr. A. Dekker (CIDC).

In 2001 werd Europa opgeschrikt door een uitbraak van mond-en-klauwzeer (MKZ), een ziekte die de oudere generatie veehouders, dierenartsen en andere betrokkenen nog scherp op het netvlies stond, maar die bij de jongere generaties alleen maar bekend was uit wet- en regelgeving over aangifteplichtige ziekten, studieboeken en verhalen. Omdat MKZ bekendstaat als een zeer infectieuze aandoening met verstrekkende economische gevolgen, is deze ziekte opgenomen op de lijst van de World Organisation for Animal Health (OIE) als aangifteplichtige ziekte (1). Tijdens de uitbraak in Nederland in 2001 werd de export van dieren en dierproducten stilgelegd. Ook was er sprake van een vervoersverbod, de zogenaamde 'stand still'. Ruiming van dieren werd toegepast op zowel bedrijven met met MKZ-virus geïnfecteerde dieren als contactbedrijven in een straal van een of twee kilometer rond deze besmette bedrijven .

Naast deze maatregelen werd ook noodvaccinatie ingezet. Alle gevaccineerde dieren werden door middel van een kenmerk in het oor geïdentificeerd om later verplicht te worden afgevoerd, de zogenaamde levende ruimingen. Door afvoer van alle geïnfecteerde en gevaccineerde dieren werden eventueel aanwezige dragers van het MKZ-virus verwijderd. Door deze aanpak kon Nederland snel weer de vrijstatus voor MKZ verkrijgen en werden daarmee de handelsbeperkingen opgeheven. Het waren vooral de beelden van de ruimingen die de Nederlandse burgers bezighielden en tot publieke discussies leidden. Dit initieerde de discussie over een 'vaccination-to-live policy'. Ook waren er nog veel wetenschappelijke vragen bij het bestrijden van MKZ met behulp van vaccinatie. Het effect van vaccinatie op transmissie is in mijn onderzoek bestudeerd in verschillende gevoelige diersoorten. De belangrijkste resultaten staan hieronder samengevat.

ONDERZOEK BESCHREVEN IN DIT PROEFSCHRIFT

Al tijdens de uitbraak is met financiële steun van het ministerie van LNV onderzoek uitgevoerd naar de effectiviteit van noodvaccinatie. Hierbij zijn 5500 bloedmonsters verzameld van gevaccineerde runderen die gedurende de levende ruiming werden afgevoerd naar het slachthuis. Deze monsters zijn allemaal getest in een discriminerende NS-ELISA. Er werd maar een beperkt aantal positieve monsters gevonden. Daaruit kon worden geconcludeerd dat er op bedrijven na vaccinatie alleen kleine uitbraken van MKZ hadden plaatsgevonden. Het bleek echter niet mogelijk meer conclusies te trekken uit dit veldonderzoek. Daarom werd in 2002 begonnen met het in dit artikel beschreven experimentele werk.

Voor de kwantificering van het effect van vaccinatie op transmissie van een infectie met mond-en-klauwzeer virus is de reproductieratio R een belangrijke parameter. R is het gemiddeld aantal nieuwe infecties dat ontstaat uit één geïnfecteerd individu. Als R kleiner is dan 1 zal een geïnfecteerd dier gemiddeld minder dan één ander dier infecteren, waardoor de kans op grote uitbraken heel klein wordt (2). Het is dus van belang te weten dat de reproductieratio R na vaccinatie (R_V) kleiner wordt dan 1. Daarnaast werd er gekeken of de transmissie in een gevaccineerde populatie (R_V) significant verschilde van de transmissie in een niet gevaccineerde populatie (R_{NV}). Naast de reproductieratio R werd ook de transmissierate β berekend. Dit is een maat voor de snelheid, het gemiddeld aantal nieuwe infecties per dag uit één geïnfecteerd individu.

TRANSMISSIE-EXPERIMENTEN

We voerden experimenten uit met groepen gevaccineerde en niet gevaccineerde dieren. Binnen een groep dieren werd de helft met het O/NET/2001 virus besmet (inoculatie) en de andere helft van de groep werd aan deze dieren blootgesteld (contact-exposure). Door het registreren van klinische verschijnselen en door middel van laboratoriumonderzoek van dagelijks afgenomen bloed- en keelswabmonsters werd bestudeerd of de contactdieren geïnfecteerd raakten. Middels een stochastisch mathematisch model werd de transmissie (gebaseerd op de 'final size of infection') geanalyseerd. Naast toetsen of R significant kleiner is dan 1, werd ook de hypothese getoetst of transmissie in gevaccineerde groepen significant verschilde van de transmissie in niet gevaccineerde groepen.

Bij verschillende uitbraken in de wereld is gebleken dat het verloop van een MKZ-virusinfectie afhangt van de bij de uitbraak betrokken diersoort. Zo bleek tijdens de uitbraak in 2001 in Nederland dat het veldvirus O/NET/2001

in lammeren en kalveren tot weinig opvallende klinische verschijnselen leidde, maar in melkkoeien ernstige klinische verschijnselen liet zien. Er zijn in de uitbraak in Nederland geen geïnfecteerde varkensbedrijven gedetecteerd, hoewel varkens zeer gevoelig zijn voor een MKZ-virusinfectie. Daarom zijn alle genoemde diersoorten betrokken in de experimenten.

RESULTATEN TRANSMISSIE-EXPERIMENTEN

In het eerste experiment met zes groepen ongevaccineerde en zes groepen gevaccineerde kalveren bleek dat bij de niet gevaccineerde kalveren de R_{nv} gelijk was aan 2,52 en bij de gevaccineerde kalveren was R_v gelijk aan 0,18. Naast het feit dat R_v significant kleiner was dan 1, verschilde de transmissie in gevaccineerde groepen ook significant van die in ongevaccineerde groepen kalveren. In kalveren zou vaccinatie tijdens een uitbraak van mond-en-klauwzeer succesvol kunnen worden ingezet als aanvullende interventiemaatregel om virusspreiding te minimaliseren. Ook bleek uit de experimenten dat de klinische verschijnselen in kalveren beperkt waren (3).

Omdat het effect van vaccinatie in volwassen runderen met ernstige klinische verschijnselen niet bekend was, werden er transmissie-experimenten uitgevoerd met vier groepen van tien volwassen, melkgevende runderen. Bij de gevaccineerde en vervolgens geïnoculeerde koeien raakten maar drie van de tien geïnfecteerd. Hierdoor was het statistisch niet mogelijk aan te tonen dat de transmissie significant onder de 1 kwam (lage power). De virusspreiding verschilde echter significant tussen gevaccineerde en niet gevaccineerde groepen. Bij de niet gevaccineerde dieren raakten alle contactdieren besmet en bij de gevaccineerde dieren geen van de contactdieren (4).

Tijdens de uitbraak in 2001 in Nederland waren ook schaapkuddes met MKZ geïnfecteerd geraakt. De rol van schapen in de uitbraak in Groot-Brittannië werd zelfs erg belangrijk geacht. In de literatuur heerst echter nog veel onduidelijkheid over de rol van schapen bij de overdracht van het MKZ-virus. Enerzijds worden schapen gezien als een groot risico voor virusspreiding omdat klinische verschijnselen moeilijk waarneembaar blijken te zijn en handel in levende, geïnfecteerde dieren kan leiden tot een onopgemerkte verspreiding en een grote uitbraak. Anderzijds werd geconstateerd dat beperkte klinische verschijnselen gepaard gaan met weinig virusuitscheiding en dat dit nauwelijks leidt tot transmissie. In dat geval zou de rol van schapen dus niet zo belangrijk zijn. Om meer duidelijkheid te krijgen over de rol van schapen was het belangrijk ook met deze diersoort transmissie-experimenten uit te voeren.

Uit de experimenten bleek dat R_{nv} gelijk was aan 1,14, maar dit was niet significant groter dan 1 en de verspreiding in schapen kan dus leiden tot kleine maar ook grote uitbraken ($R > 1$). Lammeren scheiden wel langdurig (tot wel 21 dagen) virus uit. Door vaccinatie bleek de gemiddelde hoeveelheid uitgescheiden virus wel significant te dalen evenals het aantal dagen dat virus in de keelswabmonsters werd uitgescheiden (5).

De rol van varkens tijdens de uitbraak in Nederland in 2001 was beperkt (er zijn toen geen geïnfecteerde varkens waargenomen), maar in endemische gebieden, zoals in Azië, zijn bij een uitbraak altijd varkens betrokken (6). Daarnaast wordt in de literatuur ook vermeld dat varkens de belangrijkste uitscheiders zijn van MKZ-virus (7). Een belangrijke reden dus om ook experimenten met de Nederlandse MKZ-uitbraakstam uit te voeren met varkens.

Eerder uitgevoerde studies met varkens werden bemoeilijkt door het feit dat varkens nauwelijks via de intra-nasale inoculatieroute te infecteren waren (8). Daarom werden inoculaties ook wel uitgevoerd door injectie in de voetzool, maar dit leidde in gevaccineerde varkens niet of nauwelijks tot infectieuze dieren. Daarom werd in deze studie gekozen voor blootstelling aan niet gevaccineerde geïnfecteerde dieren. Het bleek mogelijk om op deze manier zowel niet gevaccineerde als gevaccineerde dieren te besmetten. De gevaccineerde varkens die op deze manier geïnfecteerd geraakt waren, waren op hun beurt weer in staat om een andere groep gevaccineerde varkens te infecteren. Een eenmalige vaccinatie bleek de transmissie tussen dieren dus niet te stoppen, maar de transmissie snelheid β bleek significant kleiner te zijn in de gevaccineerde groep (0,66 per dag versus 6,84 per dag) vergeleken met de niet gevaccineerde groep varkens. Het blijft echter de vraag of het in het veld mogelijk is op een varkensbedrijf voldoende virus te introduceren, zoals hier is gedaan met een geïnfecteerd dier, zodat de varkens besmet raken. Experimenten met 1-uurs blootstelling aan geïnfecteerde dieren hebben laten zien dat de kans op infecties in contactdieren dan wel beperkt kan blijven (9).

VIRUSUITSCHEIDING IN DE HOOG-RISICO PERIODE

In surveillanceprogramma's, maar ook tijdens een uitbraak, wordt een nieuw geval van MKZ waargenomen aan de hand van klinische verschijnselen. Met de beschikbaar gekomen gegevens over virusuitscheiding, spreiding en klinische verschijnselen in de diverse diersoorten werd berekend hoeveel spreiding er plaats kan vinden zonder dat klinische verschijnselen worden waargenomen. Hiermee kan worden geëvalueerd of het systeem van 'screening op kliniek' voldoet om veel vervolginfecties te voorkomen. $R_{nonclin}$ werd gedefinieerd als het aantal nieuwe infecties per geïnfecteerd dier in de periode zonder klinische verschijnselen. Omdat er in de gevaccineerde melkgevende runderen geen virus werd uitgescheiden, is deze groep niet meegenomen in de berekeningen.

In de niet gevaccineerde melkgevende runderen en bij zowel niet gevaccineerde als gevaccineerde groepen varkens blijktde transmissie geschat te worden boven de 1 ($R_{nonclin}$ =1,72, respectievelijk 13,20 en 1,26). In een koppel met niet gevaccineerde varkens kan op het moment van detectie van de eerste klinische verschijnselen dus al een groot aantal van de koppelgenoten besmet zijn geraakt. Snelle ruiming van het gehele koppel is dan ook noodzakelijk om de verspreiding naar andere koppels te voorkomen.

Bij zowel de gevaccineerde als niet gevaccineerde groe-

pen lammeren en kalveren blijkt de $R_{nonclin}$ kleiner dan 1, waaruit kan worden geconcludeerd dat het waarnemen van de eerste klinische verschijnselen in kalveren en lammeren voldoet om veel contactinfecties te voorkomen.

Samenvattend blijkt vaccinatie in runderen een significant remmend effect te hebben op de virusspreiding en kan vaccinatie in alle diersoorten een belangrijke aanvullende maatregel zijn tijdens de bestrijding van een MKZ-uitbraak. Het blijft echter een belangrijke waarneming dat een eenmalige vaccinatie in varkens niet in staat bleek de spreiding tussen dieren te stoppen. Het dient te worden opgemerkt dat deze waarnemingen zijn gedaan in een experimentele setting waarin alleen de transmissie binnen een groep werd bestudeerd. In het veld willen we ook graag weten hoe de spreiding tussen bedrijven wordt beïnvloed door vaccinatie. Als R binnen een groep kleiner is dan 1 kan men verwachten dat ook tussen koppels de R kleiner is dan 1. Dit geldt omdat de contacten van dieren binnen hetzelfde bedrijf intensiever en frequenter zullen zijn dan contacten van dieren op verschillende bedrijven. De waargenomen verschillen tussen diersoorten kunnen verantwoordelijke beleidsmakers helpen bij het optimaliseren van de huidige bestrijdingsstrategieën en indien nodig kan een gedifferentieerde inzet van vaccinatie doorgevoerd worden. Ook kan bij beperkte ruimingcapaciteit de prioriteit worden gesteld op basis van diersoort in plaats van alleen op 'locatie' van het bedrijf.

EEN TOEKOMST MET OF ZONDER MOND-EN-KLAUWZEER?

Doordat de structuur van het MKZ-virus in steeds meer detail bekend wordt, kunnen in de toekomst mogelijk nieuwe vaccins ontwikkeld worden, idealiter met een betere effectiviteit in varkens, zonder gebruik te maken van infectieus virus, en met bescherming tegen meerdere serotypes. Een andere mogelijke oplossing om uitbraken van MKZ in de toekomst te voorkomen, is de mogelijkheid dat een land zich bij de OIE laat registreren als 'free from disease with vaccination'. De veestapel kan dan door middel van vaccinatie worden beschermd tegen de introductie van MKZ. Om te controleren of er toch infecties met MKZ-virus zijn opgetreden, kunnen NS-ELISA's worden ingezet, die onderscheid kunnen maken tussen geïnfecteerde en gevaccineerde dieren (10, 11). De commercieel beschikbare vaccins zijn gezuiverd van NS-eiwitten en voldoen hiermee aan dit markerprincipe (12). Wanneer kan worden aangetoond dat er geen viruscirculatie heeft plaatsgevonden, kunnen handelsbeperkingen zoveel mogelijk worden voorkomen.

Uiteindelijk zal de inzet van vaccinatie altijd een complexe beslissing blijken; naast de aangetoonde effectiviteit zullen ook aspecten als kosten, mogelijkheden voor bestrijdingsmaatregelen, effecten op de locale en internationale markt, de sociale impact inclusief dierenwelzijn, culturele en religieuze overwegingen et cetera meespelen in de beslissing om al dan niet tot vaccineren over te gaan (13). Maar mede dankzij het publieke debat over de massale afvoer van gezonde, gevaccineerde dieren is er nu in de EU meer aandacht voor de ontwikkeling van een 'vaccination-to-live policy' (14). In het Nederlandse MKZ-draaiboek is opgenomen dat bij een nieuwe uitbraak de minister van LNV beslist of er na een 'stand still' van 72 uur wordt gevaccineerd, waarbij rekening wordt gehouden met veterinaire (epidemiologische), economische en maatschappelijke belangen. Gegevens uit dit proefschrift over verschillen tussen de diersoorten en het te verwachten effect van vaccinatie kunnen in deze beslissing worden meegenomen. Er zal echter meer onderzoek nodig zijn om de vragen over de effectiviteit en de kosten en baten van de verschillende scenario's in verschillende diersoorten te bestuderen.

Literatuur

1. Office-International-des-Epizooties. http://www.oie.int. [cited; Available from:
2. Heesterbeek JA. A brief history of Ro and a recipe for its calculation. Acta Biotheor 2002; 50(3): 189-204.
3. Orsel K, Dekker A, Bouma A, Stegeman JA, Jong MC. Vaccination against foot and mouth disease reduces virus transmission in groups of calves. Vaccine 2005; 23(41): 4887-4894.
4. Orsel K, de Jong MC, Bouma A, Stegeman JA, Dekker A. The effect of vaccination on foot and mouth disease virus transmission among dairy cows. Vaccine 2007; 25: 327-335.
5. Orsel K, Dekker A, Bouma A, Stegeman J, de Jong M. Quantification of foot and mouth disease virus excretion and transmission within groups of lambs with and without vaccination. Vaccine 2007; 25(14):2673-9.
6. Huang CC, Jong MH, Lin SY. Characteristics of foot and mouth disease virus in Taiwan. J Vet Med Sci 2000;62(7):677-679.
7. Alexandersen S, Brotherhood I, Donaldson AI. Natural aerosol transmission of foot-and-mouth disease virus to pigs: minimal infectious dose for strain O1 Lausanne. Epidemiol Infect 2002; 128(2): 301-312.
8. Donaldson AI, Alexandersen S. Relative resistance of pigs to infection by natural aerosols of FMD virus. Vet Rec 2001; 148(19):600-602.
9. Orsel K, de Jong M, Bouma A, Stegeman J, Dekker A. Foot and mouth disease virus transmission among vaccinated pigs after contact exposure to virus shedding pigs. Vaccine 2007; 25: 6381-6391.
10. Moonen P, van der Linde E, Chenard G, Dekker A. Comparable sensitivity and specificity in three commercially available ELISAs to differentiate between cattle infected with or vaccinated against foot-and-mouth disease virus. Vet Microbiol 2004; 99(2): 93-101.
11. Bronsvoort BM, Sorensen KJ, Anderson J, Corteyn A, Tanya VN, Kitching RP, et al. Comparison of two 3ABC enzyme-linked immunosorbent assays for diagnosis of multiple-serotype foot-and-mouth disease in a cattle population in an area of endemicity. J Clin Microbiol 2004; 42(5): 2108-2114.
12. Brocchi E, Bergmann IE, Dekker A, Paton DJ, Sammin DJ, Greiner M, et al. Comparative evaluation of six ELISAs for the detection of antibodies to the non-structural proteins of foot-and-mouth disease virus. Vaccine 2006.
13. Doel TR. FMD vaccines. Virus Res 2003; 91(1): 81-99.
14. International conference on the material and immaterial costs of animal disease control: Towards an effective, affordable and socially acceptable animal disease control in the European Union. In; 2004; Brussels, Charlemagne, December 15th and 16th; 2004.

Porcilis® Porcoli Diluvac Forte

GEEN OMKIJKEN MEER NAAR E. COLI

E. coli is de belangrijkste veroorzaker van geboortediarree bij biggen. Vanaf nu heeft u geen omkijken meer naar *E. coli*, als u tenminste vaccineert met Porcilis Porcoli DF. Dankzij het adjuvans Diluvac Forte heeft Porcilis Porcoli DF een uitstekende werkzaamheid, is het bijzonder weefselvriendelijk voor de zeug en bovendien gemakkelijk in het gebruik.

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

Porcilis® Porcoli Diluvac Forte bevat per dosis van 2 ml de F4ab, F4ac, F5 en F6 fimbriële adhesiefactoren en het LT toxoid. Doeldier: Varkens (zeugen en gelten). Indicatie: Voor passieve immunisatie van biggen via actieve immunisatie van zeugen en gelten ter vermindering van sterfte en klinische symptomen zoals diarree als gevolg van neonatale enterotoxicose gedurende de eerste levensdagen veroorzaakt door *E. coli*. Contra-indicaties: Geen. Bijwerkingen: Er kan temperatuurverhoging, verminderde voeropname, sloomheid, zwelling of roodheid op de injectieplaats optreden. Wachttijd: Nul dagen. Overige informatie: zie bijsluiter. REG NL 10099, EU/2/96/001/007 UDD.

intervet

RESEARCH • PERFORMANCE • INTEGRITY

GOED = GOED
SNELLER = BETER

Met gratis
BO-CELGETAL en
POOTBANDJES

GOED → Werkzaam tegen streptokokken & stafylokokken

GOED → Tegen 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 cefale gevoelige stammen van Staphylococcus aureus, Streptococcus agalactiae, Streptococcus uberis, Streptococcus dysgalactiae en E. coli. CONTRA-INDICATIES Overgevoeligheid voor cefalosporinen. BIJWERKINGEN Geen. DOSERING EN TOEI 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

Grote boodschap

Iaira Boissevain
Illustratie Henk Vrieselaar

Ook goede voornemens voor 2008? Alvast één kleine aanbeveling: een schop is voor in de tuin en schoppen hoort bij een spelletje poker of bridge. In de spreekkamer wordt het niet zo op prijs gesteld.

KATTE(N)KOP

De vijftienjarige kater Eddie zit behoorlijk verstopt. Aan de voorkant komt er van alles uit wat binnen hoort te blijven en aan de achterkant is het precies andersom. En nee, natuurlijk gebeurt dit niet tijdens kantooruren maar 's avonds. Als de eigenaar de spreekkamer van de waarnemend dierenarts binnenstapt meldt ze dat de kat een souffle heeft en oh ja, Eddie is ook niet zo makkelijk te behandelen. Dat kan de dierenarts even later zelf ook vaststellen; Eddie sist, blaast, krabt, bijt en haalt zijn volledige kattenrepertoire uit de kast om te voorkomen dat de dierenarts hem onderzoekt. Sedatie ligt het meest voor de hand, maar omdat de eigenaar heeft gemeld dat Eddie een souffle heeft, ziet de dierenarts hier in eerste instantie maar vanaf. Het moet toch mogelijk zijn om Eddie te fixeren en te onderzoeken? Voor zover dat lukt, lijkt het erop dat Eddie niet volledig geobstipeerd is maar alleen in het bekken. Dat is misschien wel te verhelpen; de waarnemer gaat proberen om Eddie's darmen zonder narcose leeg te peuteren.

HANDEN OF VOETEN

Daarbij doet zich één klein probleempje voor: Eddie heeft niet helemaal in de gaten dat de handelingen van de dierenarts voor zijn eigen bestwil zijn. De mededelingen van de dierenarts aan Eddie's adres dat hij zich niet zo moet aanstellen hebben dan ook weinig effect. Uiteindelijk besluit de dierenarts om toch maar 0,2 ml xylazine en een minimale hoeveelheid atropine toe te dienen, zodat hij de overbodige ballast kan verwijderen met een klysma. Zodra het klysma in zicht komt besluit Eddie geen boodschap te hebben aan de sedatie, en verzet zich met alle macht. De dierenarts vreest voor zijn handen met dit wilde beest, hij heeft al eerder drie weken niet kunnen werken vanwege zo'n lieverdje en dat riskeert hij niet nog een keer. Hij laat Eddie los, die kans ziet van de tafel te springen. De gebeurtenissen daarna hebben verschillende versies. Volgens de eigenaar verkoopt de dierenarts Eddie een wilde schop, met de toevoeging 'klerekat'. De dierenarts ontkent niet dat voet en kat elkaar hebben gevonden maar hij heeft niet wild tegen de kat aangetrapt. Het betrof slechts 'een corrigerend schopje, wat volgens kattengedragsdeskundigen niet onjuist is'.

EFFECTBEJAG

Ter zitting wordt geen kattengedragsdeskundige ontboden om deze mededeling te steunen, maar het Tuchtcollege durft ook zo wel een mening te formuleren. Daarbij beweert de eigenaar overigens nog dat de kat nog uren na de schop apathisch is geweest. Het Tuchtcollege vindt echter dat de sedatie van de kat geïndiceerd was en dat de gekozen sedatiemiddelen niet onjuist waren. De dierenarts heeft vanwege de souffle, en dus op juiste gronden, afgezien van het toedienen van een algehele narcose. Het Tuchtcollege legt de eigenaar uit dat het kan voorkomen dat een kat dermate gestresst is dat sedatie aanvankelijk niet werkt. Het effect van de toegepaste middelen wordt dan pas zichtbaar als de oorzaak van de stress is weggenomen waardoor de kat eenmaal thuis nog een tijdje apathisch was.

OP DE SCHOP

Volgens de eigenaar was het feit dat de dierenarts Eddie in zijn nekvel vastgreep al reden om hem een te ruwe behandeling te verwijten, maar dat gaat niet op. Een kat fixeren door hem in zijn nekvel te pakken is gebruikelijk en geaccepteerd. Maar een kat corrigeren door hem met je voet te raken, dat gaat te ver. Of het nu een wilde schop was, een corrigerende duw of een poging om de kat af te weren, het staat vast dat de dierenarts Eddie met zijn voet heeft geraakt onder toevoeging van een scheldwoord. Dat wordt niet op prijs gesteld. Letterlijk zegt het Tuchtcollege: "Het slaan of trappen van dieren, ongeacht de aanleiding daartoe, kan nimmer worden aangemerkt als veterinair juist handelen." De dierenarts krijgt hiervoor een waarschuwing.

Aan eenieder de keus om dit als kleine of als grote boodschap te beschouwen. En voor de geïnteresseerden: Eddie is een dag later succesvol behandeld door de eigen dierenarts.

Leidraad III – Infectieuze aandoeningen – respiratie

T.T.J.M. Laan, C.M. Butler, T.J. Daha, D. C.K. van Doorn, E. van Duijkeren, L.S. Goehring, D.J. Houwers, C. van Maanen, T. Picavet en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan

In 2002 zijn de Nederlandse paardendierenartsen begonnen met het maken van leidraden. De definitie luidde: "Een leidraad is een hulpmiddel dat de erkende paardendierenarts ondersteunt bij het systematisch onderzoeken en behandelen van een patiënt en het adviseren van de eigenaar." Intussen is er in Nederland in de erkenningen en certificering nogal wat veranderd, maar de leidraden hebben hun nut zeker bewezen. Dat heeft Marianne Sloet er toe aangezet om in 2006 opnieuw het voortouw te nemen om samen met negen andere specialisten de ontwikkeling van een leidraad 'Infectieuze aandoeningen' aan te pakken. Deze leidraad is op 14 november in een PAO-D cursus met de beroepsgroep besproken. Daarna zijn alle opmerkingen verwerkt en voor u ligt nu het eerste deel: leidraad 'Infectieuze aandoeningen - respiratie'. In de komende maanden zullen de leidraden 'digestie', 'huid', 'neurologie' en 'teekgerelateerde aandoeningen' verschijnen.

VIRALE AANDOENINGEN VAN HET RESPIRATIEAPPARAAT

Verwekkers bij het paard:

– Equine herpesvirus (rhinopneumonie; EHV-4, EHV-1).
– Equine influenza.
– Equine viral arteritisvirus (EVA).

Rhinopneumonie

Algemeen

Equine herpesvirus 1 en 4 zijn twee duidelijk te onderscheiden virustypen. Ze komen beiden ubiquitair voor met als natuurlijk reservoir het paard.

Symptomen

EHV-4 veroorzaakt een acute respiratoire ziekte bij jonge paarden, vooral gekarakteriseerd door rhinopharyngitis en tracheabronchitis. Typische symptomen zijn koorts, neusuitvloeiing, pharyngitis, hoesten en/of lymfeknoopzwelling.

De ernst van de ziekte is afhankelijk van de pathogeniciteit van de virale stam en de immuunstatus en leeftijd van het paard. *EHV-4* beperkt zich overwegend tot het respiratieapparaat en de daaraan verwante lymfeknopen.

EHV-1 tast, in tegenstelling tot *EHV-4*, naast de nasale mucosa en longen middels een celgebonden viraemie ook het vasculaire endotheel van onder andere placenta en het centraal zenuwstelsel aan leidend tot abortus en myeloencefalopathie. Dit wordt verder besproken in het onderdeel neurologie.

Diagnose

– Serologie (gepaard, langzaam en betrouwbaar).
Bij enkelvoudige serummonsters fout positieve uitslagen in geval van vaccinatie, latente dragers en subklinische infecties. Alleen significante titerstijging of seroconversie zijn bewijzend voor recente infectie. Omdat *EHV-4* antilichamen in de *EHV-1* serumneutralisatietest worden herkend en vice versa is de serologie niet typespecifiek. Er is een *EHV-1* typespecifieke ELISA beschikbaar via de GD Deventer.
– Virusisolatie op nasopharyngeale swabs (langzaam en relatief betrouwbaar).
– PCR op nasopharyngeale swabs (snel en relatief betrouwbaar).

Behandeling

Er is geen specifieke behandeling voorhanden. Als ondersteunende therapie: 'non-steroidal anti-inflammatory drugs' (NSAID's) en indien nodig antibiotica in het geval van, of ter preventie van, secundaire bacteriële infecties. Clenbuterol ter verbetering van de mucociliare clearance. Voer- en wateropname waarborgen.

Preventie

– Vaccinatie: huidige beschikbare vaccins geven nog geen volledige protectie. Afhankelijk van de werkzaamheid van het gebruikte vaccin kan wel een goede klinische bescherming bereikt worden tegen respiratoire problemen. Indien besloten wordt tot vaccinatie: beginnen op zes tot zeven maanden leeftijd, vervolgens na basisimmunisatie elke drie tot zes maanden
– Nieuwe paarden op een bedrijf drie tot vier weken isoleren.
– Stress vermijden.
– Drachtige merries niet in een groep met jaarlingen houden.

Desinfectie omgeving

Omgeving eerst goed reinigen, van stof ontdoen en drogen. Vervolgens desinfecteren met een virusdodend middel zoals 1000 ppm chloor of natrium-p-tolueensulfonchlooramide (Halamid®) in de concentratie zoals staat aangegeven op de verpakking en bedoeld is voor virale besmetting. Voor het afdoden van virussen is natrium-p-tolueensulfonchlooramide een uitstekend middel, maar het heeft dan wel een langere inwerktijd nodig dan bij het afdoden van bacteriën. Alcohol kan alleen gebruikt worden op oppervlakken kleiner dan 0,5 m^2 vanwege het brandgevaar en is dus doorgaans geen praktische oplossing.

Influenza

Algemeen

Influenza is hoog infectieus met een incubatieperiode van één tot drie dagen. Ten gevolge van een aantasting van het trilhaarepitheel is de kans op een secundaire bacteriële infectie groter dan bij andere virale aandoeningen. Viraemie treedt niet op en de infectie blijft dus beperkt tot het respiratie apparaat.

Symptomen

Deze variëren van mild en onbeduidend tot ernstige ziekte. Klinische

symptomen beginnen abrupt: hoge koorts, neusuitvloeiing, submandibulaire lymfeknoopzwelling en een in het algemeen droge, harde niet-productieve hoest. Depressie, anorexie en algemene slapte worden ook waargenomen. Klinische symptomen verdwijnen in ongecompliceerde gevallen normaliter binnen drie dagen. Volledig herstel kan twee tot drie weken of in ernstige gevallen zelfs tot zes maanden duren.

Diagnose
– Virusisolatie (langzaam en relatief betrouwbaar).
– Antigeendetectie met behulp van een sneltest (bijvoorbeeld Directogen InfluenzaA(TM) kit, Becton Dickinson, snel en relatief betrouwbaar).
– PCR (snel en relatief betrouwbaar).
– Gepaarde serologie (langzaam en betrouwbaar).

Behandeling
NSAID's ter bestrijding van de koorts. Bij koorts die langer dan drie dagen duurt antibiotica, penicilline intramusculair (i.m.) of TMP/S oraal (p.o). Clenbuterol ter verbetering van de mucociliare clearance. Als de diagnose influenza eerder zeker is, is het te overwegen eerder met antibiotica te starten om complicaties te voorkomen. Zorgen voor rust, stalhygiëne en goede ventilatie en voer en wateropname waarborgen.

Preventie
– Vaccinatie, elke zes tot negen maanden boosteren. Vanaf een leeftijd van zes maanden.
– Nieuwe paarden gedurende twee weken isoleren.
– Stalhygiëne / management

Desinfectie
Zie hierboven onder 'desinfectie omgeving'.

Equine virus arteritis

Algemeen
Equine virus arteritis (EVA) wordt veroorzaakt door een RNA-virus (familie Arteriviridae). Infecties verlopen veelal subklinisch, maar er kunnen ook respiratoire verschijnselen, vasculitis en abortus optreden. Het voorkomen van het virus in het zaad van dekhengsten die als asymptomatische dragers gekenmerkt kunnen worden, is een internationaal probleem. Transmissie gaat voornamelijk via respiratoire aërosolen of via sperma (plasma) en de infectie kent een incubatieperiode van zeven tot negentien dagen.

Symptomen
Koorts, hoesten, neusuitvloeiing, conjunctivitis, oedemateuze oogleden en anorexie, depressie. Daarnaast komen gezwollen benen en abortus voor.

Diagnose
– Uitgesproken lymfopenie (sterke aanwijzing).
– Virusisolatie (langzaam en relatief betrouwbaar) of dectectie met behulp van PCR (snel en relatief betrouwbaar). Beide in respiratoire secreties en sperma.
– Gepaarde serologie (langzaam en betrouwbaar).

Behandeling
Stalbandages tegen de gezwollen benen (ten minste elke twaalf uur opnieuw aanleggen). NSAID's tegen de koorts en als anti-inflammatoir medicijn. Antibiotica zijn in het algemeen niet noodzakelijk. Eventueel clenbuterol ter verbetering van de mucociliare clearance. Voer en wateropname waarborgen.

Preventie
Preventie van verspreiding van het virus wordt vooral bemoeilijkt door dragerschap van dekhengsten. De kans op transmissie via zaad kan worden beperkt door vaccinatie van de hengsten zestig dagen voor het begin van het dekseizoen. Vaccinatie resulteert in positieve serologie. Als internationaal transport van zaad en/of hengst moet plaatsvinden zal daarom voor de vaccinatie een bewijs van negatieve serologie (afwezigheid van serumneutraliserende antilichamen) geleverd moeten worden. Zonder deze negatieve serologie verklaring dient het sperma op virus gecontroleerd te worden. In de Verenigde Staten is (gezien de 'modified-life'-status van het vaccin) vaccinatie van drachtige merrie en veulens jonger dan zes weken niet gewenst. Geïnfecteerde paarden dienen nog drie weken na het verdwijnen van de symptomen geïsoleerd te worden. In Europa is een geïnactiveerd vaccin (Artervac®) in een aantal landen (Verenigd Koninkrijk, Ierland, Frankrijk, Hongarije, Denemarken) geregistreerd. Dit vaccin moet bij de basisvaccinatie tweemaal toegediend worden met een interval van vier weken en vervolgens jaarlijks herhaald te worden. De toediening is i.m., het vaccin induceert hoge titers van neutraliserende antistoffen maar is nog niet geëvalueerd met betrekking tot de effectiviteit ter voorkoming van uitscheiding in het sperma.

Sectiebeeld van een veulen met bronchopneumonie.

Desinfectie omgeving
Zie hierboven onder 'desinfectie omgeving'.

BACTERIËLE AANDOENINGEN VAN HET RESPIRATIEAPPARAAT

Algemeen
Bacteriële pneumonie is bij het volwassen paard zelden primair en komt met name voor na predisponerende factoren zoals afgenomen immuniteit, na virale infectie en bijvoorbeeld in stress-situaties zoals bij racepaarden en jonge sportpaarden. Pleuropneumonie treedt op secundair aan een bacteriële pneumonie.

Verwekkers bij het paard (meest voorkomend)
S. zooepidemicus, E coli, Actinobaccilus spp., Klebsiella spp., Enterobacter spp., Staphylococcus aureus en *Pasteurella spp.*, incidenteel ook *Bordetella bronchiseptica* en *Rhodococcus equi.* Anaeroben zoals *Bacteroides spp., Clostridium spp., Peptostreptococcus spp.*, Propionibacterium en Fusobacterium worden in mindere mate aangetroffen In geval van pleuropneumonie is er echter meestal een mengcultuur met anaerobe bacteriën.

Symptomen
Koorts, depressie, lethargie en anorexie. Abdominaal adempatroon en afwijkende auscultatiegeluiden passend bij consolidatie van longweefsel. In het geval van pleuropneumonie wordt dit beeld nog verder gecompliceerd door verschijnselen van pleurale pijn en endotoxinemie en juist een oppervlakkige, pijnlijke ademhaling. In ernstige gevallen vormt zich onder de thorax oedeem.

Diagnose
– Auscultatie (het zogenaamde bronchiaal ademen).
– Bloedonderzoek met betrekking tot het ontstekingsbeeld.
– Transtracheale spoeling (bacteriologisch onderzoek).
– Echografie van de thorax.
– Röntgenologie van de thorax.
In geval van pleuropneumonie:
– Thoracocentese (onder echografische begeleiding; streeflocatie 9e intercostaal ruimte) ten behoeve van bacteriologisch onderzoek en therapie.

Behandeling
Breedspectrumantibiotica op geleide van antibiogram, NSAID's en clenbuterol. Voer en wateropname waarborgen. In het geval van pleurale effusie: thoracocentese gevolgd door het inbrengen van een permanente thoraxdrain waardoor de thorax dan dagelijks een tot twee keer gespoeld dient te worden. Dagelijkse echografie van de thorax is nodig om het verloop en eventuele pocketvorming in de gaten te houden. Eigenaren dienen op de hoogte te zijn van het langdurige verloop en de hoge kosten die behandeling met zich mee brengt.

Desinfectie omgeving
Een goede huishoudelijke reiniging en droging is voor de meeste bacteriën voldoende. In de praktijk is natrium-p-tolueensulfonchlooramide een veel gebruikt en effectief middel. Er kan ook gebruik worden gemaakt van chloor 250 ppm of didecyldimethylammoniumchloride, glutaaraldehyde en formaldehyde met speciale toevoegingen. Bij Clostridiuminfecties is desinfectie een probleem, omdat er hoge concentraties moeten worden gebruikt die in de praktijk niet werkbaar zijn. Daarom wordt aangeraden bij clostridium heel goed te reinigen en te drogen.

Complicaties
Pneumothorax, pleurale adhesies, pulmonale abcesvorming en bronchopleurale fistelvorming.

Prognose
De prognose is ten gevolge van de uitgebreidere diagnostische mogelijkheden en de intensievere therapie met onder meer thoracocentese sterk verbeterd. Afhankelijk van bereidheid van eigenaar en expertise van de behandelende dierenarts worden succespercentages tot 90 procent genoemd. In de Nederlandse situatie wil het kostenplaatje echter nogal eens een belangrijke rol spelen.

SPECIEKE BACTRIËLE AANDOENINGEN

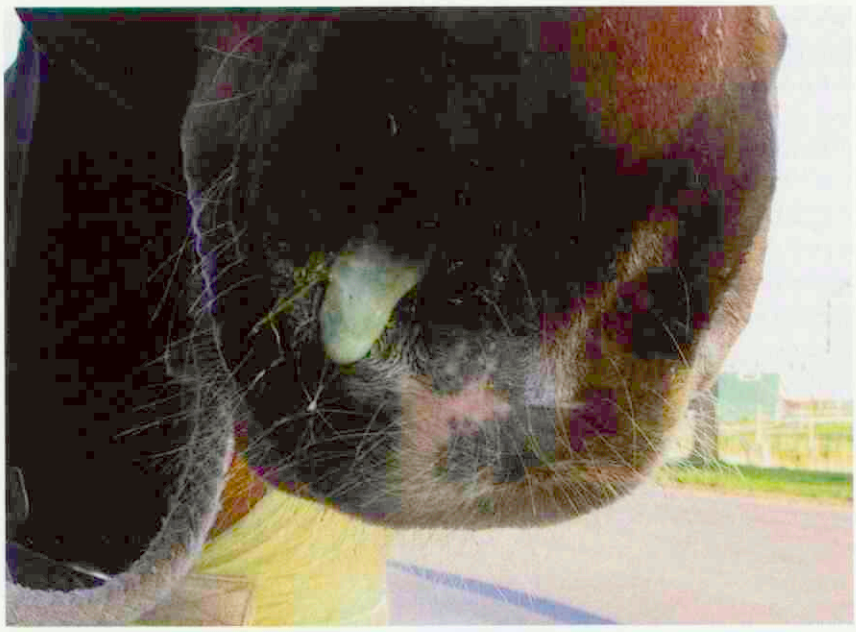
Droes

Verwekker
Streptococcus equi equi.

Symptomen
Zeer besmettelijke aandoening van de voorste luchtwegen. Vaak abcederen de lymfeknopen, met name de Lnn submandibularis en de Lnn retropharyngealis. Doorbraak van deze lymfeknopen naar of de huid of de luchtzakken leidt in het algemeen tot een snel herstel. Verdere symptomen zijn koorts, purulente neusuitvloeiing en eventueel dyspnoe en/of dysfagie ten gevolge van druk op de farynx.

Opengebroken abces bij droes.

Epidemiologie
– Bron van besmetting: klinische gevallen of latente dragers.
– Besmetting door direct contact tussen paarden of indirect bijvoorbeeld door de mens of door besmette voorwerpen.
– Doorgaans stopt uitscheiding van de bacterie vier tot zes weken nadat het paard klinisch is opgeknapt/geen neusuitvloeiing meer laat zien. Dit leidt tot de aanbevolen isolatieperiode van zes weken na het laatste geval van droes op het bedrijf.
– Langdurig asymptomatische dragers van *Streptococcus equi equi* hebben vaak luchtzakinfecties eventueel met de aanwezigheid van chondroïden.



Paard met purulente neusuitvloeïng.

Preventie/controle van een uitbraak
– Groepsgewijs houden van jonge dieren zodat droes op jongere leeftijd wordt doorgemaakt.
– Isolatie van geïnfecteerde dieren of van het gehele bedrijf.
– Passende desinfectie van stallen en gebruik van quarantaine kleding. Met name in de luchtzakken kan *Streptococcus equi equi* langdurig latent aanwezig zijn.
– Opsporen van latente dragers. Met name in de luchtzakken kan *Streptococcus equi equi* langdurig zonder duidelijke klinische symptomen aanwezig zijn.
– Er is een levend vaccin geregistreerd. Vaccinatie mag vanaf vier maanden en wordt in de bovenlip gegeven. Dieren met een hoog risico elke drie maanden vaccineren, dieren met een normaal risico elke zes maanden. Vaccinatie wordt met name aanbevolen wanneer verschillende groepen jonge dieren bij elkaar gezet worden. Er zijn op het moment problemen met de productie van het vaccin.
– Formeel zou het advies moeten zijn een bedrijf zes weken gesloten te houden na het klinisch herstel van de laatste patiënt. Dit is in de praktijk eigenlijk niet haalbaar en daarom wordt noodgedwongen vaak met twee weken volstaan.

Desinfectie omgeving
Na grondige huishoudelijke reiniging en droging kan ontsmet worden met natrium-p-tolueensulfonchlooramide of met chloor 250 ppm. Een andere mogelijkheid is didecyldimethylammoniumchloride, glutaaraldehyde, formaldehyde plus speciale toevoegingen.

Behandeling
– Symptomatisch.
– Het laten rijpen van de abcessen (smeren, warmte pakkingen, of helemaal niets doen).
– Spoelen van gesprongen of geopende abcessen.
– Eventueel toedienen van NSAID's.
– Indien nodig het tijdelijk plaatsen van een tracheatubus.
– Voer en vochtopname waarborgen.
– Eventueel antibiotica geven (penicilline is eerste keus) in de vroegste stadia van de infectie (bij koorts maar nog geen lymfeknoopzwelling) en bij complicaties zoals pneumonie of verslagen droes.

Bijzonderheden
Mogelijke complicaties:
– Verslagen droes.
– Morbus maculosis.
– Verslikpneumonie.

RHODOCOCCUS PNEUMONIE BIJ VEULENS

Algemeen
Rhodococcus equi is bij veulens van één tot zes maanden leeftijd een belangrijke veroorzaker van pneumonie. Deze intracellulaire bacterie leidt tot pyogranulomateus ontstekingsweefsel en abcesvorming in de longen.

Verwekker
Rhodococcus equi: grampositieve facultatief intracellulaire bacterie die kan overleven in de bodem en in mest en onder ideale omstandigheden zelfs vermeerderen. Bij virulente stammen vindt intracellulaire vermeerdering plaats in de alveolaire macrofaag.

Epidemiologie
Rhodococcus equi kan minstens twaalf maanden infectieus blijven in een bodem die paardenfaeces bevat. Er zijn vele *R. equi* stammen maar alleen de stammen die bepaalde eiwitten (een virulentieplasmide dat zeven verschillende eiwitten tot expressie brengt, waarbij met name VapA wordt aangetoond in isolaten uit pneumonieveulens), zijn infectieus. *R. equi* vermeerdert zich vervolgens in het maagdarmkanaal van veulens tot een leeftijd van twaalf weken. Deze vermeerdering door opname van mest lijkt een belangrijke bron voor het in stand houden van een bedrijfsbesmetting. Besmetting van het longweefsel kan optreden als aërosolvorming optreedt in warme en winderige periodes. Aan pneumonie lijdende veulens kunnen vervolgens hun virulente rhodococcen weer inslikken en die krijgen dan de kans zich in het maagdarmkanaal verder te vermeerde-

ren. Het voorkomen van pathogene *R. equi* stammen speelt een grote rol bij bedrijfsgeassocieerde problemen.

Symptomen

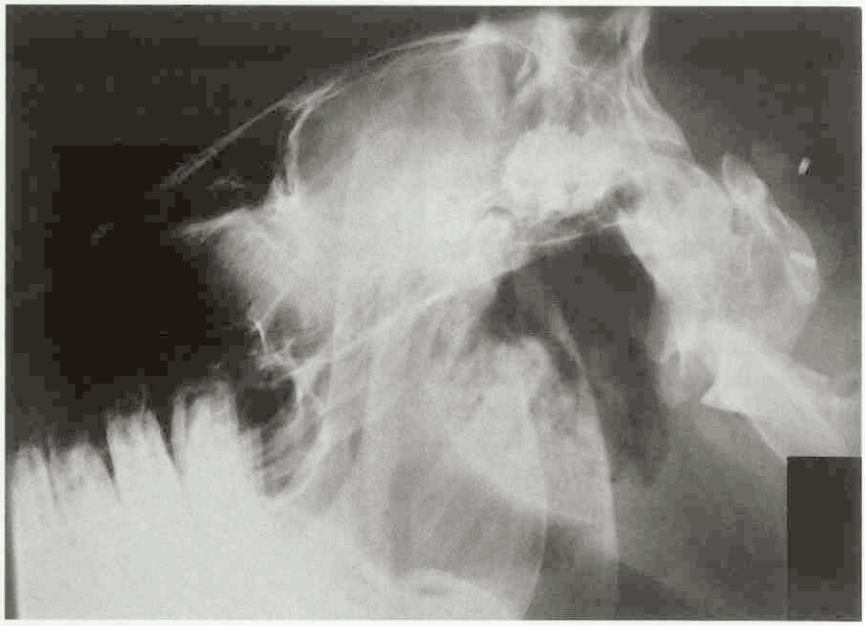
De eerste verschijnselen worden vaak niet herkend als *R. equi*-infectie. Als de veranderingen zich verder uitbreiden ziet men koorts, een versnelde en pompende ademhaling en eventueel hoesten en neusuitvloeiing. In geval van intestinale besmetting ziet men soms diarree. In eenderde van de gevallen kan polysynoviitis (gelijktijdige ontsteking van meerdere synoviale membranen) optreden, deze is meestal het gevolg van circulerende immuuncomplexen en steriel. Haematogene verspreiding van de kiem kan leiden tot arthritis en osteomyelitis.

Diagnostiek

– Definitief: bacteriologisch onderzoek op het sputum gewonnen met behulp van een transtracheale spoeling, in combinatie met cytologie en eventueel PCR op virulentie-antigenen.
– Ondersteunend en sterk suggestief bij veulens jonger dan vier maanden: röntgenologie en echografie van de thorax. Hierop zijn alveolaire infiltraten te zien, wellicht met abcesvorming. Pneumoniën door *Streptococcus zooëpidemicus* kunnen echter soms hetzelfde beeld geven.
– Ondersteunend: bloedonderzoek met een duidelijk (chronisch) ontstekingsbeeld
– Serologie kan gebruikt worden bij het in kaart brengen van een bedrijfsprobleem. In individuele gevallen wordt met behulp van serologie het voorkomen van de infectie onderschat. De test wordt onder andere uitgevoerd bij IVD-GMBH – Hannover. Opgemerkt dient te worden dat de lage sensitiviteit van de test routinematig gebruik op dit moment in de weg staat.

Behandeling

Gezien het intracellulaire karakter van de bacterie en de vorming van pyogranulomateuze ontstekingsprocessen valt behandeling met de meeste antibiotica ondanks in vitro gevoeligheid van het middel tegen. In vivo werkzame antibiotica (combinaties):



Zijdelinge opname (SD-opname) van de regio van de luchtzakken toont in het ventrale deel van de luchtzakken een grillig van vorm zijnde weke delen aftekening met een verplaatsing van het dorsale pharynxdak naar ventraal. Genoemde veranderingen zijn zeer suggestief voor de aanwezigheid van luchtzaksystemen, waarbij differentieeldiagnostisch een restant van een bloeding (stolsels) tot de mogelijkheden behoort. Luchtzakstenen wijzen erop dat het paard waarschijnlijk uitscheider van *Streptococcus equi equi* is (Met dank aan dr. A.J.M. van den Belt).

– Erythromycine 25mg/kg 2dd p.o. / rifampicine 5 mg/kg 2dd p.o. of 10 mg/kg 1dd p.o. Behandelingsduur in het algemeen vier tot negen weken.
– Azithromycine 10mg/kg 1dd p.o. / rifampicine
– Clarithromycine 7.5 mg/kg 2dd p.o. / rifampicine
– De effectiviteit van tulathrohomycine 2.5 mg/kg i.m. eenmaal per zeven dagen, staat nog ter discussie, maar lijkt veelbelovend. Verder is het nog onduidelijk of tulathrohomycine met rifampicine gecombineerd moet worden.

Ter verbetering van de mucociliaire clearance en als middel tegen optredend bronchospasme kan clenbuterol ingezet worden.

Bijwerkingen: met name van erythromycine is bekend dat dit bij de veulens voorbijgaande diarree kan veroorzaken. De diarree bij het veulen is in het algemeen mild en zelflimiterend. Nauwkeurig monitoren is echter gewenst. Combinaties met azithromycine of clarithromycine lijken beter getolereerd te worden. Succesvolle behandelingen zijn mogelijk in 70 tot 80 procent van de gevallen.

Bijzonderheden

Combinatietherapieën met vooral erythromycine hebben in het verleden geleid tot het ontstaan van acute enterocolitis bij de merrie. De eigenaar dient dan ook gewaarschuwd te worden voor deze mogelijke complicatie. In hoeverre dit risico ook bij de andere middelen een rol speelt, is nog onvoldoende bekend. Er zijn enerzijds aanwijzingen dat de medicatie zelf in kleine hoeveelheid problemen kan veroorzaken maar anderzijds is ook aangetoond dat de veulens die worden behandeld meer *Cl. difficile* uitscheiden en dat die *Cl. difficile* infectieus is voor de merries. Preventief kan men de mest van de veulens veelvuldig verwijderen en ervoor zorgen dat er geen resten van de medicatie op het veulen achter blijven. Eventueel kan men merrie en veulen naast elkaar stallen en het veulen alleen onder toezicht bij de merrie laten drinken.

Preventie

– Huisvesting van veulens in goed geventileerde stallen. Geen overbevolking en het vermijden van stoffige paddocks. Weideroulatie, zanderige gebieden inzaaien met gras en eventueel irrigatie van het gebied om

aërosolvorming tegen te gaan.
– Screening van enzoötische bedrijven door controle van het aantal witte bloedcellen, fibrinogeen en echografie van de thorax in met twee- tot vierweekse intervallen. Dit maakt het mogelijk om snel in het begin van de infectie te beginnen met therapie.
– Passieve immunisatie: hyperimmuun plasma van paarden geïnoculeerd met *R.equi* eenmaal binnen 48 uur en nogmaals na 25 dagen. Het gebruik van *Rhodococcus equi* hyperimmuunserum is duur maar waardevol op risicobedrijven. Dit serum is te bestellen bij Lake Immunogenetics Inc.
– Actieve immunisatie: nog niet onder handbereik. Alhoewel diverse geïnactiveerde, levende, subunit (VapA en/of VapC) vaccins geëvalueerd zijn, is er nog geen veilig en effectief vaccin voorhanden

Desinfectie omgeving
Na grondige huishoudelijke reiniging en droging moet ontsmet worden met natrium-p-tolueensulfonchlooramide of met chloor 250 ppm. Een andere mogelijkheid is didecyldimethylammoniumchloride, glutaaraldehyde, formaldehyde plus speciale toevoegingen. Met betrekking tot besmette weidepercelen wordt geadviseerd het land diep om te ploegen en opnieuw in te zaaien.

PARASITAIRE AANDOENINGEN

Algemeen
Parasitaire aandoeningen van het respiratieapparaat bij paarden zijn in de praktijk beperkt tot infecties met *Parascaris equorum* en *Dictylocaulus arnfieldii*. Echter, sinds de invoering van ivermectine bevattende ontwormingspreparaten en het gescheiden houden van paarden en ezels is de incidentie van besmettingen met *Dictylocaulus arnfieldii* te verwaarlozen. Binnen deze leidraad zal dan ook alleen de spoelworminfectie bij veulens en jaarlingen worden besproken.

Verwekker
Parascaris equorum, spoelworm.

Epidemiologie
Een enkele vrouwelijke spoelworm produceert tienduizenden eieren welke onder optimale omstandigheden ontwikkelen tot L3-larve bevattende eieren binnen een tijdsbestek van 10 dagen. L3-larven worden opgenomen en gaan via de dunne darmwand naar de Vena cava en vervolgens via de lever naar de Vena hepatica. De larven komen terecht in de Vena cava caudalis en gaan vandaar uit de pulmonaire circulatie in. De larven arriveren na 14 dagen in het longparenchym en vervellen hier tot L4. Vanuit het longparenchym gaan ze naar de trachea waarna ze worden opgehoest en doorgeslikt. In de dunne darm vinden de laatste vervelling(en) tot volwassen stadia plaats. De prepatent periode is 10 tot 16 weken. De eieren kunnen jaren in de omgeving overleven.

Symptomen
Een veulen besmet met spoelwormen ontwikkelt een dikke buik, hoest, kan neusuitvloeiing laten zien en blijft achter in de groei. Ernstige infecties kunnen zelfs tot koliek en in extremere gevallen peritonitis leiden.

Diagnose
Mestonderzoek van af een leeftijd van 10 tot 16 weken.

Behandeling
Orale toediening van fenbendazol of pyrantel. Ivermectine werkt niet goed tegen het larvenstadium en daarnaast bestaat er resistentie van *Parascaris equorum* tegen ivermectine. Tevens zal de ontstane bronchitis ondersteunend behandeld moeten worden met antibiotica. Ter verbetering van de mucociliaire clearance en als middel tegen optredend bronchospasme kan clenbuterol ingezet worden.

Bijzonderheden
De respiratoire verschijnselen worden veroorzaakt door de trekkende larven. Deze verschijnselen gaan dus voor de ei-uitscheiding uit.

Preventie
Afhankelijk van de infectiedruk veulens vanaf een leeftijd van 16 weken ontwormen met middelen die fenbendazol of pyrantel bevatten.

Desinfectie omgeving
Indien er in het verleden spoelwormen op een bedrijf gevonden zijn is de kans groot dat *Parascaris* lange tijd aanwezig blijft. De eieren blijven namelijk jarenlang besmettelijk. Dientengevolge is desinfectie van de omgeving essentieel en tegelijkertijd moeizaam. Desinfectie van stallen, na grondige huishoudelijke reiniging, kan het best plaats vinden met stoom.

EERDERE LEIDRADEN
De volgende leidraden zijn eerder in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde gepubliceerd:
– Voortplanting merrie (Tijdschr Diergeneeskd 2003; 443-445);
– Acute koliek (Tijdschr Diergeneeskd 2003; 446-448);
– Acuut kreupele paard (Tijdschr Diergeneeskd 2003; 449-452);
– Opvang pasgeboren veulen (Tijdschr Diergeneeskd 2005; 177-179);
– Omgaan met sperma (Tijdschr Diergeneeskd 2005; 179-181).

Curriculum Vitae
T.T.J.M. Laan werkt bij de Lingehoeve Diergeneeskunde in Lienden. C.M. Butler en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan zijn werkzaam bij het Departement Gezondheidszorg Paard, faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. T.J. Daha werkt bij de Werkgroep Infectiepreventie, LUMC, Leiden. D.C.K. van Doorn, E. van Duijkeren en D.J. Houwers werken bij het Departement Infectieziekten en Immunologie, afdeling Klinische Infectiologie, faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. L.S. Goehring is werkzaam bij het Department of Clinical Sciences, College of Veterinary Medicine, Colorado State University, Fort Collins, Colorado, USA. C. van Maanen werkt voor de GD, Deventer. T. Picavet werkt bij Dierenkliniek de Bosdreef, Moerbeke-Waas, België.

Beroepsdermatosen bij dierenartsen

A. van Gelder, A. Spierenburg en L.J.A. Lipman

In dit artikel wordt het risico op beroepsgerelateerde dermatosen besproken. Risicofactoren voor het verkrijgen van een beroepsdermatose en mogelijkheden ter voorkoming van beroepsdermatosen worden verduidelijkt.

Beroepsdermatosen of werkgerelateerde huidaandoeningen zijn huidaandoeningen die in hun ontstaan geheel of voor een belangrijk deel afhankelijk zijn van omstandigheden die bij het verrichte werk horen. Beroepsdermatosen behoren wat betreft de frequentie van voorkomen in de top drie van arbeidsgerelateerde ziekten. Het is echter vaak zo dat deze aandoening niet tot ziekteverzuim leidt. Daarom komen mensen zelden met dit probleem bij de bedrijfsarts en is de registratie van het voorkomen van beroepsdermatosen zeer lastig. Het probleem zou daardoor enorm onderschat kunnen worden. Wel komen patiënten met hun klachten vaak bij de huisarts: deze kan dus een belangrijke rol spelen in het signaleren van beroepsdermatosen.

Binnen bepaalde beroepsgroepen is bekend dat beroepsdermatosen extra vaak voorkomen; de top drie wordt gevormd door kappers, verpleegkundigen en schoonmakers. Dat zijn allemaal beroepen waarbij met chemische stoffen wordt gewerkt en waarbij veel nat werk wordt gedaan. Op basis van die criteria vormen dierenartsen en dierenartsassistenten ook risicogroepen.

Beroepsdermatosen komen in vele vormen voor. Het meest algemeen zijn contacteczemen (90 tot 95 procent), maar ook contacturticaria, nagelafwijkingen, folliculitis en dergelijke kunnen door werkzaamheden ontstaan dan wel verergeren. In het specifieke geval van de dierenarts zou ook nog kunnen worden gedacht aan het oplopen van zoönosen, zoals bijvoorbeeld schimmelinfecties of ecthyma.

CONTACTECZEMEN

Contacteczemen kunnen worden onderverdeeld in twee groepen: allergisch contacteczeem en orto-ergisch, ofwel irritatief, contacteczeem. Beide vormen kunnen gepaard gaan met erytheem, papels, vesikels, oedeem, erosies, kloven, schilfering en lichenificatie (figuur 1). Eczeem kenmerkt zich vaak door jeuk, maar bij ernstige aantasting van de huid kan het ook pijnlijk zijn. Klinisch is het vaak lastig om onderscheid te maken tussen allergisch of irritatief eczeem. Ook mengvormen komen voor: bij irritatie van de huid kunnen allergenen door kleine beschadigingen makkelijker binnendringen. Irritatief eczeem komt vaker voor dan allergisch eczeem. Bij werkgerelateerde contacteczemen zijn meestal de handen aangetast. Patiënten met een voorgeschiedenis van eczeem of andere huidproblemen (bijvoorbeeld een droge of atopische huid), zijn gepredisponeerd om werk gerelateerd contacteczeem te ontwikkelen.

Ortho-ergisch of irritatief-contacteczeem

Deze vorm van eczeem treedt op als gevolg van frequente blootstelling aan zwak toxische stoffen, zoals detergentia, desinfectantia, zepen, shampoos, oplosmiddelen, (af)wasmiddelen, water en/of occlusie van (transpiratie)vocht door het dragen van handschoenen. Vooral de cumulatie van huidirriterende incidenten kan uiteindelijk tot eczeem leiden. Als het eczeem eenmaal bestaat, kan het herstel lang duren en kan een eenmalige huidirritatie, bijvoorbeeld al door het wassen van de handen met water en zeep, voldoende zijn om de klachten te onderhouden of tot een opflikkering van de klachten te komen. Vrijwel alle beroepen waarbij natte werkzaamheden worden verricht, kunnen leiden tot deze vorm van eczeem. De dierenarts zal hierop geen uitzondering vormen.

Allergisch contacteczeem

Allergisch contacteczeem berust meestal op een type IV overgevoeligheidsreactie. Zeer veel verschillende stoffen kunnen na sensibilisatie optreden als allergeen. Elk beroep heeft zijn eigen 'beruchte' allergenen. In de gezondheidszorg zijn dat voornamelijk medicamenten/antibiotica, desinfectantia en handschoenen. Dit lijkt direct te extrapoleren naar de diergeneeskunde. Bij een type IV vertraagde overgevoeligheidsreactie treden de huidafwijkingen meestal pas op 48 tot 72 uur na het contact met het allergeen. De kans op sensibilisatie en de daarvoor benodigde tijd verschilt per stof en per individu. Risicofactoren zijn behalve aanleg ook de plaats waar de huid met het allergeen in aanraking komt. Plaatsen met een relatief dunne huid zijn berucht voor een relatief snelle inductie. Zoals al eerder vermeld, beïnvloeden ook factoren die de penetratie van allergenen in de huid bevorderen, het ontstaan van een contactallergie: frequentie/hoeveelheid contact, occlusie en conditie van de huid (irritatie/wondjes). Soms kan sensibilisatie optreden tegen een stof waarmee iemand al langere tijd zonder problemen contact heeft gehad.

Naast de type IV reacties komen in verschillende werkomgevingen stoffen voor die een type I, IgE-gemedieerde directe reactie kunnen laten ontstaan. De reacties kunnen het gehele spectrum van het klinische beeld omvatten, van licht erytheem tot een volledige anafylactische reactie. Binnen dit spectrum bevindt zich ook de allergisch gemedieerde utricariële reactie. De bekendste stof in deze categorie is latex. Eiwitten die een type I reactie kunnen oproepen, kunnen met vooralsnog onduidelijke mechanismen bij herhaalde blootstelling een eczeemreactie induceren: eczematiseren. Een voorbeeld hiervan is 'protein contact dermatitis'.

DIAGNOSE EN THERAPIE

Om te bepalen of een dermatose beroepsgerelateerd is, kunnen de volgende aspecten van belang zijn:

– Staat het beroep van de patiënt bekend als risicoberoep?

– Zijn er pre-existente huidaan-

doeningen zoals constitutioneel eczeem, droge huid, psoriasis?
– De locatie van het eczeem: komt deze overeen met de plaats waar de huid wordt blootgesteld aan irritatieve of allergene stoffen? In het algemeen gaat het om de handen en onderarmen en het hoofdhalsgebied. Bij dierenartsen zullen voornamelijk handen en armen zijn aangetast.
– Verminderen de klachten in het weekend of in de vakantie en nemen ze toe als het werk hervat wordt, of na bepaalde werkzaamheden?
– Hebben collega's ook klachten?

Als de huisarts aan beroepscontacteczeem denkt, kan deze contact opnemen met de bedrijfsarts om een plan uit te zetten. In eerste instantie zal de therapie bestaan uit lokale corticosteroïden en vette zalven. Met behulp van de bedrijfsarts kan worden geprobeerd meer precies de oorzaak van de problemen te lokaliseren in de hoop dat er maatregelen kunnen worden genomen om de huidbelasting op de werkplek te minimaliseren. Indien dit alles onvoldoende effect heeft, kan doorverwijzing naar een dermatoloog plaatsvinden. Deze kan door middel van allergologisch onderzoek proberen te achterhalen op welke stof de patiënt precies reageert. Vaak is hierbij ook onderscheid te maken tussen irritatie en allergie.

Men kan ook bij het Nederlands Kenniscentrum ArbeidsDermatosen (NECOD) terecht voor informatie over preventie en therapie.

PROGNOSE

De prognose van beroepscontacteczemen is ongunstig. Cahill et al. (2004) bekeken vijftien studies (1958 tot 2002) naar contacteczemen. Complete genezing werd gezien in 18 tot 72 procent van de casus. In negen van de vijftien studies werd in slechts 18 tot 40 procent van de gevallen een geheel herstel gevonden. Verder vonden zij dat goede kennis van de patiënt en vroege diagnosestelling een gunstig effect hadden op de prognose, terwijl verandering van baan geen invloed had. In verschillende studies werd in ongeveer 10 procent van de ernstige gevallen melding gemaakt van persistent post-occupational dermatitis: het blijven bestaan van de klachten terwijl de oorzaak werd weggenomen.

Cvetkovski et al. (2006) hebben in een follow-upstudie in Denemarken ook leeftijd als belangrijke factor voor de prognose bevonden. Jonge mensen (tot en met 25 jaar) hebben een betere prognose. Meding et al. (2005) hebben een follow-up studie gedaan in Zweden, waarin de gegevens van de huidige toestand van 517 personen die twaalf jaar eerder leden aan een beroepsdermatose werd geëvalueerd. 85 procent van de mensen had in deze twaalf jaar opnieuw klachten gehad, waarvan 70 procent nog in het afgelopen jaar. 28 procent van de mensen achtte zichzelf genezen. In dit onderzoek leken de belangrijkste risicofactoren voor een slechte prognose: atopie, allergie en 'vrouw zijn'. Uit dit onderzoek bleek dat het veranderen van baan wel degelijk invloed had op het ziekteverzuim.

De conclusie is dus dat de prognose over het algemeen ongunstig is, maar dat het vroeg diagnosticeren en het nemen van de juiste maatregelen de prognose gunstig kunnen beïnvloeden. Daarbij moet men zich nog realiseren, dat het er niet alleen om gaat of iemand nog klachten heeft, maar zeker ook of de bestaande klachten het werk en het welzijn in de weg staan. Vaak blijven contacteczemen toch chronisch bestaan.

PREVENTIE

Aangezien voornamelijk nat werk de oorzaak is van contacteczemen, zijn de meeste preventieve maatregelen gericht op het optimaliseren van de omstandigheden rond het natte werk. Jungbauer (2004) beschrijft dat niet zozeer de duur van het natte werk, maar met name de frequentie ervan dient te worden gereduceerd. Daarom is het als men de handen wil schoonmaken terwijl zij niet zichtbaar zijn vervuild, aan te raden een handalcohol te gebruiken in plaats van wassen met water en zeep. Verder dienen zo veel mogelijk handschoenen gedragen te worden bij nat of vuil werk. Dit blijkt geen extra irritatie te geven, waarschijnlijk omdat het vaak gaat om een kort moment en omdat er geen zeepresten worden opgesloten in de handschoen.

Andere adviezen die door de NECOD worden verstrekt:

– als de handen gewassen dienen te worden dan met lauwwarm water en grondig afspoelen en drogen;
– handschoenen: tijdens nat werk, zo kort mogelijk dragen, heel schoon en droog aan de binnenzijde, in de winter bij het naar buiten gaan warme handschoenen dragen;
– tijdens nat werk geen ringen dragen;
– desinfectantia gebruiken volgens voorschrift;
– tijdens of na het werk verzorgende vette crème gebruiken.

Literatuur

- Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, NCVB, www.beroepsziekten.nl.
- Nederlands Kenniscentrum ArbeidsDermatosen, NECOD, www.necod.nl.
- Zuuren EJ van. Contactallergie en beroepsdermatosen. Allergologie voor de huisarts. Boerhaave Commissie voor Postacademisch Onderwijs in de Geneeskunde, Leids Universitair Medisch Centrum 2005: 93-99.
- Jungbauer FHW. Wet work in relation to occupational dermatitis. Proefschrift december 2004.
- Cahill J, Keegel T and Nixon R. The prognosis of occupational contact dermatitis in 2004. Contact Dermatitis 2004; 51: 219-226.
- Cvetkovski RK, Zachariae R, Jensen H, Olsen J, Johansen JD and Agner T. Prognosis of occupational hand eczema. Archives of Dermatology 2006; 142 (3): 305-311.
- Meding B, Lantto R, Lindahl G, Wrangsjö K and Bengtsson B. Occupational skin disease in Sweden, a 12-year follow-up. Contact Dermatitis 2005; 53: 308-313.

Curriculum Vitae

A. van Gelder en A. Spierenburg zijn studenten diergeneeskunde in co-schap differentiatie paard, opdracht VPH. L.J.A. Lipman is senior docent onderzoeker, divisie veterinaire volksgezondheid, departement IRAS, faculteit Diergeneeskunde Utrecht.

Gesignaleerd

Anita Suijkerbuijk

Deze rubriek belicht relevante binnen- en buitenlandse signalen op infectieziektegebied die voor veterinairen interessant kunnen zijn. De berichten zijn afkomstig van het signaleringsoverleg van het Centrum Infectieziektebestrijding van het RIVM. Maandelijks verschijnt er eveneens een rubriek Gesignaleerd in het Infectieziekten Bulletin: www.rivm.nl/infectieziektenbulletin.

PSITTACOSE UITBRAAK NA VOGELSHOW

Er was een uitbraak van psittacose onder bezoekers en standhouders van een vogelshow in het oosten van het land. 25 personen (19 medewerkers en 6 bezoekers van de vogelshow) hebben mogelijk psittacose opgelopen. 7 patiënten werden opgenomen in het ziekenhuis. Bij 3 patiënten is de diagnose bevestigd via een RT PCR op sputum en op een keeluitstrijk (keelwat). Huisartsen in de omgeving werden door de GGD Regio Nijmegen geïnformeerd. Naar aanleiding van de psittacose uitbraak heeft de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) vogels die op de vogelshow waren onderzocht. Bij vogels van één eigenaar is *Chlamydophila psittaci* aangetroffen. Er is een cohortstudie van start gegaan onder de bezoekers van de vogelshow om de blootstelling van de bezoekers in kaart te brengen (Bron: GGD Nijmegen/VWA/RIVM).

UITBRAAK VAN INFECTIE MET VTEC O145 IN BELGIË

In de Kempen (Noord-België) werd in de tweede helft van september een cluster van haemolytisch uremisch syndroom (HUS) vastgesteld bij zes kinderen in de leeftijd van twee tot elf jaar. Bij drie van deze patiënten werd een infectie met VTEC O145 aangetoond. Alle patiënten hadden ijs geconsumeerd afkomstig van een ijsboerderij in het noorden van België. In de mest van de runderen van de ijshoeve werd VTEC O145 aangetoond. Vermoedelijk heeft kruisinfectie plaatsgehad van de ijsvoorraad via contaminatie van de ijscontainer. Zes andere patiënten waren geassocieerd met deze uitbraak, zij ontwikkelden alleen diarree. (Bron: Inspectie voor de Volksgezondheid in Vlaanderen)

FRANSE KAT MET RABIËS

Bij een thuis gehouden kat werd rabiës veroorzaakt door het European bat lyssavirus 1a vastgesteld. De kat was afkomstig uit de Vendée (West-Frankrijk) en was sinds november 2006 niet buiten Frankrijk geweest. Mensen die mogelijk blootgesteld waren aan het virus (met krab- of bijtverwondingen) hebben een post-expositie behandeling (immuunglobuline en vaccinatie) ontvangen. (Bron: EWRS)

EPIDEMIE VAN RIFT VALLEY FEVER IN SOEDAN

In Soedan is een epidemie van rift valley Fever. Het aantal patiënten is op 21 november toegenomen tot 451; 164 personen zijn overleden aan de infectie. Rift valley fever wordt overgedragen door besmette muggen, contact met dieren en de consumptie van rauwe voedselproducten. Door middel van actieve 'case finding', bestrijding van de vector, vergroting van laboratorium capaciteit en voorlichting aan de bevolking probeert men de uitbraak te bestrijden. (Bron: WHO)

UITBRAAK VAN TULAREMIE IN NOORDWEST SPANJE

In de regio Castilla y Léon, in het noordwesten van Spanje was een uitbraak van tularemie. De eerste patiënten dateren van juni 2007; op 22 oktober was het aantal patiënten opgelopen tot 362. *Francisella tularensis holarctica* is als verwekker van deze uitbraak geïdentificeerd. Het merendeel van de patiënten was man (81 procent). Als voornaamste transmissieroutes worden contact met knaag- en andere dieren genoemd en activiteiten buitenshuis (zowel voor werk als voor recreatie). In dit rurale gebied zijn vaker uitbraken van tularemie gerapporteerd. (Bron: Eurosurveillance Weekly)

NIEUWE UITBRAKEN VAN AVIAIRE INFLUENZA H5N1 ONDER VOGELS IN EUROPA

Op twee bedrijven met kalkoenen, eenden en ganzen, op de grens van Norfolk en Suffolk in het zuidoosten van Engeland, werd een infectie met aviaire influenzavirus H5N1 vastgesteld. De Engelse autoriteiten hebben alle noodzakelijke maatregelen genomen die volgens de EU verplicht zijn zoals het ruimen van besmette dieren, het instellen van een beschermingsgebied van 3 kilometer en een toezichtgebied van 10 kilometer. Op een kleine boerderij in de Donau-delta in Roemenië werd eveneens infectie met aviaire influenza A H5N1 vastgesteld, nadat 15 vogels waren overleden. Hierop zijn 90 kippen en eenden van de boerderij afgemaakt. (Bron: OIE)

HUMANE INFECTIES MET HET AVIAIRE INFLUENZAVIRUS H5N1

In de afgelopen periode heeft de WHO opnieuw patiënten met een infectie met het aviaire influenzavirus H5N1 in Indonesië en China gerapporteerd. Op 6 december bedroeg het aantal patiënten in Indonesië 113 met 91 overlijdensgevallen. In China ging het om 26 patiënten, waarvan er 17 zijn overleden. (Bron: WHO)

Uitgelicht: Horens met nummer

Toen koeien nog horens hadden – ze kregen er punten voor – werden daarin de stamboeknummers gebrand met speciale ijzers. Ook de predikaten als 'keurstamboek' als een 'K' en 'stamboek' als een 'S' werden aangebracht ter identificatie en als een keurmerk. Er was soms een probleempje: de horens legden in een gevecht wel eens het loodje.

Drie koeienhorens met nummers vertellen een MRIJ-verhaal. Daar is eerst de hoorn van Lita 1 van Jan Martens uit Beers, ingeschreven zowel in het stamboek als bij de fokvereniging. Lita, geboren in 1924, was een dochter van de preferente Sjoerd 1, de grote stamvader van het Land van Cuijk. Dora 64 met in haar hoorn de letters KS (keurstamboek) was natuurlijk een telg uit de stal van Piet Goossens uit Beers. De kampioen van de vermaarde

fokveedag aan de Maas had de preferente Paul als vader, moeder was Dora 52, een dochter van de eigen gefokte Dora 33's Prins. Diens vader was de preferente Stina 3's Prins, een fokproduct uit de stal Martens. Dora 33's Prins was via een ander Goossens stier, Johan, de grootvader van Madam 30, alweer een KS-koe, van Piet Huberts uit Beers: een in 1950 geboren koe die ook nog werd gesierd met zowel een stamboek- als een fokverenigingsnummer.

Op den duur werd het branden te kostbaar en bovendien werden steeds vaker koeien onthoornd.

Het veterinair verleden laat zijn sporen na, met name in de veeteelt en de KI. Foto's, instrumenten, boeken en andere voorwerpen herinneren aan (bijna) vergeten opvattingen, therapieën en gebouwen, maar ook aan bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij. Hun verhaal wordt hier verteld. Meer van deze historische voorwerpen zijn te bewonderen in het Museum Veeteelt en KI in Beers bij Cuijk. Het is interessant om met groepen veehouders een dagtrip te maken naar dit museum met leuke dagarrangementen en een boerenlunch. De collegae-vrijwilligers staan voor u klaar. www.veeteelt-ki-museum.nl of liesho70 @wxs.nl

Nieuw Centraal Veterinair Instituut

Erna Balk

Op 1 januari fuseerden het CIDC-Lelystad en de divisie Infectieziekten van de Animal Sciences Group, beide onderdeel van Wageningen UR, tot een nieuw veterinair instituut: het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR. De Lelystadse onderzoeksinstituten bundelen hun krachten waardoor een bredere basis voor wetenschappelijke expertise ontstaat. Bovendien kan gemakkelijker aan de toenemende onderzoeksvraag worden voldaan.

De bestrijding van dierziekten wordt steeds complexer door mondialisering, grotere publieke belangstelling voor het welzijn en de gezondheid van dieren en de introductie van nieuwe dierziekten die ook risicovol zijn voor de mens. Dit vraagt een aangepaste benadering van het onderzoek waarbij brede en specialistische expertise, hoogwaardige onderzoeksfaciliteiten en kwalitatief hoogwaardig wetenschappelijk onderzoek onontbeerlijk zijn. De fusie tot Centraal Veterinair Instituut waarborgt dat ook in de toekomst aan de nieuwe onderzoeksvragen kan worden voldaan: de expertise wordt breder; de unieke onderzoeksfaciliteiten kunnen efficiënter benut worden; de cruciale rol in een adequate bestrijding van dierziekten blijft ook op de lange termijn goed geborgd; de hoge kwaliteitsnormen (ISO 9001, ISO 17025, GLP) blijven gehandhaafd.

JARENLANGE ERVARING

Het nieuwe instituut heeft, middels zijn voorgangers, jarenlange ervaring in wetenschappelijk en toepassingsgericht onderzoek naar dierziekten: onderzoek en ontwikkeling van diagnostiek, vaccins, wering, bestrijding, monitoring en surveillance. Zowel voor de overheid als voor het bedrijfsleven. Zowel nationaal als internationaal. Zowel als nationaal referentielaboratorium als voor de ontwikkeling van nieuwe bestrijdingsstrategieën.

De hoofdvestiging van het nieuwe instituut ligt aan de Houtribweg 39 in Lelystad. De nevenvestiging bevindt zich op de Edelhertweg 15 in Lelystad in het gebouw van de Animal Sciences Group. Meer informatie kunt u vinden op www.cvi.wur.nl.

Het Centraal Veterinair Instituut is een fusie van het CIDC-Lelystad en de divisie Infectieziekten, beide onderdelen van Wageningen UR.

Ministerie investeert in kruidenonderzoek

Maria Groot, Johanna Fink-Gremmels en Tedje van Asseldonk

In oktober 2006 heeft het ministerie van LNV, op verzoek van het kennisnetwerk Bioconnect (www.bioconnect.nl) en de deelnemende biologische ondernemers, het project Fyto-V in het leven geroepen. Doel van dit project is om meer werkzame kruidenpreparaten (fytotherapeutica) voor de biologische veehouder beschikbaar te krijgen en de mogelijkheden dergelijke middelen ook in de reguliere veehouderij te gebruiken, te inventariseren.

In het kader van dit project is een inventarisatie gemaakt van de beschikbare kruidenpreparaten en de meest veelbelovende worden nader onderzocht. Dit betreft dierproeven, onderzoek naar de kwaliteit van de producten en onderzoek naar het werkingsmechanisme met bioassays.

Ook de wetgeving op het gebied van kruiden is onderzocht en de knelpunten die rationeel gebruik in de weg staan zijn in kaart gebracht. Op grond hiervan zijn aanbevelingen geformuleerd om gebruik van kwalitatief goede preparaten legaal mogelijk te maken.

Ten slotte is kennisoverdracht en het vergroten van de acceptatie van de wetenschappelijke waarde van fytotherapie een belangrijk onderwerp.

Het project wordt uitgevoerd door het RIKILT-Instituut voor Voedselveiligheid, in samenwerking met de Universiteit Utrecht, de ASG, het LBI, en het IEZ.

RESULTATEN

In de loop van november en december 2006 werden circa zestig Nederlandse en buitenlandse leveranciers opgespoord die samen honderden kruidenpreparaten op de markt hebben gebracht.

De databases met de kruiden, leveranciers, diersoorten, indicaties en literatuur staan vermeld op de website (www.fyto-v.nl).

De grote hoeveelheid beschikbare preparaten heeft te maken met het verbod op antibiotica als groeibevorderaars (AMGB) in het veevoeder in de Europese Unie. Ook de nieuwe maatregelen betreffende de regulering van het diergeneesmiddelengebruik zijn van invloed. Alhoewel er vaak weinig onderzoek over deze preparaten is gepubliceerd, hebben de fabrikanten voor vele middelen een omvattende documentatie, waaronder onderzoek door onafhankelijke instituten en praktijkervaringen, die aangeven dat er veel veelbelovende preparaten zijn.

FARMACEUTISCHE DESINTERESSE, ROL VAN DE VEEVOEDER-INDUSTRIE

De biologische sector gebruikt van oudsher kruidenpreparaten maar in Nederland zijn deze, anders dan in Duitstalige landen, uit het vizier geraakt en nauwelijks meer beschikbaar. Bij de veterinairfarmaceutische firma's hebben (ongeregistreerde) kruidenpreparaten een plaats in de marge van hun assortiment. Dit betreft voornamelijk middelen tegen diarree of constipatie en daarnaast uitwendige middelen voor onder meer toepassing op uiers en op hoeven/klauwen.

In tegenstelling tot de farmaceutische industrie heeft de veevoederindustrie wel veel geïnvesteerd in onderzoek naar kruiden die AMGB's in het voeder kunnen vervangen. De middelen worden als 'aanvullend diervoeder' of als veevoederadditief verkocht. In het Register van toegelaten veevoederadditieven zijn al zo'n 2000 kruiden aangemeld als additief in de categorie aromatische en/of eetluststimulerende middelen. Vanaf 2010 dienen deze middelen echter met dossiers te worden onderbouwd.

DIERPROEVEN

Op grond van de vraag van de biologische sector zijn middelen uitgezocht die aansluiten op de behoefte van de sector. Vanaf half 2007 tot begin 2008 lopen dierproeven bij rundvee, legkippen en varkens. Dit betreft zowel praktijkproeven als proeven onder geconditioneerde omstandigheden. Daarnaast worden de betrokken middelen onderzocht met een serie tests. Doel is voor verschillende toepassingen testsystemen te ontwikkelen zodat de potentie van de producten eenvoudig is vast te stellen.

WETGEVING

Kruiden kunnen worden gebruikt als onderdeel van diervoeder, als aanvullend voeder, als diervoederadditief en als diergeneesmiddel of verzorgend middel. In het kader van Fyto-V is de Europese wetgeving bekeken en vergeleken met de implementatie van deze wetgeving in andere landen, de wetgeving in de Verenigde Staten, Canada en China en de wetgeving voor humane kruidenproducten. In de praktijk blijken de meeste preparaten te worden verkocht als aromatisch diervoederadditief of aanvullende voedermiddelen, zonder medische claim. Argument van de producent is dat de middelen veilig zijn (en toegelaten als voedermiddel) en zich in de praktijk bewijzen. Registratie als diergeneesmiddel is voor kleine bedrijven vaak te duur en zou het product niet meer concurrerend maken.

BELANG VOOR DE BIOLOGISCHE SECTOR

Van veevoederadditieven in de categorie (darm)gezondheidsbevorderende middelen zou de biologische sector eigenlijk moeten kunnen profiteren. Knelpunt is dat de Europese regelgeving voor de biologische veehouderij slechts beperkt diervoederadditieven toestaat in biologisch veevoeder. Kruiden mogen wel als (aanvullend) voedermiddel worden gebruikt, maar diervoederadditieven zoals aromatische stoffen en darmgezondheidsbevorderende middelen welke voornamelijk bestaan uit kruidenextracten, staan niet bij de toegelaten uitzonderingen.

KENNISOVERDRACHT

Onderwijs in de botanie en farmacognosie zijn van de curricula op veel

faculteiten verdwenen en ook op de diverse agrarische opleidingen wordt gebruik van kruiden niet onderwezen. In het kader van dit project is een onderwijsmodule ontwikkeld voor de hogere agrarische scholen. Deze module zal in 2008 voor het eerst gaan proefdraaien.

Ook de website wordt gebruikt om de verkregen kennis te verspreiden, dit betreft rapporten en databases. Ten slotte is op 17 januari 2008 een symposium gepland over de mogelijkheden van fytopreparaten voor het gezond houden van dieren.

CONCLUSIE

Kruiden worden op grote schaal gebruikt, vooral bij paarden en kleine huisdieren, maar ook in toenemende mate bij landbouwhuisdieren. Daarnaast zitten in verschillende diervoeders al kruiden gemengd zonder dat dit vermeld wordt. Hierdoor kunnen onverwachte interacties met diergeneesmiddelen niet uitgesloten worden. Kruiden kunnen de orale biologische beschikbaarheid en de eliminatiesnelheid van diergeneesmiddelen beïnvloeden, waardoor de efficiëntie en veiligheid (onverwachte residuen door vertraagde eliminatie) onvoorspelbaar worden.

Zowel in de reguliere als in de biologische landbouw wordt internationaal steeds meer gezocht naar werkzame kruidenpreparaten die een alternatief kunnen zijn voor preventieve antibiotica.

Voor de dierenarts is het van belang kennis te hebben van het gebruik en de werking van deze kruiden.

Curricilum Vitae

Dr. M.J. (Maria) Groot is dierenarts en onderzoeker, werkzaam op rikilt-wur en is coördinator van Fyto-V. Prof. Dr. Johanna Fink-Gremmels is werkzaam op de Universiteit Utrecht. Drs. A.G.M. (Tedje) van Asseldonk is directeur iez. Meer informatie vindt u op de website www.fyto-v.nl.

Dr. A.A. Stokhof award ingesteld

De Kompaan, specialistenkliniek voor gezelschapsdieren, stelt de Dr. A.A. Stokhof Veterinaire Cardiologie Award in, zoals aangekondigd tijdens diens feestelijke afscheidsreceptie op 23 november 2007 in Utrecht. Met deze prijs wil De Kompaan blijvend haar erkentelijkheid tot uitdrukking brengen voor de bijdrage van dr. Stokhof aan het onderwijs aan vele generaties studenten in het algemeen en aan het vakgebied van de cardiologie bij gezelschapsdieren in het bijzonder. De prijs is bestemd voor vijfdejaars studenten diergeneeskunde die na hun wetenschappelijke stage een wetenschappelijk verslag hebben gepubliceerd op het gebied van de hart- en vaatziekten bij gezelschapsdieren. De uitreiking vindt plaats tijdens een wetenschappelijk symposium over de geneeskunde van gezelschapsdieren dat jaarlijks op initiatief van De Kompaan in november plaatsvindt.

STIPENDIUMPROGRAMMA

Ook start De Kompaan een veterinair stipendiumprogramma dat studenten wil stimuleren hun kennis van deelgebieden van de gezelschapsdiergeneeskunde te verdiepen. Doel is het onderzoek naar de diagnostiek en behandeling van aandoeningen behorend tot de gezelschapsdiergeneeskunde te bevorderen en daaraan een bescheiden bijdrage te leveren.

DE KOMPAAN ALGEMENE INTERNE STIPENDIUM

Voor een nader te bepalen klinisch relevant onderzoeksproject in de gezelschapsdiergeneeskunde op algemeen internistisch terrein is eenmaal per twee jaar een stipendium beschikbaar ter hoogte van 1500 euro.

DE KOMPAAN HAEMATOLOGIE STIPENDIUM

Eenzelfde bedrag van 1500 euro stelt De Kompaan eenmaal per twee jaar beschikbaar voor een klinisch-diagnostisch georiënteerd onderzoeksproject op het gebied van de haematologie met inbegrip van via het bloed overdraagbare ziekten.

Informatie over de Dr A.A. Stokhof Veterinaire Cardiologie Award en de beide stipendia is te verkrijgen via het departement Gezelschapsdieren en via de website van De Kompaan: www.dekompaan.com.

Ingezonden

Blue Dog

Onlangs ontvingen wij op de praktijk een exemplaar van 'The Blue Dog', De Blauwe Hond, een cd-rom voor kinderen van drie tot zes jaar en een gids voor de ouders. Een en ander was reeds lang tevoren aangekondigd en omdat wij voorlichting aan (toekomstige) bezitters van honden zeer belangrijk achten, waren we zeer benieuwd. Nu ben ik niet alleen dierenarts, maar ook moeder van een vierjarige zoon. Uiteraard hebben wij zeer regelmatig vriendjes, neefjes en nichtjes over de vloer, een soort van 'normaal gezin' dus. Tevens leef ik ook al weer een poosje samen met drie honden (een hoogbejaarde maar zeer betrouwbare Duitse staande draadhaar, een kittige cairn op leeftijd en niet al te keurig in de omgang zijnde, op sommige punten dan, Duitse jachtterriër). Het laatst genoemde heerschap is vijf jaar geleden aangeboden voor euthanasie (hij was toen nog net geen jaar) wegens problemen in huis (om het maar netjes te zeggen). Ik mag mezelf dus een ervaringsdeskundige noemen op het gebied van 'kind-en-hond-in-huis'.

Enfin, om een lang verhaal kort te maken: woensdagmiddag was het regenachtig, ik had vrij en de zoon had er wel zin in. dus de Blue Dog cd-rom werd getest. We hebben ons best vermaakt (als je vier bent, is op mamma's computer spelen al snel leuk, zeker als je dat bijna nooit mag), maar de conclusie van mijn zoontje was nogal duidelijk: "Wat een stoute haphond, die mag hier niet wonen hoor ..." En helaas ben ik het helemaal met hem eens.

In onze ogen werd de hond als een zeer negatief en uiterst onaangenaam speeltje voorgesteld. Wat mij zeer verbaasde, was dat het nogal domme en onhandige blonde meisje, maar ook het jongetje, altijd alleen met de hond waren (regel 1: laat uw kind, zeker in deze leeftijd nooit alleen in één kamer met de hond). Wordt de moeder opgetrommeld, dan komt ze overduidelijk van achter een gesloten deur in een soort galajurk het toneel op. De blauwe hond doet alles wat verboden is, eet zelfs de koekoek uit de koekoeksklok, sleept voortdurend met het speelgoed van de kinderen en laat om de klipklap een gevaarlijke rij tanden zien.

Niet alleen had mijn zoontje het idee dat dit niet heel reële situaties waren, ook zou je als kind makkelijk bang worden van zo'n 'gevaarlijke haphond'. Het bang worden voor honden is nu echter het allerlaatste wat we mijns inziens zouden moeten promoten, alleen al omdat het gillend wegrennen voor, dan wel het afweren van een hond op zich al gevaarlijke situaties kan veroorzaken. Het is ook iets heel anders dan het voorzichtig en met beleid omgaan met honden, iets wat volgens mij alle kinderen zouden moeten leren, alleen al omdat we in Nederland zo veel honden hebben.

Daarnaast ben ik bang dat (nieuwe) hondenbezitters zich onvoldoende kunnen identificeren met dit blauwe monster, dat er ook nog eens uitziet alsof hij van een 'verboden ras' is. Als het een en ander iets subtieler was vormgegeven, zou het makkelijker zijn de thuissituatie te herkennen. Daarbij heeft de eigenaar van een hond toch vaak het idee dat hij het beste en gezelligste huisdier bezit wat er is. Ik denk dat de uitdrukking "Dat doet hij anders nooit" in veel praktijken zeer herkenbaar is.

De vragen van de cd-rom waren voor een vierjarige hondenbezitter erg makkelijk te beantwoorden. Zo achter de computer weet hij precies wat goed is en wat niet. De dagelijks gang van zaken is (uiteraard) op veel punten anders. Als een echte vierjarige treedt hij de regels voortdurend met voeten en we hebben ogen in ons achterhoofd nodig om alles in correcte en goede banen te leiden. We doen dat echter met veel plezier.

Helaas moet ik concluderen, dat hoewel ik de gedachte achter de cd-rom zeer toejuich, ik het een gemiste kans vind.

Joske Kaasenbrood

REACTIE VAN HET LICG

Geachte mevrouw Kaasenbrood,

Allereerst mijn hartelijke dank voor uw reactie betreffende De Blauwe Hond, een project dat opgezet is om bijtincidenten bij kinderen te voorkomen. Gaarne wil ik u vertellen waarom het LICG zoveel waarde hecht aan dit project. Daarnaast zal de 'moeder' van De Blauwe Hond, Tiny de Keuster, meer inhoudelijk ingaan op uw kritiek.

In 2004 kwam ik tijdens een vergadering van de FECAVA in aanraking met The Blue Dog. De cd-rom was zo goed als klaar maar er ontbrak nog een wetenschappelijke toetsing om na te gaan of kinderen van de cd-rom ook werkelijk leren hoe ze veilig met honden om moeten gaan. Voor dit onderzoek ontbrak het geld en ik heb mij er toen hard voor gemaakt om het onderzoek mogelijk te maken. Het GGG-bestuur heeft toen besloten om er een project van te maken dat gefinancierd kon worden uit de opbrengst van het KNMVD-paspoort (de zogenaamde 'paspoortenpot').

Het bestuur van het Landelijk InformatieCentrum Gezelschapsdieren (LICG) heeft het De Blauwe Hond-project gekozen voor de lancering van het LICG die op 31 oktober heeft plaats gevonden. Voor het bestuur was een belangrijk gegeven dat het project is opgezet nadat wetenschappelijk onderzoek had aangetoond dat het juist bij deze categorie kinderen (jonge kinderen in de thuissituatie) mis gaat. Ook de keuze om multidisciplinair (kinderartsen, dierenartsen, gedragdeskundigen maar ook kunstenaars) te zoeken naar een oplossing spreekt ons enorm aan. Ten slotte toonde ook het onderzoek van de Lincoln University aan dat kinderen daadwerkelijk van De Blauwe Hond leren hoe ze verantwoord en veilig met honden om moeten gaan.

Kortom, wij zijn erg blij met dit project en zien het ook als belangrijke bijdrage om het verantwoord huisdieren bezit te promoten. Het is natuurlijk erg jammer dat u De Blauwe Hond een gemiste kans vindt maar hopelijk maakt onze reactie u wel duidelijk waarom wij voor deze opzet hebben gekozen.

Met vriendelijke groet,
Leen den Otter, voorzitter LICG

Voor meer informatie over De Blauwe Hond zie www.licg.nl

REACTIE BLUE DOG TRUST

Geachte mevrouw Kaasenbrood,

Bedankt voor uw brief. Ik heb uw indrukken en bedenkingen over het pakket De Blauwe Hond met aandacht gelezen. Zonder te willen argumenteren of gelijk halen hoe mooi of lelijk de blauwe hond nu wel is (smaak is relatief), wil ik u hierbij graag informatie geven over het 'waarom' van dit project. Waarom is de hond blauw, waarom heeft de hond zoveel tanden en waarom doet deze blauwe hond alsmaar 'stoute' dingen, en vooral: waarom zijn de situaties karikaturaal.

Om te starten, een bravo voor de prachtige commentaar van uw zoon: "wat een stoute haphond, die mag hier niet wonen" en voor uw terechte opmerking "zoals elke vierjarige treedt hij de regels voortdurend met de voeten". In de voorbije decennia werd preventie van bijtongevallen bij kinderen inderdaad vooral gevoerd door het aanleren van veiligheidsregels (wees lief tegen de hond, trek niet aan de staart, streel de hond nooit op de kop, laat de hond eerst snuffelen enzovoort).

Toen het team van dierenartsen, artsen, pediaters, psychologen, leraren, ethologen en kunstenaars met dit project is gestart, was dan ook onze eerste vraag in hoeverre 'veiligheidsregels' aan deze leeftijdsgroep (kinderen jonger dan 6 jaar) bescherming bieden en veiliger gedrag induceren. Qua bijtongevallen zijn hierover helaas geen data, maar in de litteratuur over ongevallen in de thuissituatie en verkeersongevallen kwam men tot de conclusie dat het aanleren van veiligheidsregels en het 'kennen' van veiligheidsregels bij jonge kinderen (dus jonger dan 6 jaar) geen verband houdt met veiliger gedrag. Dus uw observatie met uw zoontje klopt als een bus.

Wel ontdekte men dat kleine kinderen door interactieve training (observatie – interpretatie – coördinatie en actie) heel duidelijk in staat zijn om wel veilig gedrag aan te leren. Op die manier werden veiligheidsregels vervangen door 'leren keuzes maken'. Dit concept hebben we ook toegepast in De Blauwe Hond; het kind leert keuzes maken (goed/fout) in situaties die potentieel gevaarlijk kunnen zijn met de huishond.

Voor een vierjarige kleuter ogen de interactieve scènes van de blauwe hond inderdaad zwart-wit en de acties/reactie van Blue braaf of stout. Dus de reactie van uw zoontje is begrijpelijk want uw honden reageren vermoedelijk 'anders' dan Blue ..., gelukkig maar! De bedoeling van De Blauwe Hond is dan ook niet om honden te gaan onderverdelen in braaf en stout, maar om ouders en kinderen te leren denken in termen van potentieel gevaarlijke situaties. Zelfs met een 'brave' hond kan er een gevaarlijke situatie ontstaan.

Een bijtongeval wordt immers bepaald door verschillende elkaar beïnvloedende factoren waaronder factoren toebehorend aan de hond (erfelijkheid, gedragsontwikkeling, algemene gezondheid, leerprocessen) alsook het 'gedrag' van het slachtoffer. Dus gedrag van honden, ook agressie, kan verschillen volgens de context waarin het dier zich bevindt. Voelt de hond zich op zijn gemak, heeft het dier al dan niet ergens pijn, is het 'gewend' om met de betreffende situatie om te gaan, en hoe is een vergelijkbare sessie de vorige keer afgelopen.

De situaties in het verhaal van De Blauwe Hond werden samengesteld uit de data van bijtongevallen. Daaruit bleek dat kleine kinderen doorgaans gebeten worden door de eigen lieve huishond in banale dagelijkse situaties zoals: aanraken, de hond benaderen, situaties met de etensbak, situaties met speelgoed of situaties waar kind en hond hetzelfde willen. De situaties in De Blauwe Hond-cd werden zo gekozen dat ouders erover geïnformeerd worden dat dagelijkse, aangename acties voor het kind, zoals bijvoorbeeld de hond zoenen, voor de hond niet noodzakelijk op alle momenten leuk zijn.

En uiteraard, niet elke hond gromt bij het benaderen van de etensbak, bij het benaderen van een kauwkluif of als je hem wil strelen bij de zandbak. Gelukkig maar! Om deze reden is De Blauwe hond blauw: er bestaan geen blauwe honden en de cd richt zich niet op een ras of type hond. Blue is een tekenfilmhond met tanden die duidelijk zichtbaar zijn. Dit om te laten weten aan kinderen dat elke hond – hoe-lief-ook – tanden heeft. De bedoeling van het programma is dan ook dat de ouder(s) de kleuter ondersteunen en hem/haar aanleren deze situaties te leren 'vertalen' naar de eigen thuissituatie: zijn er gelijkenissen? Wat doet je hond als hij in de mand ligt is en je zoontje komt naderbij? Begint hij te smakken of te geeuwen, draait hij de kop weg, gaat hij weg, of gromt hij lichtjes? Baasjes aanleren om stresssignalen bij de eigen hond te leren onderkennen beschouwen we dan ook als een belangrijke pijler van het Blauwe Hond-programma . In het boekje voor ouders wordt er naast het verstrekken van info vooral advies gegeven om professionele hulp in te roepen (dierenarts, gedragstherapeut).

Uit je brief heb ik ook begrepen dat u vindt dat een preventieprogramma kinderen niet bang mag maken. Ik sta volledig achter uw mening en daarom hebben we deze factor ook wetenschappelijk getest. In een studie doorgevoerd aan Lincoln University werd een groep van 126 kinderen, leeftijd 3, 4, 5 en 6 jaar getraind met het De Blauwe Hond-programma. In het eerste onderzoek werd er geëvalueerd welke boodschappen de kinderen hadden begrepen. In tweede instantie werd er nagegaan wat de kinderen van de verschillende leeftijden vonden van De Blauwe Hond. Uit de resultaten bleek dat kinderen succesvol leren uit het pakket en dat het leerproces verbetert als ze hierbij ondersteuning krijgen van de ouders. Alle kinderen vonden Blue een leuke hond en geen enkel kind vond Blue angstaanjagend.

Ten slotte lees ik nog twee belangrijk vragen in uw brief, enerzijds met betrekking tot de supervisie van ouders en anderzijds in hoeverre kinderen de transfer maken van computerbeelden naar het echte leven. Ook daar haalt u een belangrijk punt aan en ben ik u dankbaar om uw vraagstelling. Uit onderzoeken blijkt namelijk dat jonge kinderen (twee tot vijf jaar) met gemak informatie van computermedia of TV naar de realiteit transfereren, vandaar het belang van

de aanwezigheid en de sturende rol van de ouder. Ouders zijn daarnaast ook verantwoordelijk voor de actieve supervisie van kind en hond. Uit de litteratuur blijkt dat over de vraag "wat is goede supervisie?", veel mythes de ronde doen, en dat de slagzin "laat je kind nooit alleen" weinig relevante informatie geeft over hoe ouders actieve supervisie correct moeten invullen. Ook daar hopen we in de gids voor ouders voldoende duidelijke tips over te verstrekken.

Om te besluiten: ik begrijp ten volle dat u als dierenarts en als hondenliefhebber bang bent voor het kleven van negatieve imago's op de gezinshond en ik vind het erg jammer dat De Blauwe Hond u dit gevoel heeft bezorgd.

Toch hoop ik dat u bij gelegenheid tijd vindt om de gids voor ouders door te lezen om de positieve en goed onderbouwde boodschappen van Blue te leren kennen.

Tiny de Keuster
Directeur Blue Dog Trust
tiny.dekeuster@telenet.be

Voor meer informatie kunt u terecht op www.thebluedog.org en www.blauwe-hond.nl

Referenties

- Barton BK, Scwebel DC, Morrongiello BA (2007) Brief report: Increasing children's safe pedestrian behaviors through simple skills training. J Pediatr Psychol 2007 May;32(4):475-80. Epub 2006 Sep 30
- Brogan TV, Bratton SL, Dwd MD, Hegenbarth MA (1995) Severe dog bites in children. Pediatrics, 1995 Nov;96(5 Pt 1):947-50
- Chapman S , Cornwall J, Righetti J & Sung L (2000) : Preventing Dog Bites in Children (2000) : Randomised Controlled Trial of an Educational Intervention. BMJ 2000, 320: 1512-1513
- Kahn A, Bauche P, Lamoureux J and the Members of the Dog Bites Research Team (2003) Child victims of dog bites treated in emergency departments. European J Pediatr (2003) 162:254-258
- Kahn A, Robert E, Piette D, De Keuster T, Lamoureux J, LevêqueA (2004) Prevalence of dog bites in children.A telephone survey. Eur J Pediatr (2004)163: 424
- Lakestani N. Waran N. Verga M. Phillips C. (2005) Dog Bites in Children. European Journal Companion Animal Practice, 2005 (October) ; Issue 2: 133-135
- Love M., Overall K. (2001) How anticipating relationships between dogs and children can help prevent disasters. JAVMA, 2001, Vol 219 : 446-451
- Meints K.& De Keuster T. (2006) Test yourself – a first assessment of the dog bite prevention project Blue dog. In WSAVA 2006 Prague Conference proceedings
- Morrongiello BA, Midgett C, Shields R (2001) Don't run with scissors: young children's knowledge of home safety rules. J Pediatr Psychol. 2001 Mar;26(2):105-15.
- Morrongiello BA, House K. (2004) Measuring parent attributes and supervision behaviors relevant to child injury risk: examining the usefulness of questionnaire measures. Inj Prev. 2004 Apr;10(2):114-8.
- Okita S. (2004) Effects on age on associating virtual and emboided toys. Cyberpsychol Behav 2004 Aug; 7(4);464-71
- Schalamon J., Aindhofer H, Singer G., Petnehazy T. Mayr J, Kiss K., Höllwarth ME. Analysis of dog bites in children who are younger than 17 years. Pediatrics. 2006 Mar;117(3): e374-9.
- Wilson F., Dwyer F. and Bennet P.(2002) Prevention of dog bites: evaluation of a brief educational intervention program for preschool children. Journal of Community Psychology, 2003; Vol 31, No.1, 75-86
- Zeedyk MS , Wallace L.(2003) Tackling Children's road safety trough edutainment: an evaluation of effectiveness, Health Educ Res 2003 Aug ; 18(4): 493-505
- Zeedyk MS, Wallace L, Carcary B, Jones K, Larter K. (2001) Children and road safety: increasing knowledge does not improve behaviour. Br J Educ Psychol. 2001 Dec; 71(Pt 4):573-94.

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

DIXFORTUIN

Derde WVT-symposium: het wortelkanaal

Marnix Lamberts

Het derde symposium van de Werkgroep Veterinaire Tandheelkunde (WVT) dat op 28 oktober 2007 werd georganiseerd heeft weer eens bewezen dat de kreten goed, beter en best nog steeds gebezigd mogen worden binnen onze negativistische beroepsgroep. Deze derde WVT-dag belichtte enige belangrijke aspecten van het wortelkanaal. Het symposium vond plaats in De Koperen Hoogte nabij Zwolle. Een luxe locatie met een uitstekende ambiance in een voormalige watertoren, gecreëerd door de bekende ondernemer Hennie van der Most.

De lezingen werden kort ingeleid door de dagvoorzitter, de nog altijd zeer actieve nestor van de Nederlandse veterinaire tandheelkunde: Andries van Foreest. In zijn betoog stond de vraag centraal of de Nederlandse dierenarts gemotiveerd is om tandheelkundige zorg te verlenen aan dieren. Zo bleek uit het Nederlands Tandartsenblad dat er nog regelmatig door humane collega's aan dieren wordt geknutseld. Hier lijkt het veterinaire veld toch iets te laten liggen. Zo kwam ook het fenomeen 'mondarts' ter sprake. Dit laat zich het best beschrijven als een soort tandarts die aspecten van de mondholte in een bredere context kan bezien. Dit is een rol die een WVT-dierenarts kan spelen voor collega's.

WORTELKANAAL

Hierna volgde een presentatie van dierenarts Nicolet Pons over de anatomie en ontwikkeling van het gebit met als zwaartepunt het wortelkanaal. Bij jongere dieren heeft men te maken met wijdere pulpaholten en veelal nog niet volledig afgevormde apices. Zoals voor alle aspecten binnen de geneeskunst is een goede kennis van de basis een must om tot een voor het dier aangename behandeling te komen.

De derde presentatie werd gehouden door collega Valerie ter Braake. In deze lezing werd nader ingegaan op de aspecten van het beschadigde gebitselement. Zij sprak over de verschillende soorten tandfracturen, leeftijden waarop deze optreden en de beslissingen die hierbij genomen dienen te worden: extractie of restauratie. Ook het tijdsaspect van het tandletsel speelt in deze beslisboom een belangrijke rol.

Dierenarts Evelyne Ledeboer hield als vierde spreker een verhaal over de behandelingsmogelijkheden van gefractureerde elementen. Belangrijk is hierbij ook de vraagstelling bij telefonisch contact en dus de taakstelling voor de assistente. Men moet eerlijk zijn en eigen kennis en kunde weten in te schatten, dus tijdig doorsturen naar een collega met meer ervaring op het gebied van gebitsreparaties. Voor een endodontische behandeling is veel specialistisch instrumentarium nodig dat op de juiste manier gehanteerd moet worden. Bovendien is de aanwezigheid van dentale röntgen noodzakelijk om alle stappen in een behandeling goed te kunnen volgen.

HUMAAN

Als afsluiter van de dag kwamen twee sprekers uit de humane endodontologie aan het woord: Machteld Siers, verbonden aan de Radboud Universiteit in Nijmegen en Joerd van der Meer, verbonden aan de Rijks Universiteit Groningen. In een zeer vermakelijke duopresentatie kwamen verschillende aspecten van de humane endodontologie voorbij. Hieruit bleek dat het veterinair niveau van behandelingen niet heel veel onderdoet voor het humane. Verschillende methodieken en nieuwe materialen zoals 'apex locators' en MTA, gelardeerd met 3D-beelden, kwamen voorbij. Deze laatste kwamen goed tot hun recht met de bijgeleverde brilletjes. Met behulp van microscopie is het mogelijk nog verfijnder te werk te gaan binnen het humane wortelkanaal. Groot verschil met de veterinaire tak is dat een mens kan aangeven of hij nog pijn voelt vanuit een element, een dier geeft dit niet altijd duidelijk aan.

Na deze zeer geslaagde en informatieve dag kan men stellen dat wij als beroepsgroep genoeg in huis hebben om ons niet telkens weer onze werkzaamheden uit handen te laten nemen door bagatelliserende humane collega's. Juist door goed beslagen ten ijs te komen en het kennen van de eigen kundegrenzen zou de gezelschapsdierengeneeskunst wellicht eens van het ellendige poppendokter imago af kunnen helpen.

De WVT-dag is dit jaar mede mogelijk gemaakt door niet alleen financiële maar ook logistieke steun van de AUV en Instruvet. Het vierde WVT-symposium zal plaatsvinden op vrijdag 21 november 2008.

Symposium over obesitas

Paul Overgaauw

Ter gelegenheid van de introductie van een nieuw diergeneesmiddel ter bestrijding van overgewicht bij de hond (dirlotapide; Slentrol®), was er in samenhang met het ECVIM-CA Congress door Pfizer AH in Budapest een symposium over obesitas georganiseerd. Hier werden de laatste onderzoeksresultaten op dit gebied, zowel humaan als veterinair, gepresenteerd en achtergronden besproken.

De International Association for the Study of Obesity (IASO), een overkoepelend orgaan voor 55 nationale organisaties op dit terrein, presenteerde in april 2007 de resultaten van een onderzoek naar het percentage bewoners van verschillende Europese landen dat lijdt aan overgewicht en obesitas (body mass index groter dan 25). Niet geheel verrassend staat bij de mannen Duitsland met 75 procent hierbij op de 1e plaats. Bij de vrouwen delen Duitsland en het Verenigd Koninkrijk de eerste plaats met 59 procent.

In verschillende landen hebben in de jaren 2004 - 2007 onderzoeken plaatsgevonden naar de prevalentie van overgewicht (5 tot 20 procent boven het ideale lichaamsgewicht) en obesitas (meer dan 20 procent overgewicht) bij de hond (Tabel 1). In Nederland zijn er tot nu toe geen resultaten van betrouwbare veldonderzoeken bekend, hoogstens schattingen. Momenteel wordt er daarom een onderzoek uitgevoerd naar de prevalentie van overgewicht bij klinisch gezonde honden en katten waarbij gebruik wordt gemaakt van de 'body condition score'.

GEDRAG VAN DE EIGENAAR

Een van de oorzaken van overgewicht bij huisdieren is het feit dat eigenaren het overgewicht niet herkennen. Dit bleek ook uit een enquête onder eigenaren in enkele Europese landen. Het aantal te zware honden werd veel lager geschat (gemiddeld 18 procent) dan het veldonderzoek had uitgewezen (gemiddeld 31 procent) in deze landen. Van deze eigenaren meldde 22 procent minimaal een keer een poging gedaan te hebben om de hond te laten afvallen. De helft van de dieren keerde na een bepaalde periode weer terug naar hun uitgangsgewicht en slechts 8 procent van de eigenaren gaf aan in een zekere mate gewichtsverlies bij de hond bereikt te hebben.

Redenen waarom hun hond te zwaar was geworden varieerden bij de eigenaren van 'te weinig tijd om het dier voldoende beweging te geven', 'elders voedsel eten' tot 'de hond lust geen dieetvoeding'. De meest genoemde reden was echter dat 'de hond zo bedelde en daar geen weerstand tegen geboden kon worden'. Er ligt hier blijkbaar nog een groot braak terrein voor gedragstherapeuten. Volgens de eigenaar wijst gemiddeld 35 procent van de dierenartsen op het probleem van overgewicht. De verschillen in verschillende Europese landen blijken echter groot te zijn. Dit varieert namelijk van 22 procent in Duitsland tot 37 procent in de Verenigd Koninkrijk.

HOUDING VAN DE BEHANDELEND DIERENARTS

In tegenstelling tot de indruk van de eigenaren van de te zware honden (35 procent), zegt 85 procent van de dierenartsen in het onderzoek altijd het probleem van overgewicht te bespreken met eigenaren van honden met obesitas en bij 65 procent van de dieren met overgewicht.

Geconcludeerd kan worden dat de prevalentie van overgewicht bij de hond groot is, de eigenaren vooral de schuld geven aan het bedelgedrag van het dier en dat in de gevallen waarbij geprobeerd is om de dieren te laten afvallen nauwelijks 10 procent resultaat wordt geboekt. Daarnaast is er blijkbaar een verschil in interpretatie van de aandacht die de dierenarts aan het probleem geeft.

BEÏNVLOEDING VAN HET VERZADIGINGSGEVOEL

Op basis van diverse recente publicaties werd door dr. Philippe Michon (Frankrijk) een overzicht gegeven van de hormonale regulatie van de stofwisseling en het verzadigingsgevoel. De spreker meende dat de mechanismen van het verzadigingsgevoel de sleutel vormen tot het begrijpen van het ontstaan van overgewicht bij mens en dier. Een van de sterkste verzadigingssignalen wordt gevormd door het hormoon PYY, dat door darmcellen wordt geproduceerd na de opname van vetten. Bij een gewichtsreductie van 5 procent kan de concentratie PYY tot 30 procent dalen en de oorzaak zijn van het falen van een afvalprogramma. Het hongergevoel keert dan namelijk in versterkte mate terug.

MEDICINALE BEÏNVLOEDING VAN HET VERZADIGINGSGEVOEL

Dr. Alex German (University of Liverpool), gaf een overzicht van de verschillende mogelijkheden om gewicht te verliezen bij mens en dier. Ook de medicinale therapie kwam aan bod. De twee moleculen die momenteel als diergeneesmiddel beschikbaar zijn, mitratapide en dirlotapide, remmen beide de vetopname vanuit de darmcellen naar de circulatie door binding aan microsomaal triglyceride transfer proteïne (MTP), dat verantwoordelijk is voor het produceren van chylomicronen uit de opgenomen vetzuren.

Dit is slechts voor een klein deel verantwoordelijk voor het effect van dirlotapide. Ongeveer 90 procent van de werkzaamheid is het gevolg van de toegenomen verzadiging dankzij

Land	Overgewicht	Obesitas
UK	37%	15%
Frankrijk	34%	5%
Australië	34%	8%
USA	29%	5%
Duitsland	16%	13%

Tabel 1. Prevalentie van overgewicht en obesitas bij de hond in enkele landen

Uit onderzoek in enkele Europese landen blijkt dat rond de dertig procent van de honden te zwaar is.

de productie van het PYY-hormoon in de darmcellen onder invloed van de vetaccumulatie. De rol van dieetvoeding, aangevuld met extra beweging in een totaalprogramma zijn vanzelfsprekend, maar zonder enige extra gewichtsreducerende maatregelen werd met dirlotapide in een gecontroleerd onderzoek bij de hond een gewichtsverlies bereikt van 18 procent na 6 maanden behandeling. Dirlotapide kan in een programma gedurende 12 maanden zonder onderbreking worden gegeven. Doordat er maandelijkse controles plaatsvinden wordt de eigenaar sterk gemotiveerd en kan de dosering aan de individuele behoefte worden aangepast. Ook presenteerde German resultaten uit een onderzoek waaruit bleek dat zowel de eigenaar als de hond gewichtsverlies vertoonden als er samen meer beweging werd genomen.

Het belangrijkste probleem vormt het risico van terugval na het bereiken van het ideale lichaamsgewicht omdat de eetlust terugkeert na het stoppen van de therapie. Het is daarom belangrijk dat de hond op dat moment al gewend is aan voldoende beweging. Ook de hoeveelheid voeding dient dan zorgvuldig bepaald te worden.

CONCLUSIE

Met de nieuwe moleculen die de eetlust van honden remmen kan een effectieve start en verder verloop van gewichtsreductie worden verkregen wat ook de eigenaar motiveert om consequent door te gaan met een programma. Door regelmatig het gewichtsverlies van de hond te evalueren bij de dierenarts kan de behandeling optimaal worden aangepast. De genoemde moleculen zijn helaas niet geschikt om te gebruiken voor katten met obesitas door de grote gevoeligheid voor leververvetting bij vasten. Ook voor humaan gebruik kunnen zij niet gebruikt worden in verband met de kans op maagdarmproblemen.

Referenties

1. Wren JA, Ramudo AA, Campbell SL, King VL, Eagleson JS, Gossellin J, Sunderland SJ. Efficacy and safety of dirlotapide in the management of obese dogs evaluated in two placebo-controlled, masked clinical studies in North America. J Vet Pharmacol Ther 2007; 30 Suppl 1: 81-9.
2. Gossellin J, McKelvie J, Sherington J, Wren JA, Eagleson JS, Rowan TG, Sunderland SJ. An evaluation of dirlotapide to reduce body weight of client-owned dogs in two placebo-controlled clinical studies in Europe. J Vet Pharmacol Ther 2007; 30 Suppl 1: 73-80.
3. Kirk CA, Boucher JF, Sunderland SJ, Wren JA. Influence of dirlotapide, a microsomal triglyceride transfer protein inhibitor, on the digestibility of a dry expanded diet in adult dogs. J Vet Pharmacol Ther 2007; 30 Suppl 1: 66-72.
4. Gossellin J, Peachey S, Sherington J, Rowan TG, Sunderland SJ. Evaluation of dirlotapide for sustained weight loss in overweight Labrador retrievers. J Vet Pharmacol Ther 2007 Aug; 30 Suppl 1: 55-65.
5. Wren JA, King VL, Krautmann MJ, Gossellin J, Kerlin RL, Hickman MA, Schmahai TJ. The safety of dirlotapide in dogs. J Vet Pharmacol Ther 2007; 30 Suppl 1:43-54.
6. Wren JA, King VL, Campbell SL, Hickman MA. Biologic activity of dirlotapide, a novel microsomal triglyceride transfer protein inhibitor, for weight loss in obese dogs. J Vet Pharmacol Ther. 2007; 30 Suppl 1: 33-42.
7. Merritt DA, Lynch MP, King VL. Pharmacokinetics of dirlotapide in the dog. J Vet Pharmacol Ther 2007; 30 Suppl 1: 24-32.
8. Merritt DA, Bessire AJ, Vaz AD, Sams JP, Lynch MP. Absorption, distribution, metabolism, and excretion of dirlotapide in the dog. J Vet Pharmacol Ther 2007;30 Suppl 1:17-23.
9. Wren JA, Gossellin J, Sunderland SJ. Dirlotapide: a review of its properties and role in the management of obesity in dogs. J Vet Pharmacol Ther 2007;30 Suppl 1:11-6.
10. Gossellin J, Wren JA, Sunderland SJ. Canine obesity: an overview. J Vet Pharmacol Ther 2007; 30 Suppl 1: 1-10.

Curriculum Vitae

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

Allergie bij mens en dier

Erik Jan Tjalsma

De British Veterinary Dermatology Study Group (BVDSG), een onderdeel van de British Small Animal Veterinary Association (BSAVA), komt tweemaal per jaar bijeen. In het voorjaar rond het BSAVA Congres en in het najaar tijdens een weekend in een hotel bij het vliegveld East Midlands bij Nottingham. De recente najaarsbijeenkomst van 10 en 11 november werd goed bezocht met circa 120 deelnemers uit het Verenigd Koninkrijk en enkele collega's uit het buitenland. Het thema was allergie bij mens en dier, een onderwerp dat ook tijdens het Europese dermatologie congres afgelopen september in Mainz aan bod kwam, maar nu in een kleinere setting en met even zo goede sprekers.

De spits werd afgebeten door Brian Catchpole (immunoloog, Londen) met een inleiding over basisbegrippen met betrekking tot allergie: het evenwicht tussen tolerantie en activatie ten gevolge van 'vreemde' en 'eigen' antigenen en de regulerende rol van onder andere cytokinen hierin. In het kort werden de vier typen overgevoeligheidsreacties behandeld.

PATHOFYSIOLOGIE VAN ATOPISCHE DERMATITIS

Peter Hill (dermatoloog, Bristol) is een van de weinigen ter wereld die in het bezit is van drie diploma's dermatologie. Hij bracht op onnavolgbare wijze licht in de duisternis die pathofysiologie van atopische dermatitis (AD) heet. Hoewel de arts F.W. Wittich al in 1941 in het *Journal of Allergy* melding maakte van een allergische reactie bij zijn hond, blijkt bij de hond toch nog relatief weinig bekend over hoe AD precies ontstaat. Dacht men tot in de jaren tachtig nog dat allergenen via de luchtwegen het lichaam binnen kwamen, nu is de percutane route algemeen aanvaard. Kort samengevat: atopische honden hebben een genetisch gepredisponeerde verminderde epidermale afweerfunctie. Een cytokine (TGF-β) in de huid zou de tolerantie ten aanzien van het hoogmoleculaire *D. farinae* allergeen verminderen. Hierdoor kan het allergeen de huid binnendringen en opgepikt worden door Langerhanscellen die het weer aanbieden aan de regionale lymfknoop. Dit leidt tot productie van IgE-antilichamen die zich kunnen binden aan mestcellen in de huid met degranulatie en daaruit voortvloeiende ontsteking tot gevolg. Hill benadrukte de rol van microorganismen op de huid in het gehele proces, de noodzaak van verder onderzoek hiernaar en speciaal de rol van gisten. Hij ging kort in op het begrip 'atopie-achtige dermatitis', waarbij alle symptomen wijzen op atopie maar de allergietesten negatief zijn.

KLINISCHE EN THERAPEUTISCHE ASPECTEN VAN ATOPISCHE DERMATITIS

Ralph Mueller (dermatoloog, München) zette in de eerste van zijn vier presentaties de klinische en therapeutische aspecten van atopische dermatitis uitvoerig op een rij. Voor de practicus kwamen, naast veel bekende zaken, nuttige details langs zoals het feit dat de bij AD vaak gepaard gaande otitis niet altijd bilateraal hoeft te zijn en dat ook bij overvulde anaalzakjes gedacht moet worden aan AD als oorzaak. Mueller poneerde de stelling dat 'ooit' zal blijken dat AD door omgevingsallergenen én voedsel wordt veroorzaakt.

Allergietesten (serumtest en/of huidtest) gebruikt Mueller nadat de diagnose is gesteld. Daarna start hij met een allergeenspecifieke immunotherapie (ASIT), vroeger desensibilisatie genoemd. Hij past de zogenaamde 'rushtherapie' toe waarbij de opbouwfase van de ASIT in één dag (elk half uur een injectie) onder kliniekomstandigheden en met voorbehandeling van antihistaminica uitgevoerd wordt. Bij de 180 door hem uitgevoerde 'rushtherapieën' zag hij slechts enkele milde anafylactische reacties (oedemen). De waarde van ASIT bij de behandeling van AD is bewezen. Echter, er zal meer onderzoek nodig zijn om de voor- en nadelen van het inzetten van ASIT via de 'rushtherapie' duidelijk in beeld te brengen. Opvallend was zijn pleidooi voor het gebruik van antihistaminica bij AD, vaak in combinatie met essentiële vetzuren en/of lage(re) doseringen prednisolon. Natuurlijk bleven cyclosporine en het topische hydrocortisonaceponaat als mogelijkheden in de therapie niet onvermeld.

ALLERGISCHE DERMATITIS BIJ DE MENS

Thomas Bieber (dermatoloog, Bonn) belichtte, zoals hij dat ook in Mainz had gedaan, de AD vanuit de humaandermatologische invalshoek. Pathofysiologisch speelt bij de mens de genetische achtergrond en de ziekteontwikkeling in de loop van het leven een belangrijke rol. AD start bij de mens in de intrinsieke vorm waarna pas sensibilisatie optreedt. Ongeveer 60 procent gaat bij het volwassen worden in remissie. Hoge IgE-titers worden gemeten bij 80 procent van de AD-patiënten, bij de resterende 20 procent worden normale IgE-titers gevonden. Sterker nog, er zijn aanwijzingen dat veel volwassen patiënten IgE-titers hebben tegen lichaamseigen eiwitten (auto-immuunfenomeen). Bij de behandeling van AD bij de mens spelen iets andere infectieuze factoren een rol. Naast de Stafylococcen zijn dat niet zozeer de gisten, zoals bij de hond, maar meer virussen (wratten en herpes). Topische therapieën spelen hierin een belangrijke rol (diverse corticosteroïden, tacrolimus). Voor ASIT is de laatste tijd een hernieuwde belangstelling. Prednisolon, cyclosporine en heel soms azathioprine worden in zeer ernstige gevallen systemisch toegepast. Qua preventie zou het het beste zijn om meerdere katten in huis te hebben en/of de zwangerschap door te brengen op de boerderij.

Wat voedselovergevoeligheden betreft wees Bieber op de ondergediagnosticeerde 'histamine intolerantie' met vage klachten als hoofdpijn, jeuk, urticaria, maagdarmklachten en niet tegen rode wijn kunnen. De prick-

to-prick-test is een huidtest waarbij voedingsmiddelen direct in de huid getest worden: eerst met een naald in bijvoorbeeld een tomaat prikken en daarna in de huid en kijken of er een reactie optreedt.

EXPERIMENTEEL ONDERZOEK VAN ALLERGISCHE DERMATITIS

Tijdens de tweede dag gaf Bieber een overzicht van muismodellen in het onderzoek ten behoeve van AD. Zo kan AD opgewekt worden bij bepaalde stammen door stress en bij andere door bepaalde (voedings)stoffen zoals ovalbumine en haptenen. Bij transgene muizen zou een bepaalde cytokine (TSLP) een sleutelrol spelen bij AD en bij andere juist weer 'endocannabinoiden'-receptoren, een soort endorfinereceptoren. Zou cannabis dan ook veterinair nog een therapeutische rol gaan spelen in de toekomst? Conclusie van zijn verhaal: niet de muis blijkt het beste model voor AD, maar de hond.

VOEDSELOVERGEVOELIGHEID EN -INTOLERANTIE

Voedselovergevoeligheid (adverse cutaneous food reaction) is en blijft een bron van discussie. Mueller benoemde de moeilijkheden bij het vaststellen van de diagnose: verschillen in definities, in genenpools en in praktijkvoering spelen een rol in de onduidelijkheid die over dit onderwerp bestaat. Hoewel klinisch (nog) niet van belang heeft prof. Halliwell in een groep honden verhoogde IgE-waarden aangetoond bij honden met een overgevoeligheid voor bepaalde voedselallergenen. De meeste voedselallergenen hebben grote moleculairgewichten (10-70 kilodalton), vandaar dat diëten met eiwitfracties kleiner dan zes kilodalton een redelijk eliminatiedieet kunnen vormen.

Over voedselovergevoeligheid en -intolerantie in de praktijk liet Peter Hill op zeer pragmatische en humoristische manier zijn licht schijnen. Na de fotoserie die hij maakte bij het bereiden van een 'home-cooked' eliminatiedieet voor zijn eigen Jack Russel terriër zal geen enkele in de zaal aanwezige practicus zo'n dieet meer voorschrijven aan een eigenaar met een hond die even groot of groter dan een Jack Russel terriër is. Daarnaast noemde hij diverse valkuilen op die een practicus kan tegenkomen. Als een eigenaar geen dieet kan of wil koken dan zeker niet dwingen. Laat een kat die niet gewend is binnen te blijven niet gedwongen binnen, dit leidt tot nodeloze stress. Een eigenaar moet zich prettig voelen bij een ingestelde therapie en er achter staan, anders is het voorschrijven ervan zinloos.

Hill is ervan overtuigd dat de diagnose voedselovergevoeligheid/-intolerantie te vaak gesteld wordt. Om zeker van de diagnose te zijn dient, nadat parasieten en infecties zijn bestreden, een eliminatiedieet in ieder geval gevolgd te worden door een provocatiedieet. Hij pleitte er zelfs voor om dit twee keer uit te voeren. Uiteindelijk zal dan voedselovergevoeligheid/-intolerantie – in verwijscentra – minder dan 5 procent van de patiënten uitmaken.

HISTOPATHOLOGIE VAN ATOPISCHE DERMATITIS

Sonya Bettenay (patholoog-dermatoloog, München) hield een enthousiaste inleiding over de histopathologie van atopische dermatitis in vergelijking met die van voedselintolerantie om uiteindelijk tot de conclusie te komen dat er histopathologisch niet gedifferentieerd kon worden. Veel basisbegrippen werden uitgelegd en onder andere werd de vraag gesteld of mestcellen geteld konden worden en of Langerhanscellen in overmaat aanwezig zijn bij AD. Door een overmaat aan pathologische informatie verzandde deze presentatie helaas in een wat rommelige voordracht.

OVERGEVOELIGHEID VOOR INSECTEN

Mueller boog zich in een aparte presentatie over overgevoeligheid voor insecten. Niet alleen de vlooienallergie, maar ook de muggenbeetovergevoeligheid (laesies aan oorranden, neus en voetzolen), de eosinofiele furunculose (vaak op de neus, oorzaak wespen of spinnen?), *Trombicula*-infecties (fipronyl-spray) en de *Culicoïdes*-overgevoeligheid bij paarden (zie ook Janet Littlewood) passeerden de revue. Mogelijk kunnen andere geleedpotigen, zoals motten, vliegen en zelfs teken, een overgevoeligheidsreactie geven. Uitgebreid werd stilgestaan bij de huidige vlooienbestrijdingsmiddelen. Mueller adviseerde vaak een intensievere toedieningsfrequentie dan officieel door de fabrikant wordt aangegeven. Ook hier valt of staat het resultaat van de therapie met de inzet van de eigenaar.

ALLERGISCHE HUID REACTIES BIJ KAT, PAARD EN VOGELS

Over de kat en met name over het eosinofiel granuloom complex (EGC) als bijzondere vorm van AD bleek Peter Hill een uitermate eigen en interessante visie te hebben. Hij vraagt zich af of het kattenspeeksel mogelijk als eigen antigeen een autoimmuunreactie opwekt. Door het likken met de scherpe tong zouden speekselenzymen in de huid 'geïnjecteerd' worden. Het zou wel veel laesies bij EGC verklaren: overal waar de kat met zijn tong bij kan (nooit boven op de kop)! Wetenschappelijk (nog) niet bewezen, maar wel een leuke 'eye-opener'. Ook bij de kat zijn allergietesten (serumtest en/of huidtest met of zonder fluorescentie) de basis voor ASIT bij AD. Prednisolon, antihistaminica, cyclosporine (niet bang zijn voor het opwekken van toxoplasmose) en essentiële vetzuren zijn mogelijke alternatieve therapieën bij AD.

Omdat paarden dermatologisch gezien "grote katten" zijn (citaat wijlen Tony Stannard) sloot de presentatie van Janet Littlewood (dermatoloog, Cambridge) hier goed op aan. Eerst werden de ectoparasieten besproken. Chorioptes kan soms in grote aantallen aanwezig zijn zonder jeuk, net zo als Trombicula-mijten. Fipronil en orale ivermectine (off label) zijn hiertegen werkzaam. Bij AD kan ook bij het paard een intradermale test met aansluitend ASIT gedaan worden. Daarnaast moet aan eventuele vermijding van allergeen gedacht worden (rubbermatten in plaats van stro, antihuismijtdekens). Als prednisolon gegeven wordt, dan bij voorkeur oraal

(niet te angstig zijn voor laminitis) in plaats van per injectie. Verder kunnen antihistaminica, clomipramine en zelfs orale aloë veragel (niet wetenschappelijk bewezen) gegeven worden. Over voedselovergevoeligheid was Littlewood kort: hier bestaat te weinig literatuur over. Ook serologisch onderzoek met betrekking tot voedselovergevoeligheid bij het paard is, net zoals bij de hond en kat, onbetrouwbaar.

Wat de aviaire allergische huidaandoeningen betreft bleek Mueller ervaring te hebben met een onderzoek bij een populatie vogelpatiënten met de klacht 'verenplukken'. Bij 93 procent van deze dieren bleek een intradermale allergietest (nog lastiger af te lezen dan bij de kat) positief. Daarna volgt het probleem van de therapie: ASIT (oraal), vermijden van het allergeen of verandering in huisvesting, antihistaminica of clomipramine. Prednisolon is niet ideaal bij vogels.

ALLERGISCHE DERMATITIS EN FOKKERIJ

Als allerlaatste spreker besprak Steven Shaw (adviseur Britse blindengeleidehonden centrum, St. Helens) hoe getracht wordt in Engeland labradors met AD uit het fok- en opleidingsprogramma voor blindengeleidehonden te weren. Scherp werd gelet op huidaandoeningen in het eerste levensjaar (hot spots, impetigo, jeuk, otitis). Dit blijken vaak voorboden van AD op latere leeftijd.

Curriculum Vitae
Erik-Jan Tjalsma is werkzaam als dierenarts voor dermatologie bij Verwijscentrum voor Gezelschapsdieren de Tweede Lijn, Kon. Wilhelminalaan 29, 8384 GG Wilhelminaoord, ejtjalsma@detweedelijn.nl.

Nascholing in een nieuw jasje

Marianne Sloet

Per 1 januari 2008 zal de ons alle zo bekende Stichting PAO-D niet verder worden voortgezet. Het stokje van de nascholing wordt overgenomen door de Groepen van de KNMVD en de departementen van de faculteit Diergeneeskunde.

De Groep Geneeskunde van het Paard en het departement Gezondheidszorg Paard hebben deze uitdaging aangenomen en de Programmacommissie Paard (Ab Barneveld, Hans van Gils, Marianne Sloet en Henk van der Veen) is direct enthousiast aan het werk gegaan. Dit heeft er in geresulteerd dat de Permanente Educatie Paard op vrijdag 11 januari 2008 in Utrecht haar eerste nascholing zal verzorgen over 'Exotic Diseases': This course will be presented in English as we have guest speakers from the UK and the USA with personal experience in the diseases they present. In addition, Dutch experts from the Animal Health Trust (Deventer), the National Institute of Public Health (Bilthoven) and the Government will discuss the Dutch situation. Discussion about different scenario (cases) that may occur and how to approach these problems will be the final part of this day.

De Programmacommissie Paard hoopt met deze cursus de Nederlandse paardendierenarts de kans te geven zich voor te bereiden op de toekomst (al is die wat deze aandoeningen betreft uitermate ongewenst). Voor meer informatie zie www.groeppaard.nl, www.vet.uu.nl of over enkele weken www.pepaard.nl.

Lancering Previcox® 180T

Merial breidt het assortiment Previcox® (firocoxib) uit met een grotere presentatie: Previcox® 180T. Deze presentatie bevat 180 tabletten (in plaats van 30) en is zowel verkrijgbaar in de 57 mg als de 227 mg variant. De coxibs vormen een nieuwe klasse binnen de NSAID's die selectief de werking van het cyclooxygenase-2 enzym (COX-2) remmen. Binnen de coxib-klasse is firocoxib het enige geregistreerde diergeneesmiddel voor honden binnen Europa. Het geeft een zeer snelle pijnverlichting en ontstekingsremming.

Informatie: (023) 520 10 85

Nieuwe boodschap Rilexine 200

Cefalosporinen zijn oorspronkelijk ontwikkeld voor het effectief aanpakken van Gram-positieve kiemen, zoals streptokokken en stafylokokken, in de meeste gevallen de verwekkers van mastitis. Het antibioticum wordt uitermate snel door de uier verspreid. Er is geen resistentie aangetoond tegen streptokokken en stafylokokken (ook niet tegen STC of SAU p.o.) en de gevoeligheid van *E. coli* voor cefalexine is met 93 procent ook acceptabel te noemen. Rilexine 200 geeft een snel herstel en met een wachttijd op de melk van twee dagen kan er weer snel geleverd worden. Een erg goede parenterale combinatie is met Penethamaat hydrojodide, ook een ß-lactam antibioticum met een vergelijkbaar spectrum en een uitstekende distributie naar de uier.

Informatie: info@virbac.nl

State of the Heart 2008

Op vrijdag 14 maart 2008 zal in Grand Hotel Karel V te Utrecht voor de vijfde keer het jaarlijkse State of the Heart symposium gehouden worden. Het thema van dit jaar is Het hart in context. Hoofdspreker Sonya Gordon uit de Verenigde Staten zal lezingen verzorgen over cardiorenale en cardiopulmonale interacties bij honden met een hartaandoening. Tevens wordt ingaan op de mogelijke rol van gebitsproblemen bij het ontstaan van hartaandoeningen. Twee Nederlandse dierenartsen bespreken de anesthesie van (hart)patiënten en de invloed van endocrinologische aandoeningen op het hart. Tot slot zal een arts u een kijkje in de keuken van de humane geneeskunde bieden. Het programma, inclusief lunch, begint om 9 uur en is rond 18 uur afgelopen. De deelnemersbijdrage is 275 euro; bij aanmelding voor 14 februari 240 euro en voor 1 januari 195 euro.

Opgeven: vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com

Differentiële diagnoses bij grote huisdieren

Naar aanleiding van het succes van de verschillende drukken van de eerste versie van dit handzame boekje heeft de auteur de differentiële diagnoses voor de diersoorten paard, rund, schaap, geit en varken geheel up-to-date gemaakt met behulp van meerdere specialisten. Bovendien zijn in het tweede gedeelte in overeenstemming met de WVAB van de KNMVD van het boekje nu twee formularia integraal opgenomen, te weten Melkvee en Varken.

Het boekje is te bestellen via de DSK (dsk.bestuur@vet.uu.nl) of via Virbac Nederland BV (info@virbac.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

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

Diergeneeskundig centrum Zuid-West Drenthe in Meppel: v.l.n.r.: assistente mevrouw K. Spiker en dierenarts de heer drs B.A. Sloots

VOORZITTERSCOLUMN

Een nieuw jaar met nieuwe kansen voor u en de KNMVD

Het was geen 'saai jaar', 2007. Een jaar met veel onrust ingegeven door de veranderingen in de Diergeneesmiddelenwet maar vooral ook een jaar met positieve ontwikkelingen. Zo werd door de gezamenlijke inspanningen met marktpartijen aan de kwaliteit van onze beroepsuitoefening gewerkt. Ik denk hierbij aan de oprichting van de Stichting Paard, het vaststellen van de Gids voor GVP voor voedselproducerende dieren en de doorgaande ontwikkelingen in de verschillende IKB-systemen. Op 1 januari 2008 gaan de nieuwe voorwaarden IKB vleeskalveren in. De kalverhouder wordt hierin gevraagd een overeenkomst met de dierenarts te sluiten.

De onrust betreft de zoektocht naar de (on)mogelijkheden van de levering van diergeneesmiddelen door wijzigende regelgeving, de gesignaleerde toename van antibioticagebruik en de opkomende MRSA. Allemaal zaken waar de gehele beroepsgroep en haar bestuurlijke vertegenwoordigers bovenop zitten.

In 2008 gaan we verder met het opkomen voor de belangen van het dier, de dierenarts en de samenleving. Leidraad hierbij zijn onder andere de nieuwe Nota Dierenwelzijn en de Nationale Agenda Diergezondheid. De uitdagingen is te komen tot een Wet dieren die aansluit bij de ontwikkelingen in de samenleving en een breed draagvlak bij de veterinaire beroepsgroep heeft.

Om dit te realiseren hebben we gezamenlijk het strategische beleidsplan tot 2010 vastgesteld. Dit beleidsplan heeft twee speerpunten: de economische positie en het imago van de dierenarts. Voor een goede positionering en uitwerking van dit plan is het van het grootste belang dat we meningen intern uitwisselen en gezamenlijk naar buiten treden. Onze belangen betreffen dan naast de invulling en uitoefening van ons vak vooral ook onze verantwoordelijkheid met betrekking tot diergezondheid, dierenwelzijn, voedselveiligheid en volksgezondheid. Dat is onze gezamenlijke uitdaging voor 2008.

Ik wens u allen al het goede voor het komende jaar!

.....

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

Kloppen uw gegevens in het jaarboek?

Wilt u er zeker van zijn dat u in het jaarboek 2008 goed vermeld staat, gaat u dan naar de website van de KNMVD: www.knmvd.nl. Als u inlogt en links op de site klikt op de knop 'mijn gegevens', dan kunt u uw gegevens bekijken. Dit scherm toont hoe u geregistreerd staat bij de KNMVD.

Als uw gegevens kloppen, hoeft u niets te doen. Kloppen uw gegevens niet, dan kunt in het formulier uw correcte gegevens typen. Let op: u moet stap 1, stap 2 en stap 3 doorlopen voordat u het formulier met uw wijzigingen kunt verzenden. Als u voor 25 januari 2008 uw gegevens corrigeert, dan komen uw juiste gegevens nog in het Diergeneeskundig Jaarboek 2008.

Tweede informatiedag voor seniordierenartsen

Andries van Foreest

Aan het eind van deze dierenartsendag mochten we een evaluatieformulier invullen: Wat wij er maar van vonden? Tijdens de afsluitende borrel heb ik enkele geluiden opgevangen: hartstikke leuk, goede sprekers, prima organisatie, voor herhaling vatbaar, broodjes genoeg en prachtig om zo velen weer te zien. Eindcijfer: 9! Tienen geven we immers niet zo gauw.

De organiserende Projectgroep Veterinaire Informatie voor Seniordierenartsen, Frans Cremers, Aleid Lubberink, Ingrid van der Gaag en Jan Peelen ontvingen ons met koffie of thee. De 148 deelnemers aan deze najaarsdag werden na het fluitje van Frans Cremers als een kudde de zaal binnengedreven om plaats te nemen en te luisteren naar het welkom van dagvoorzitter collega Jan Peelen. Natuurlijk was hij blij dat we er allemaal waren en omschreef het gezelschap als illuster. Vervolgens gaf hij het woord aan het KNMVD-bestuurslid Maarten Willemen. Deze meldde ons dat de KNMVD de systematiek van de financiering bestudeert en daarbij de seniordierenartsen als bijzondere groep zeker niet zal vergeten. Verder vroeg hij aandacht voor het beleid betreffende de diergeneesmiddelen en het post academisch onderwijs. Met zijn opmerking dat het aantal vrouwelijke seniordierenartsen in deze groep senioren zo gering is (nog geen 5 procent) plaatst deze groep zich op een unieke positie binnen de KNMVD. Nog wel!

De eerste spreker dr. Bernhard Roelen werd door Ingrid van der Gaag ingeleid als een marathonloper met verstand van kleine lapjes vlees maar ook iemand die aandacht heeft voor de nacht van de filosofie. Zelf omschreef hij zich als "gewoon een bioloog". Na vele omzwervingen is hij nu docent bij het departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren en presenteerde deze ochtend in duidelijk taal 'De stamcel: een wondermedicijn of niet'. Het was heel knap hoe hij deze inleiding over een moeilijk thema zo goed wist te verwoorden.

Een van de doelstellingen van deze dag is om voldoende ruimte te hebben om niet alleen de lunch te nuttigen maar vooral ook om elkaar te ontmoeten; een reünieachtig gebeuren. Veel vragende gezichten waarbij passende naambordjes hun nut bewezen: vraagtekens (ik weet je naam niet meer) veranderden in uitroeptekens van herkenning. De borrel, de broodjes, de koffie en de thee. Het was er allemaal.

Er was veel belangstelling voor de informatiedag voor seniordierenartsen.

OUDSTE SENIOR

Na de lunch had ik plaats genomen naast de mogelijk oudste seniordierenarts (geboren in 1914) aanwezig. Hij was de laatste student die in de Tweede Wereldoorlog op 10 april 1943 het dierenartsexamen heeft afgelegd. Toen was ik drie jaar. Zo langzamerhand ben ik op een seniorleeftijd gekomen dat ik al mijn collega's tutoyeer maar deze collega benaderde ik automatisch met u. Hij vertelde tijdens het wachten op de aanvang van het middagprogramma enkele fragmenten uit zijn praktijktijd in de oorlog. Aan het einde van de oorlog ging hij samen met zijn vader, ook dierenarts, op pad om een merrie te gaan verlossen. Beiden op de fiets, in het Groningse land altijd tegen de wind in, met de grote verlostas met het bekende instrumentarium bij zich. In de duisternis moesten ze op Duits bevel van hun fiets afstappen om onder bedreiging van het geweer hun verlosapparatuur te tonen. Gelukkig was daar geen geweer in verstopt zoals de bezetters van ons land dachten. "Ja, je wist niet of ze je dood zouden schieten of niet". Zij mochten door en de merrie werd verlost! Ook dat hoor je op een seniorendag.

Gedomesticeerd als wij zijn, als schapen weer de zaal in waar Aleid Lubberink haar jaargenoot Ad Rijnberk, emeritus hoogleraar Inwendige Geneeskunde van de Gezelschapsdieren inleidde: "De domesticatie, het grootste experiment der mensheid". De laatste woorden komen uit de koker van Darwin. En daarmee gaf de spreker aan dat deze Darwin met zijn 'survival of the fittest' toch wel erg belangrijk is geweest naast Mendel (overerven) en Watson en Crick die de drager van de erfelijkheid DNA bestudeerden.

Darwin zag de domesticatie als 'een laboratorium voor de evolutie' maar moest geruime tijd wachten met het publiceren van zijn bevindingen. De mens paste het wilde dier aan zijn wensen aan door het te wennen aan een ander leven, temmen en selectief fokken. Het was een boeiende lezing waarbij de hond een belangrijke en beschouwende plek innam. De wolf is gedomesticeerd voor gezelschap meer dan voor de jacht en dit heeft het dier ver weg gebracht van het wilde dier dat het ooit was. Vooral zo houden. Het Rico-verhaal, een hond die communiceert met zijn baas en tweehonderd woorden 'kent', werd gevolgd door de hond op het skateboard. Ook na deze lezing was er voldoende ruimte voor vragen. Professor Rijnberk wilde in dit kleine gezelschap wel een enkele uitspraak doen en deed dat dan ook deskundig en helder.

Met dank aan de organisatoren en de sprekers voor een geweldige seniorendag. De evaluatie kan nauwelijks anders dan positief zijn. Op naar voorjaar 2008.

PERSONALIA

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

Bont, M.F.P.M. de; 2007; 6981 HH Doesburg, Kraakselaan 60

Graaf, J.M. de; 2007; 3514 TN Utrecht, Havikstraat 81- bis A

Hugen, L.A.A.; 1987; 3438 LH Nieuwegein, Nederhoeve 20

Jakobsen, mevr. I.; 2007; 7581 SX Losser, Pelikaanstraat 26

Laan, mevr. P.C.; 2007; 3124 TM Schiedam, Selma Lagerlofborg 20

Muller, I.J.; 2007; 3584 DG Utrecht, Cambridgelaan 513

Schriek, mevr. K.; 2006; 3554 XR Utrecht, Nicolaes Ruychaverstraat 8

Stokrom, mevr. M. van; 2007; 3584 ZL Utrecht

Veenstra, mevr. W.; 2007; 8407 AG Terwispel, Aelde Dijk 76

Verboven, mevr. A.P.M.; 2007; 3531 SP Utrecht, 2e Atjehstraat 27

Vries, W.C. de; 2007; 8723 CN Koudum, Dammenseweg 18- c

Wielsma, G.; 2007; 3523 PG Utrecht, Karibiestraat 243

JUBILEA JANUARI 2008

3 januari, E.J. Hurkens te Enschede, 25 jaar

10 januari, H..J. Ormel te Hengelo, 25 jaar

10 januari, J.W.M. Zomer te Bergen op Zoom, 25 jaar

20 januari, P.L. van Paassen te Schalkwijk, 50 jaar

31 januari, G.F. Meijer te Veelerveen, 50 jaar

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2008

Januari

12-13 Hippos 2008 & Canifelis 2008. Locatie: Luik, België.

15 Virbac Klinische Avond Dierenartsen 'Systemische en locale cortico's'. Locatie: Golden Tulip Jagershorst Leende.

25-26 Veterinary Sport Horse Congress tijdens Jumping Amsterdam, met onder andere Mark Martinelli (USA) en Philippe Benoit (F).

25-27 SIVE-congres. Locatie: Venetië, Italië.

28-1/2 Congress World Equine Veterinary Association. Locatie; Moskou.

29 Virbac Klinische Avond Dierenartsen "Systemische en locale cortico's". Locatie: Van der Valk Hotel Nieuwerkerk a/d IJssel.

Februari

9-10 Oncologisch Treffen 2008. 'Gastro-intestinal tumours: inside out!'. Locatie: KdK, Soesterberg.

14 Equine Reproduction Seminar tijdens Zwolle International, met onder andere Michelle Leblanc (USA) en Pat McCue (USA).

14 Virbac Klinische Avond Dierenartsen 'Systemische en locale cortico's'. Locatie: Van der Valk Hotel Schiphol A4 Hoofddorp.

19 1st International Veterinary Congress & Exhibition of WVPA. Locatie: Teheran – Iran.

28-1/3 Feline Focus Congress met onder andere Margie Scherk (CAN), Erik den Hertog (NL) en Jenny Buijtels (NL).

Maart

5 Virbac Klinische Avond Dierenartsen 'Systemische en locale cortico;'s'. Locatie: Van der Valk Hotel De Cantharel Apeldoorn.

22-24 Nationale Huisdierendagen 2008. Locatie: Amsterdam RAI.

25 Virbac Klinische Avond Dierenartsen 'Systemische en locale cortico's'. Locatie: van der Valk Hotel Drachten.

April

18/19 Vierde European Equine Health & Nutrition Congress. Locatie: Wageningen. Website: www.equine-congress.com, e-mail: info@equine-congress.com.

23 Voorjaarsdagen – ESFM Feline symposium. Precongresdag van de Voorjaarsdagen. Locatie: Amsterdam. Informatie: www.voorjaarsdagen.eu.

24-26 Voorjaarsdagen 2008. Locatie: Amsteram. Informatie: www.voorjaarsdagen.eu.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2008

Januari

9 Vet-lunch Aesculaap. Woensdagochtend. Locatie: West Nederland. Onderwerp: Chirurgie urinewegen: urolithiasis bij hond en kat. Voor informatie: Aesculaap bv telefoon: 0411-675915 of e-mail: j.schlappi@aesculaap.nl

10 Werkvergadering regio Noord, Schaap/geit – Scrapie: stand van zaken, Praktijkcasussen. Locatie: Heerenveen, tijd: 14.00 uur.

15 Werkvergadering regio Oost, Varken II – onderwerp volgt later. Locatie: Deventer, tijd: 19.30 uur.

17 Werkvergadering regio West, Schaap/geit – Scrapie: stand van zaken, Praktijkcasussen. Locatie: Akersloot, tijd: 20.00 uur.

17 Wetenschappelijke bijeenkomst VGH – Voeding. Locatie: FDU.

23 Vet-lunch Aesculaap. Woensdagochtend. Locatie: Midden Nederland. Onderwerp: Chirurgie urinewegen: urolithiasis bij hond en kat. Voor informatie: Aesculaap bv telefoon: 0411-675915 of e-mail: j.schlappi@aesculaap.nl

24 Werkvergadering regio Zuid, Schaap/geit – Scrapie: stand van zaken, Praktijkcasussen. Locatie: Berkel-Enschot, tijd: 20.00 uur.

24 Werkvergadering regio West, Rund III – Melkrobotmanagement en GD monitoring. Locatie: Papendrecht, tijd: 20.00 uur.

30 Vet-lunch Aesculaap. Woensdagochtend. Locatie: Zuid Nederland. Onderwerp: Chirurgie urinewegen: urolithiasis bij hond en kat. Voor informatie: Aesculaap bv telefoon: 0411-675915 of e-mail: j.schlappi@aesculaap.nl

Februari

5 Werkvergadering regio West, Paard II – aangeboren/erfelijke aandoeningen bij veulens. Locatie: Houten, tijd: 20.00 uur.

6 Werkvergadering regio Oost, Rund III – Melkrobotmanagement en GD monitoring. Locatie: Deventer,

12 Werkvergadering regio Zuid, Paard II – aangeboren/erfelijke aandoeningen bij veulens. Locatie: Berkel-Enschot, 20.00 uur.

21 Werkvergadering regio Zuid, Rund III – Melkrobotmanagement en GD monitoring. Locatie: Berkel-Enschot, tijd: 15.00 uur.

27 Regiobijeenkomst PIR-DAP Nuland.

28 Werkvergadering regio Noord, Rund III – Melkrobotmanagement en GD monitoring. Locatie: Heerenveen, tijd: 14.00 uur.

Maart

4 Regiobijeenkomst PIR-DAP Beekbergen.

6 Regiobijeenkomst PIR-DAP Wolvega.

Cursussen

2008

Januari

16 Cursus FEI-paspoortdierenarts, tijd: 19.30 tot 22.00 uur. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Collegezaal Paard, Yalelaan 114, Utrecht. Kosten: 75 euro, contant te betalen. Aanmelden via e-mail: opleidingen@knhs.nl of per telefoon (0577-40 82 63).

24 Pezenproblematiek: Into the Deep.

30-3/2 IAVC Basic Veterinary Chiropractic Course Module IV Extremities.

Maart

5-9 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module I: Sacropelvic. Location: Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

12-16 IAVC. Basic Veterinary Chiropractic Course Module V Integrated.

April

16-20 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module II: Thoracolumbar. Location: Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

Mei

28-01/06 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module III: Cervical. Location: Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

Juli

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.

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
01-02-2008	maandag 14-01-2008
15-02-2008	maandag 28-01-2008
01-03-2008	maandag 11-02-2008
15-03-2008	maandag 03-03-2008

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

FlexVet
personeels- en managementdiensten
voor de veterinaire sector

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
Managementdiensten
Praktijkautomatisering

Wij detacheren, zenden uit en verzorgen werving en selectieopdrachten voor vaste banen.

Ook voor pay-roll kunt u bij ons terecht. Daarnaast verzorgen wij interim- of praktijkmanagement opdrachten.

Een nieuwe dienst is praktijkautomatisering. In samenwerking met ANIMANA implementeren wij het web-based programma ANIMANA-ASP

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

www.flexvet.nl

Rehydion® gel

Revolutie bij uitdroging door kalverdiarree:
Elektrolyten door de melk!

CEVA SANTE ANIMALE

Tiendweg 8c - Postbus 67 - 2670 AB Naaldwijk NL, Tel. (+31) 0174 643930 - Fax (+31) 0174 643924 - E-mail info@ceva.nl - http://www.ceva.nl

UITGEBRAAKT !

Bevrijdt honden van braken

De enige en eerste NK-1 receptorantagonist

- **Blokkeert centrale en perifere stimuli**
- **Eenmaal daagse toediening**
- **Bewezen klinische veiligheid**
- **Specifiek ontwikkeld voor honden**
- **Verkrijgbaar in tabletvorm en als injectie**

NIEUW EN UNIEK

Pfizer Animal Health
We know you care
Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.com • www.weknowyoucare.nl
© 2007 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel ® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

Cerenia
maropitant citraat
DE NIEUWE KLASSE ANTI-EMETICA

BP&MC 02030701

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

Dierenartsenpraktijk Berghem is een gemengde praktijk waar 8 dierenartsen werkzaam zijn. Vanuit onze goed geoutilleerde praktijk streven we met een enthousiast team naar optimale kwaliteit en zorg in de diergeneeskunde.

Ter versterking van ons team zoeken wij op korte termijn een fulltime

Rundveedierenarts

Wij zijn op zoek naar een collega die:
– Voldoende ervaring heeft om zelfstandig in de melk/rundveesector te werken.
– Affiniteit heeft met gezelschapsdieren en paarden.
– Bereid is te participeren in gemengde diensten.
– Een positieve instelling en goede communicatieve vaardigheden heeft.
– Betrokken is bij zowel klant als collega.
– Bereid is te verhuizen naar de omgeving van Berghem.

Wij bieden een praktijk:
– Waar klanten graag klant zijn vanwege de persoonlijke en transparante manier van werken.
– Waar plezier en flexibiliteit hoog in het vaandel staan.

Als jij de collega bent die wij zoeken kunt je je brief binnen 2 weken sturen naar DAP Berghem, ter attentie van Dhr. E. Brouwers.
Voor meer informatie kun je contact opnemen met Emiel Brouwers (06-54220858) of Frank Scholten (06-54903587), dap.berghem@wxs.nl
Adres: Julianastraat 27, 5351 AL Berghem.

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 5 dierenartsen in de landbouwhuisdieren en paarden en 4 dierenartsen in de gezelschapsdieren.

Wegens het vertrek van een collega zijn wij op zoek naar een liefst ervaren, maar zeker enthousiaste en ambitieuze

Dierenarts (M/V)

voor fulltime werkzaamheden in de rundveesector en paarden. Specifieke interesse voor de paardengeneeskunde is daarbij gewenst.

Wanneer U past in ons team, dan behoort associatie tot de mogelijkheden.

Uw sollicitatie kunt U sturen naar DAP Dokkum e.o., Hogedijken 106, 9101 WZ Dokkum, t.a.v. dhr. P. Egberink, of per e-mail: dap.dokkum@chello.nl . Voor informatie kunt U bellen naar 0519-292526: dhr. T. Bruggeling of dhr. P. Egberink

Dierenartsenpraktijk Ysselsteyn is een dynamische apotheekhoudende praktijk in noord Limburg. De praktijk maakt deel uit van samenwerkingsverband CAPE.
Binnen onze praktijk werken we sterk diersoortgericht.
In verband met een toename van ons klantenbestand zoeken wij op korte termijn een:

dierenarts rundvee m/v

dierenarts pluimvee m/v

dierenarts paard m/v

dierenarts varken m/v

Ervaring in de betreffende sector is gewenst.
Wij bieden een uitdagende baan binnen onze praktijk met een modern en toekomst gericht klanten bestand.

U kunt uw sollicitatie brief richten aan:

Dierenartsenpraktijk Ysselsteyn
Ringweg 25
5813 BP Yssesteyn
t.a.v. drs M. Hagenaar

DIERENARTSENPRAKTIJK YSSELSTEYN

KLINISCHE AVONDEN 2008

"Systemische cortico's: een therapeutische goocheldoos?"
Mw. Drs. J.J.C.W.M. Buijtels

"Topicale corticosteroïden bij allergische huidaandoeningen"
Mw. Drs. J. D. Sinke

dinsdag	15 januari 2008	Golden Tulip Jagershorst Leende (Eindhoven)
dinsdag	29 januari 2008	Van der Valk Hotel Nieuwerkerk aan den IJssel
donderdag	14 februari 2008	Van der Valk Hotel Schiphol A4 Hoofddorp
woensdag	5 maart 2008	Van der Valk Hotel De Cantharel Apeldoorn
dinsdag	25 maart 2008	Van der Valk Hotel Drachten

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel.: 0342-427127, e-mail: info@virbac.nl
Het inschrijfformulier is ook te downloaden via www.virbac.nl

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

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

» 3 ROULANTEN GENEESKUNDE VAN GEZELSCHAPSDIEREN

Bij de faculteit Diergeneeskunde is plaats voor drie roulanten. U krijgt een aanstelling voor 12 maanden waarin u naast enige vaste patiëntenzorgwerkzaamheden, scholing in den brede krijgt op het vakgebied van de Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Ook levert u in bescheiden mate een bijdrage aan het onderwijs en het onderzoek van het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. U bent dierenarts en afgestudeerd in de differentiatierichting Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Bij voorkeur hebt u enige ervaring in het geven van onderwijs en/of bent u enige tijd in de praktijk werkzaam geweest. De Nederlandse taal beheerst u in woord en geschrift. Uw salaris bedraagt minimaal € 2.279,– bruto per maand. De omvang van de functie is 1,0 fte.

» JUNIOR DOCENTEN/DIERENARTSEN

Het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren van de faculteit Diergeneeskunde heeft op korte termijn plaats voor meerdere gemotiveerde junior docenten/dierenartsen. Uw taak bestaat hoofdzakelijk uit het verzorgen van onderwijs waarbij een multidisciplinaire inbreng van belang is. In dit verband werkt u nauw samen met docenten van verschillende departementen. U participeert o.a. in de werkcolleges, practica en in de begeleiding van opdrachten. Wij zoeken enthousiaste dierenartsen met goede communicatieve vaardigheden en didactische kwaliteiten. Gezien de werkzaamheden is flexibiliteit een vereiste! Praktijkervaring is een pre. Uw salaris is afhankelijk van kennis en ervaring en bedraagt maximaal € 3.597,– bruto per maand bij een voltijds dienstverband. De functieomvang is minimaal 0,6 fte.

Meer informatie: prof. dr. L.J. Hellebrekers, telefoon (030) 253 1350.

Kijk op www.uu.nl/vacatures voor de uitgebreide vacatureteksten

//»: Wetenschap is nooit af_

Universiteit Utrecht

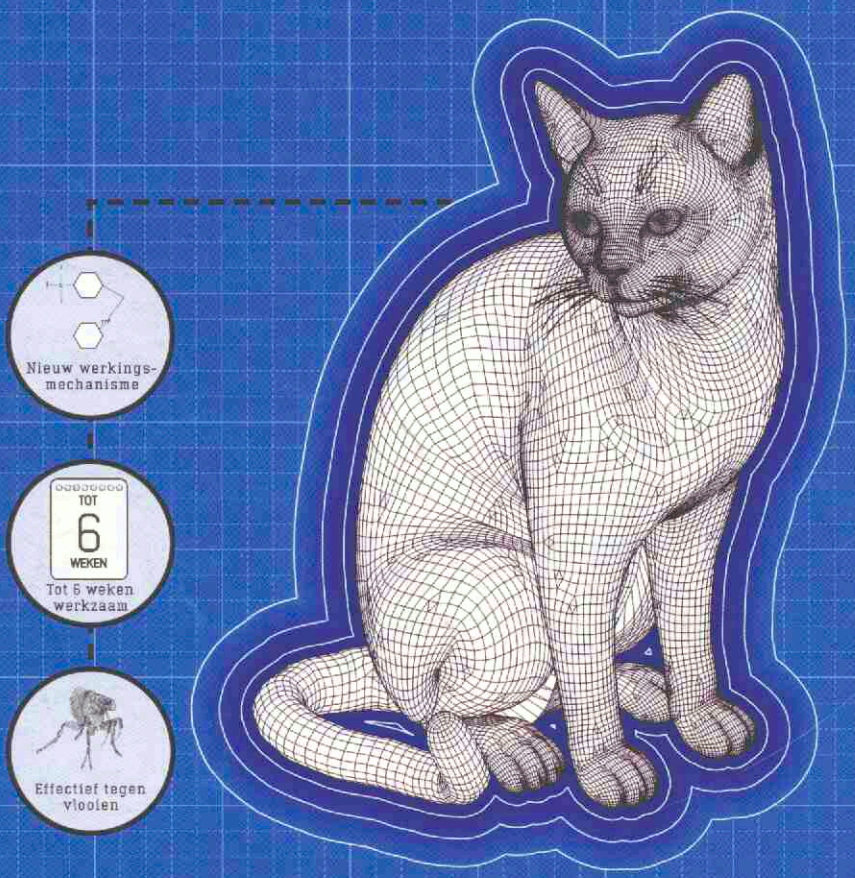
VOORKOM COCCIDIOSE MET 1 BEHANDELING

Naam van het diergeneesmiddel: Baycox Bovis 50 mg/ml orale suspensie • **Doeldiersoort:** Kalveren (op melkveebedrijven, zie sectie contra-indicaties). • **Indicaties voor gebruik met specificatie van de doeldiersoort:** Voor de preventie van klinische ziektetekenen van coccidiose en de vermindering van de uitscheiding van coccidia bij opgestalde kalveren voorbestemd om koeien te vervangen die melk produceren voor humane consumptie (melkkoeien), op bedrijven met een bevestigde ziektegeschiedenis van coccidiosis veroorzaakt door *Eimeria bovis of Eimeria zuernii*. • **Contra-indicaties:** Om ecologische redenen: Niet gebruiken bij kalveren die meer dan 80 kg wegen. Niet gebruiken op vetmestingseenheden, zoals met vleeskalveren of vleesvee. Voor meer details zie sectie 'Andere voorzorgsmaatregelen' en sectie 'Milieukenmerken'. • **Speciale waarschuwingen voor elke diersoort waarvoor het diergeneesmiddel bestemd is:** Zoals met ieder antiparasitair middel, zou het frequent en herhaald gebruik van antiprotozoaire middelen van dezelfde klasse kunnen leiden tot ontwikkeling van resistentie. Het wordt aanbevolen om alle kalveren van een eenheid te behandelen. Hygiënische maatregelen kunnen het risico op rundercoccidiose verlagen. Daarom wordt er aanbevolen om tegelijk de hygiënetoestand van de betrokken stal te verbeteren, voornamelijk met betrekking tot droogte en netheid. Om maximaal voordeel uit de behandeling te halen, zouden dieren behandeld moeten worden vóór de verwachte start van de klinische ziektetekenen, dus tijdens de prepatente periode. Om het verloop van een vastgestelde klinische coccidiose-infectie te wijzigen bij individuele dieren die reeds tekenen van diarree vertonen, zou een bijkomende ondersteunende behandeling vereist kunnen zijn. • **Dosering en toedieningsweg:** Elk dier zou moeten behandeld worden met één orale dosis van 15 mg toltrazuril per kg lichaamsgewicht, wat overeenkomt met 3,0 ml orale suspensie per 10 kg lichaamsgewicht. De gebruiksklare orale suspensie moet vóór gebruik geschud worden. Voor het behandelen van een groep dieren van hetzelfde ras en van dezelfde of gelijkaardige leeftijd, zou de dosering moeten gebeuren overeenkomstig het zwaarste dier van deze groep. Om maximaal voordeel uit de behandeling te halen, zouden dieren behandeld moeten worden vóór de verwachte start van de klinische ziektetekenen, dus tijdens de prepatente periode. • **Wachttijd:** Vlees en afval: 63 dagen. Niet toegestaan voor gebruik bij melkgevende dieren waarvan de melk bestemd is voor humane consumptie. • **Naam van de houder van de vergunning voor het in de handel brengen** BE Bayer SA-NV, Louizalaan 143, B-1050 Brussel – NL Bayer BV, Energieweg 1, NL-3641 RT Mijdrecht • **Nummers van de vergunningen voor het in de handel brengen**: BE 187 IS 384 F11 – NL REG NL 10427. • Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij de betreffende onderneming.

Bayer HealthCare
Animal Health

ProMeris®
Een klasse apart™

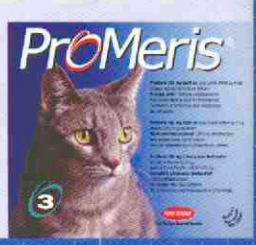
ProMeris®



- Bevat metaflumizon, een volledig nieuwe natriumkanaalantagonist
- Is in een eigen IRAC*-groep ingedeeld
- Bereikt de maximale werkzaamheid binnen 48 uur

Naam van het diergeneesmiddel: ProMeris® 160 mg Spot-on voor kleine katten, ProMeris® 320 mg Spot-on voor grote katten. **Registratienummers:** EU/2/06/084/001, EU/2/06/084/002, EU/2/06/084/003, EU/2/06/084/004. **Werkzaam bestanddeel:** 200 mg metaflumizon per ml. **Doelsoort:** Katten ouder dan 8 weken. **Indicaties:** Voor de bestrijding en preventie van vlooien (*Ctenocephalides canis* en *C. felis*) bij katten. Het diergeneesmiddel kan worden gebruikt als onderdeel van een behandelingsstrategie tegen door vlooien veroorzaakte allergische dermatitis. **Bijwerkingen:** Overmatig speekselen kan voorkomen indien het dier direct na behandeling op plaats van toediening likt. Dit is geen symptoom van intoxicatie en verdwijnt zonder behandeling binnen enkele minuten. Een luiste toediening zal het likken van de plaats van toediening minimaliseren. De toediening van het diergeneesmiddel kan een lokale, tijdelijke, oliachtige verschijning geven en een kittende of stekelige vacht op de plaats van toediening. Een droog residu kan ook waargenomen worden. Dit is normaal en zal meestal binnen 1 – 4 dagen na toediening verdwijnen. Deze veranderingen hebben geen invloed op de veiligheid van het diergeneesmiddel. **Contra-indicaties:** Niet toedienen aan kittens jonger dan 8 weken oud. **Dosering:** De aanbevolen minimale dosis is 40 mg metaflumizon/kg lichaamsgewicht, gelijk aan 0,20 ml/kg. **Speciale waarschuwingen:** Vermijd contact met de ogen van de kat, en vermijd orale consume door het dier. Voor een optimale controle van vlooieninfestaties in huishoudens met meerdere huisdieren, dienen alle huisdieren behandeld te worden met een geschikte insectide. Het wordt tevens aanbevolen de omgeving te behandelen met een geschikt insecticide. **Voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren:** Bij zieke of verzwakte dieren, alleen gebruiken na een voordeel/risico analyse. Dit diergeneesmiddel is alleen voor spot-on toediening bedoeld. Niet orale toedienen of via ieder andere route. Het is belangrijk de dosis op een plaats toe te dienen waar het dier het er niet af kan likken. Sta dieren niet toe elkaar te likken direct na de behandeling. Er dienen voorzorgsmaatregelen genomen te worden om te garanderen dat de inhoud van de pipet of de toegediende dosis niet in contact komt met de ogen of mond van de ontvanger en/of andere dieren. **Speciale voorzorgsmaatregelen, te nemen door degene die het geneesmiddel aan de dieren toedient:** Vermijd direct contact met de huid, ogen of mond. Na gebruik zorgvuldig handen wassen. In geval van accidenteel morsen op de huid, direct afwassen met zeep en water bij accidenteel contact van het diergeneesmiddel met de ogen, deze zorgvuldig met water spoelen. Niet roken, drinken of eten tijdens gebruik van het diergeneesmiddel. Vermijd direct contact met behandelde dieren, totdat de plaats van toediening droog is. Sta kinderen niet toe te spelen met behandelde dieren totdat de plaats van toediening droog is. Daarom wordt aanbevolen de dieren 's avonds te behandelen en recent behandelde dieren niet toe te staan bij eigenaren te slapen, met name met bij kinderen. **Kanalisatie:** UDA **Verantwoordelijke voor het in de handel brengen:** Fort Dodge Animal Health Holland, C.J. van Houtenlaan 36, 1381 CP Weesp, Nederland. **Verder informatie is op aanvraag beschikbaar.**

*Insecticide Resistance Action Committee



ProMeris®
Precies. Professioneel. Parasitologie.

FORT DODGE © 2007 Fort Dodge Animal Health. All rights reserved.

DEEL 133 · AFLEVERING 2 · 15 JANUARI 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
17 JAN. 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

De behandeling van feliene hyperthyreoïdie met radioactief jodium-131

Hoe beoordeelt een patholoog huidbiopten?

Algemene voorwaarden: een noodzaak voor iedere praktijk

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 reversiebel te zijn binnen twee weken na het einde van de behandeling.- **Dosering:** 1 x daags oraal 0,63 mg mitratapide/kg lichaamsgewicht (1 ml van het product per 8 kg) toedienen in 2 perioden van 21 dagen met tussenliggend 14 dagen zonder behandeling. – **Verantwoordelijke onderneming:** Janssen Animal Health B.V.B.A., Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse. **Verdere informatie is beschikbaar op aanvraag**

Oefenen op stille weggetjes?

Terwijl iedereen bezig is met de laatste nieuwjaarsrecepties en nog net niet alle goede voornemens zijn vergeten, rolt het volgende *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* alweer bij u op de mat met voor de tweede keer de nieuwe cover.

Al bladerend om inspiratie op te doen voor dit editorial kwam ik daarbij de aankondiging tegen van het symposium 'Coaching in de praktijk'. Het gaat hier om de coaching van jonge dierenartsen bij de overstap van de dierenartsopleiding naar de praktijk. De afgelopen tien jaar heb ik een aantal pas afgestudeerde collega's mogen (moeten) opleiden. Ik heb daarbij als werkgever diverse jonge collega's in het eerste half jaar 8 kilogram gewicht zien verliezen en een behoorlijke aanslag zien doen op hun psychologische reserves (en niet te vergeten, ook de mijne!).

Wat is het probleem? Ik vergelijk de diergeneeskundige opleiding wel eens met een theoretische rijopleiding en dan ontstaat er een nogal typisch beeld. De theoretische rijopleiding (de studie diergeneeskunde) wordt gevolgd door een paar ritjes naast de instructeur (faculteitsmedewerker) met als voornaamste doel om vanaf de bijrijderstoel (coschappen) te kijken hoe de instructeur ingewikkelde stukjes met de auto uithaalt (specialistische ingrepen). Dit vindt overigens plaats op een van de buitenwereld afgesloten circuit (faculteitskliniek) aangevuld met een enkele week in de praktijk buiten het 'circuit'. Daarna wordt het rijbewijs (de dierenartsbul) uitgereikt en wordt de kersverse bestuurder (dierenarts) geacht het verder te leren in de auto van de baas (privépraktijk). Echter dan niet op een stil weggetje maar direct in de maandagochtendspits rondom Amsterdam. Dat dit in het verkeer niet goed gaat ziet iedereen aankomen maar dat dit bij dierenartsen in de praktijksetting ook niet vanzelf goed gaat wordt (werd?) nog op te brede schaal ontkend en/of genegeerd.

Ik zou er dan ook nadrukkelijk voor willen pleiten om de praktijkbevoegdheid niet langer te koppelen aan alleen het bezit van het dierenartsdiploma. Het wordt tijd dat we veterinair eindelijk gaan opleiden zoals humaan al decennia gebruikelijk is. Men studeert daar af als arts met 'slechts' een algemeen basisartsdiploma. Praktijkbevoegdheid verkrijgt men pas na een aanvullende meerjarige training in geselecteerde praktijken, aangevuld met terugkomdagen op de faculteit. Want stille weggetjes om te oefenen, heeft uw praktijk ze nog? Of is het bij u ook voortdurend spitsverkeer?

Anton Beijer

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. A.H.G. Piebes (Diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering)
Drs. H. van Herpen (professionele kwaliteit)
Drs. A.J.G. den Hertog (dierziektenbeleid)
Dr. M.A. Willemen (verenigingszaken en dierenwelzijn)

Bureau
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
H.G. Dijkman (senior medewerker communicatie)
Drs. S.J. de Groot (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mr. H. Haverkamp (senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken)
Drs. F.J.W.C. van Herten (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
H.S. de Vries Rfm. (controller)
Mw. K. Meijer (medewerker vacaturebank)
Mw. drs. M. Fijten (webmaster)
Mw. I.D.J. van den Berg (verenigingszaken)

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)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (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 2 · 15 januari 2008

WETENSCHAP .....

De behandeling van feliene hyperthyreoïdie met radioactief jodium-131
Treatment of feline hyperthyroidism with radioactive iodine-131
I.C. van Dijl en A.J. Hof 54

VOOR DE PRAKTIJK .....

Hoe beoordeelt een patholoog huidbiopten?
J.J. van der Lugt en G.C.M. Grinwis 66

IN VETERINAIR VERBAND .....

Nota dierenwelzijn *Marjolijn Fijten* 73

PRAKTIJK IN BEDRIJF .....

Algemene voorwaarden een noodzaak voor iedere praktijk
Martine Kramer 74

CURSUSSEN EN CONGRESSEN .....

GGL-congres klein maar fijn *Ivo Muller* 76
Studieavond van de SCWD 78
Coaching in de praktijk 79
ESFM-Voorjaarsdagen Feline Symposium *Anne-Marie Verbruggen* 79
Cursussen De Graafschap Dierenartsen 80

KNMVD .....

Aanpassing tarieven goodwilladvisering KNMVD per 1 januari 2008 81
Sjouke Kazemier

RUBRIEKEN .....

Nieuws 65
Veterinair tuchtrecht 71
Nieuws uit de industrie 80
Voorzitterscolumn 81
Personalia 82
Jubilea 82
Doorlopende agenda 82
Deadline kopij 84

Coverfoto: Yvette Zellerer

De behandeling van feliene hyperthyreoïdie met radioactief jodium-131

I.C. van Dijl [I,II] en A.J. Hof [I]

Oorspronkelijk artikel

SAMENVATTING

Feliene hyperthyreoïdie kan behandeld worden door thyroïdectomie, met orale antithyreotica, of met behulp van radioactief jodium-131 (^{131}I). Het doel van dit retrospectieve onderzoek was het resultaat te bepalen van de behandeling met ^{131}I van 83 hyperthyreote katten bij Lingehoeve Diergeneeskunde in Lienden. De toegediende dosis ^{131}I lag tussen 4 en 6 milliCurie (mCi). Vóór, tien dagen na en enkele maanden na de behandeling werd bloedonderzoek gedaan naar de concentraties in het plasma van totaal thyroxine (TT_4), ureum en kreatinine. De arteriële bloeddruk werd voor en tien dagen na de behandeling gemeten.

De mediane plasma-TT_4-concentratie tien dagen na de ^{131}I -behandeling (27 nmol/l, 64 katten) was significant lager dan voor de behandeling (123 nmol/l). De mediane plasma-TT_4-concentratie enkele maanden na de ^{131}I -behandeling was 22,5 nmol/l (40 katten). Tien dagen en enkele maanden na de ^{131}I-behandeling was de plasma-TT_4-concentratie gedaald tot onder de bovenste grens van de referentiewaarden bij respectievelijk 64 (77 procent) en 72 katten (87 procent). Bij vier katten daalde de plasma-TT_4-concentratie tot onder de onderste grens van de referentiewaarden, maar slechts twee katten vertoonden verschijnselen van hypothyreoïdie. De mediane ureum- en kreatinineconcentraties in het plasma waren tien dagen na de ^{131}I-behandeling niet significant gestegen, maar enkele maanden na de ^{131}I-behandeling was de mediane plasma-kreatinineconcentratie significant hoger dan voor de ^{131}I-behandeling. Voor de behandeling werd bij 28 katten een hoge arteriële bloeddruk (groter dan 180 mmHg) gemeten en tien dagen na de ^{131}I-toediening bij 25 katten.

De conclusie van dit onderzoek is dat de behandeling met ^{131}I bij de meeste katten met hyperthyreoïdie een succesvolle therapie is.

SUMMARY

Treatment of feline hyperthyroidism with radioactive iodine-131

Feline hyperthyroidism can be treated by thyroidectomy, antithyroid drugs, or radioactive iodine-131 (^{131}I). The aim of this retrospective study was to evaluate the treatment of 83 hyperthyroid cats with ^{131}I. The dosage of ^{131}I ranged from 4 to 6 milliCurie (mCi). Blood samples for determination of plasma concentrations of total thyroxine (TT_4), urea, and creatinine were collected before, ten days after, and several months after treatment. In addition, arterial blood pressure was measured before and ten days after treatment.

The median plasma TT_4 concentration ten days after ^{131}I treatment (27 nmol/L, 64 cats) was significantly lower than that before treatment (123 nmol/L). The median plasma TT_4 concentration several months after ^{131}I treatment was 22,5 nmol/L (40 cats). Ten days and several months after ^{131}I treatment, plasma TT_4 concentration had decreased below the upper limit of the reference range in 64 (77%) and 72 cats (87%), respectively. In four cats the plasma TT_4 concentration had decreased below the lower limit of the reference range, but only two cats had symptoms of hypothyroidism. Plasma urea and creatinine concentrations were not increased ten days after ^{131}I treatment, but the median plasma creatinine concentration was significantly higher several months after treatment when compared with before ^{131}I treatment. Before treatment in 28 cats a high arterial blood pressure (>180 mmHg) was measured, whereas after treatment in 25 cats a high arterial blood pressure was measured.

The results of this study indicate that ^{131}I treatment is an effective therapy in most cats with hyperthyroidism.

INLEIDING

Hyperthyreoïdie is de meest voorkomende endocrinologische afwijking bij katten ouder dan acht jaar. De pathogenese van hyperthyreoïdie is nog onduidelijk. Immunologische, infectieuze, nutritionele en omgevingsfactoren zijn genoemd als oorzakelijke factoren (9, 18, 23, 26, 33). Bij een deel van de hyperthyreote katten zijn somatische mutaties aangetoond in het gen dat codeert voor de receptor van het schildklierstimulerend hormoon (48) of het gen dat codeert voor G_{sd}, een eiwit dat een rol speelt in het 'second messenger'-systeem van de receptor van het schildklierstimulerend hormoon (33). Daarnaast geven onderzoeken aan dat er mogelijk een verband bestaat tussen de toename van het aantal katten met hyperthyreoïdie en de consumptie van blikvoer (9, 18, 23).

De verschijnselen worden veroorzaakt door overmatige afgifte van schildklierhormoon en kunnen bestaan uit gewichtsverlies, polyfagie, hyperactiviteit, vachtveranderingen, polyurie, polydipsie en gastro-intestinale stoornissen (5, 34). Een klein percentage van de katten vertoont juist apathisch gedrag, lethargie, anorexie en zwakte (34, 45). De diagnose wordt gesteld op basis van de verschijnselen, het palperen van een verdikking van de schildklier(en), een verhoogde concentratie van het totaal thyroxine (TT4) in het plasma en idealiter scintigrafie van de schildklieren. Schildklierscintigrafie is de meest betrouwbare methode om de diagnose te stellen (30), maar deze methode is slechts in een beperkt aantal klinieken voorhanden.

Bij 80 tot 95 procent van de katten met hyperthyreoï-

I Lingehoeve Diergeneeskunde, Veldstraat 3a, 4033 AK Lienden.

II Correspondentie naar: I.C. van Dijl, Eurovisieplein 49, 3402 GE IJsselstein, e-mail: i.c.vandijl@students.uu.nl

die is een massa in het halsgebied te palperen (5, 45). Bij aanwezigheid van karakteristieke verschijnselen en een duidelijk verhoogde TT_4-concentratie in het plasma is de diagnose hyperthyreoïdie vrijwel zeker. Katten met milde hyperthyreoïdie of katten met hyperthyreoïdie die lijden aan een andere niet-schildkliergerelateerde ziekte (onder andere neoplasie, systemische infectie, orgaanfalen) kunnen een TT_4-concentratie in het plasma binnen de referentiewaarden hebben (5, 31, 37).

Bij meer dan 70 procent van de katten zijn de schildklieren beiderzijds aangetast en bij minder dan 10 procent is tevens ectopisch tumorweefsel aanwezig (12, 35, 45). Bij histologisch onderzoek wordt meestal een multinodulaire adenomateuze hyperplasie gevonden (28, 35). Slechts in een zeer klein percentage van de gevallen is er sprake van een carcinoom (29, 35).

Hyperthyreoïdie kan behandeld worden door thyroidectomie, met orale antithyreotica, of met behulp van radioactief jodium-131 (^{131}I). De ^{131}I-therapie wordt algemeen beschouwd als de beste keus vanwege de goede effectiviteit en de geringe kans op complicaties (36, 41). Een van de voordelen van de behandeling met ^{131}I is de minimale invasiviteit. Slechts één subcutane of intraveneuze injectie met ^{131}I volstaat bij de meeste katten om euthyreoïdie te verkrijgen. In tegenstelling tot bij thyroïdectomie is er geen anesthesierisico. De ^{131}I-behandeling is tevens effectief bij ectopisch schildkliertumorweefsel. Het nadeel van de ^{131}I-behandeling is dat deze slechts in een beperkt aantal klinieken kan worden toegepast. In de kernenergiewet worden bijzondere eisen gesteld aan het gebruik van ^{131}I bij dieren (49). De kat wordt een tijdelijke stralingsbron, waardoor opname gedurende een bepaalde periode in een speciaal ingerichte ruimte vereist is. Wanneer de kat naar huis mag, is het stralingsrisico nog niet geheel geweken en dient de eigenaar bepaalde voorzorgsmaatregelen te nemen.

Het doel van dit retrospectieve onderzoek was het resultaat te bepalen van de behandeling van feliene hyperthyreoïdie met ^{131}I bij een gezelschapsdierenkliniek in Nederland.

MATERIAAL EN METHODEN

Katten

De leeftijd van de 83 katten varieerde van vijf tot zeventien jaar. De gemiddelde leeftijd waarop de katten werden behandeld, was 12,8 jaar (mediaan 14,3 jaar, spreiding 5,3 tot 17,9 jaar). Het gewicht van de katten liep uiteen van 2,4 tot 6,4 kg. Van de 83 katten waren 77 katten Europese Kortharen. Voorts was er een Noorse Boskat, een Blauwe Rus, een Perzische kat en drie kruisingen met een Perzische kat. 42 katten waren van het mannelijke geslacht en 41 vrouwelijk. Op een poes en een kater na waren alle katten gecastreerd.

Hyperfunctionerend schildklierweefsel	TT_4	Dosis ^{131}I
Unilateraal	< 90	4,0
Unilateraal	> 90	4,5
Bilateraal	< 90	4,5
Bilateraal	> 90	5,0
Tevens ectopisch	< 90	5,5
Tevens ectopisch	> 90	6,0

Tabel 1: De ^{131}I-dosisbepaling weergegeven in mCi. (1 mCi = 37 MBq). De plasma TT_4-concentratie is weergegeven in nmol/l. De katten die naast een unilateraal of bilateraal verhoogde opname van Technetium-99m ($^{99m}TcO_4^-$) door de schildklier ook ectopisch hyperfunctionerend schildklierweefsel toonden op de schildklierscan, zijn weergegeven onder de noemer "tevens ectopisch".

De diagnose hyperthyreoïdie werd gesteld door de verwijzende dierenartsen, dus voordat de katten werden aangeboden bij Lingehoeve Diergeneeskunde, op basis van de verschijnselen, de bij lichamelijk onderzoek gevonden afwijkingen en een verhoogde TT_4-concentratie in het plasma. Scintigrafisch onderzoek van de schildklieren met behulp van radioactief Technetium-99m (pertechnetaat, 99mTcO4 -, gemiddelde dosis 66 mCi, mediane dosis 58 mCi, spreiding 40 tot 86 mCi,) bij Lingehoeve Diergeneeskunde bevestigde de diagnose.

Vijfenzestig katten hadden, voorafgaand aan de ^{131}I-behandeling, een medicamenteuze behandeling met antithyreotica ondergaan. Deze behandeling met antithyreotica varieerde van twee weken tot een jaar en werd tenminste drie dagen voor de ^{131}I-behandeling gestaakt.

Schildklierscintigrafie liet zien dat er bij vijftig katten sprake was van een bilateraal verhoogde opname van Technetium-99m. 24 katten lieten een unilateraal verhoogde opname van Technetium-99m zien. Bij negen katten was naast een uni- of bilateraal verhoogde opname in de schildklieren ook sprake van ectopisch hyperfunctionerend schildklierweefsel.

Protocol

Vóór, tien dagen na, en enkele maanden na de behandeling (spreiding: één maand tot één jaar) werd bloedonderzoek gedaan naar de concentraties van TT_4, ureum en kreatinine in het plasma. De bloedmonsters van voor en enkele maanden na de behandeling werden genomen door de verwijzende dierenarts. De bloedmonsters tien dagen na de behandeling werden genomen door de dierenartsen van Lingehoeve Diergeneeskunde. De arteriële bloeddruk werd voor en tien dagen na de behandeling gemeten. Tevens is een telefonische enquête gehouden onder de eigenaren van de katten die bij dit onderzoek waren betrokken, waarbij 77 eigenaren bereid waren mee te werken en 6 eigenaren niet te bereiken waren. De telefonische enquête werd gemiddeld veertien maanden na de ^{131}I-behandeling gehouden (mediaan zestien maanden, spreiding vier maanden tot drie jaar).

Op de opnamedag werden de katten gewogen en werd de arteriële bloeddruk gemeten met een Ultrasone Doppler Flow Detector 811-Ba. Bij de eerste 45 katten werd het gebied proximaal van het metacarpale zoolkussen geschoren, maar later bleek dit niet nodig te zijn, indien gebruik werd gemaakt van voldoende contactgel. Een manchet, verbonden aan een sphychmomanometerb, werd onder het ellebooggewricht geplaatst. De bloeddruk-

a Parks Medical Electronics inc, Aloha, Oregon.

b Riester Precisa N 0124, Duitsland.

meting werd minimaal vijf keer achtereen herhaald. Bij sterk afwijkende waarden werd de bloeddrukmeting een uur later herhaald. Als resultaat werd het gemiddelde van de laatste drie metingen genomen. Vervolgens werd een intraveneuze katheter aangelegd om de katten, indien ze niet rustig wilden blijven liggen voor het maken van de scan, te kunnen sederen met propofolc. Het Technetium-99m werd intraveneus (IV) of subcutaan (SC) toegediend en na een verblijf van 30 (IV) tot 45 (SC) minuten in de quarantaineruimte werd de schildklierscan gemaakt met behulp van een gammacamerad.

De ^{131}I-behandelingen hebben plaatsgevonden van februari 2004 tot oktober 2006. De toegediende dosis ^{131}I werd empirisch bepaald (zie tabel 1) en lag tussen 4 en 6 milliCurie (mCi) en werd definitief vastgesteld op het moment van de injectie met behulp van een callibratore.

De katten bleven in een speciale quarantaineruimte totdat hun stralingsniveau was gedaald tot minder dan 1,0 milliSievert (mSv). Dit duurde gemiddeld tien dagen. Hierna werden de katten opnieuw gewogen, werd de arteriële bloeddruk gemeten en werd bloed afgenomen.

Referentiewaarden

De bloedanalyses vóór en enkele maanden na de behandeling zijn grotendeels uitgevoerd in de eigen praktijk van de verwijzend dierenarts of door het Universitair Veterinair Diagnostisch Laboratorium (UVDL)[g], terwijl bijna alle analyses tien dagen na de behandeling zijn uitgevoerd door VetMedLab[f]. De verschillende laboratoria hanteren elk hun eigen referentiewaarden.

De referentiewaarden voor de TT_4 in het plasma van het UVDL zijn 15 tot 45 nmol/l en van VetMedLab 10 tot 50 nmol/l. In dit onderzoek zijn voor de TT_4-concentratie in het plasma referentiewaarden van 10 tot 50 nmol/l aangehouden.

Een kanttekening dient geplaatst te worden bij de ureum- en kreatinineconcentraties in het plasma. VetMedLab bepaalt 'blood urea nitrogen' (BUN), de overige laboratoria bepalen ureum. De BUN-uitslagen kunnen met behulp van de omrekeningsfactor 2,14 worden omgerekend naar ureumconcentraties. Wanneer de VetMedLab-BUN-referentiewaarden (1,7 tot 5,5 mmol/l) worden omgerekend naar ureum (3,6 tot 11,8 mmol/l), dan zijn deze referentiewaarden lager dan die, die het UVDL (6,1 tot 12,8 mmol/l) aanhoudt. In dit onderzoek zijn voor de ureumconcentratie in het plasma referentiewaarden van 3,6 tot 12,8 mmol/l aangehouden. Voor de kreatinineconcentratie in het plasma hanteert VetMedLab een referentiewaarde van minder dan 177 µmol/l. Het UVDL hanteert 76 tot 164 µmol/l. In dit onderzoek zijn voor de kreatinineconcentratie in het plasma-referentiewaarden van kleiner dan 177 µmol/l aangehouden.

De referentiewaarden van de bloedanalyseapparaten van de practici komen grotendeels redelijk overeen met die van het UVDL.

Statistische analyses

De statistische analyses zijn uitgevoerd met behulp van SPSS 12.0. Bij de statistische analyses van het lichaamsgewicht is gebruik gemaakt van de 'one sample Student's t-test' en de 'gepaarde Student's t-test'. Bij de overige analyses is gebruikgemaakt van de 'Wilcoxon signed rank test' voor gepaarde, niet-parametrische variabelen. Deze variabelen worden weergegeven als mediaan en spreiding. Een verschil werd als significant aangemerkt indien P kleiner was dan 0,05.

Een deel van de resultaten is weergegeven in 'box-and-whisker plots'. De kaders in de 'box-and-whisker plots' geven het 25e en 75e percentiel weer, terwijl de zwarte lijn in het kader de mediaan weergeeft. De foutbalken omsluiten het 95 procent-interval. De kleine cirkels geven de uitbijters weer. De asterisken geven het significantieniveau aan.

RESULTATEN

Thyroxine

De mediane TT_4-concentratie in het plasma tien dagen na de ^{131}I-behandeling (27 nmol/l, spreiding 2 tot 185 nmol/l, 64 katten) was significant lager ($P < 0,001$) dan de mediane TT_4-concentratie in het plasma voor de behandeling (123 nmol/l, spreiding 31 tot 320 nmol/l) (figuur 1). De mediane TT_4-concentratie in het plasma enkele maanden na de ^{131}I-behandeling was 22,5 nmol/l (spreiding 2 tot 152 nmol/l, veertig katten) en verschilde significant ($P < 0,001$) van die van voor de behandeling. Tien dagen en enkele maanden na de ^{131}I-behandeling was de TT_4-concentratie in het plasma gedaald tot onder de bovengrens van de referentiewaarden (50 nmol/l) bij respectievelijk 64 (77 procent) en 72 katten (87 procent) (groep I en II, tabel 2). Van de overige katten daalde bij vijf katten de TT_4-concentratie in het plasma tot een waarde tussen 50 en 70 nmol/l (groep III, tabel 2). Bij zes katten daalde de TT_4-concentratie in het plasma niet tot onder de 70 nmol/l (groep IV, tabel 2).

Bij vier katten daalde de TT_4-concentratie in het plasma tot onder de 10 nmol/l (groep I, tabel 2). Slechts twee van deze vier katten vertoonden verschijnselen van hypothyreoïdie en werden met l-thyroxine behandeld.

Van de vijf katten waarbij de TT_4-concentratie in het plasma daalde tot een waarde tussen 50 en 70 nmol/l

Groep	TT_4 (nmol/L)	TT_4 op tien dagen na ^{131}I	Laatst gemeten TT_4
I	< 10	6 katten	4 katten
II	10 – 50	59 katten	68 katten
III	50 – 70	6 katten	5 katten
IV	> 70	12 katten	6 katten
Totaal		83 katten	83 katten

Tabel 2: Overzicht van de TT_4-concentraties in het plasma op tien dagen na de ^{131}I-behandeling en de laatst gemeten TT_4-concentratie van alle katten. Bij 83 katten is op tien dagen na de behandeling bloedonderzoek uitgevoerd (kolom 3). Kolom 4 geeft de laatst gemeten TT_4-concentratie in het plasma van alle katten weer.

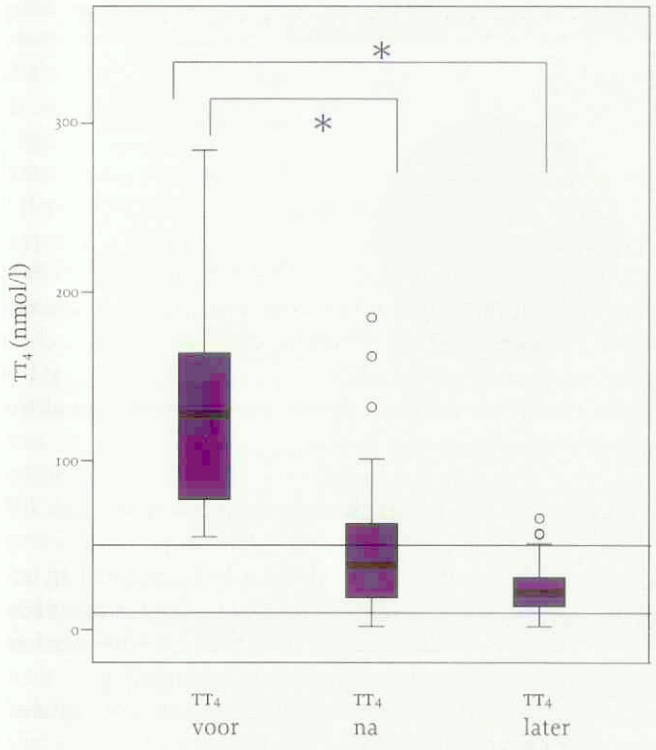
c Rapinovet®, Schering Plough, Utrecht, Nederland.

d GE400A, GE Electronics, Engeland.

e Atomlab™ 100 Radioisotope Callibrator model 086-250, Biodex Medical Systems, New York.

f Vet Med Labor GmbH, Ludwigsburg, Duitsland.

g Universitair Veterinair Diagnostisch Laboratorium, Utrecht.



Figuur 1: 'Box-and-whisker plots' van de plasma TT_4-concentratie vóór de ^{131}I-behandeling (TT_4 voor), tien dagen na de behandeling (TT_4 na) en enkele maanden na de behandeling (TT_4 later) in nmol/l. De horizontale lijnen geven de referentiewaarden aan (10 tot 50 nmol/l). De asterisken geven het significantieniveau aan tussen de groepen (* P < 0,001).

(groep III, tabel 2), vertoonden er vier geen verschijnselen van hyperthyreoïdie meer. Eén kat vertoonde nog wel verschijnselen na de ^{131}I-behandeling, maar de eigenaar zag af van een tweede behandeling met ^{131}I. Deze kat was ten tijde van het onderzoek inmiddels overleden. Van de vijf katten uit groep III is bij twee het laatste bloedonderzoek uitgevoerd op tien dagen na de ^{131}I-behandeling en bij één kat twee maanden na de behandeling.

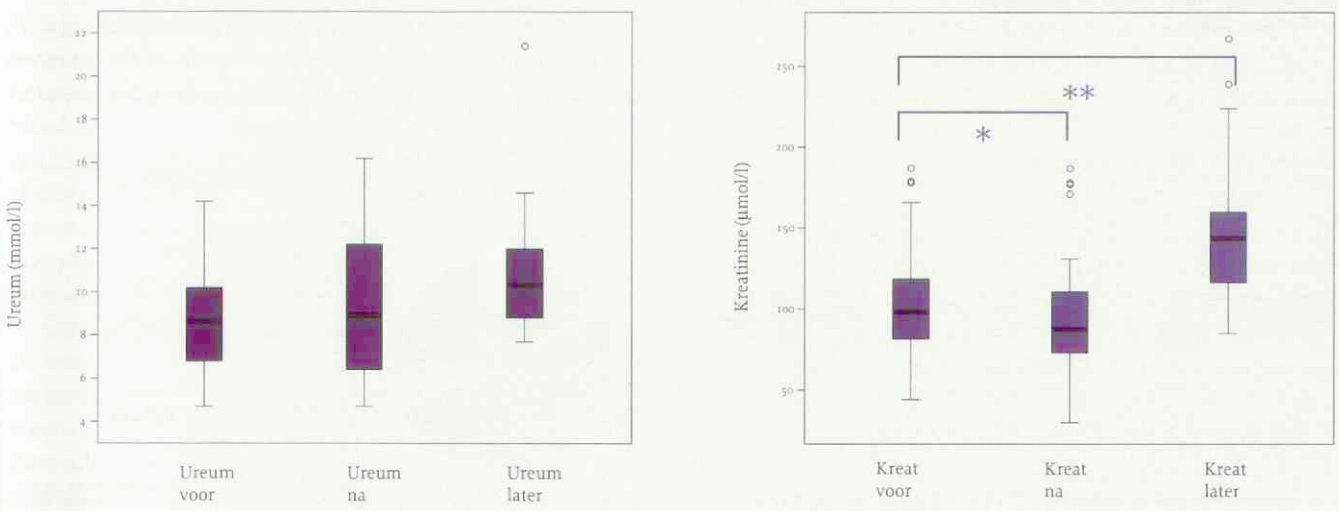
Van de zes katten uit groep IV met na ^{131}I-behandeling een TT_4-concentratie in het plasma groter dan 70 nmol/l, is één kat nogmaals behandeld met ^{131}I. Na de tweede behandeling waren de verschijnselen verminderd, maar niet verdwenen. De betreffende kat is daarna behandeld met een oraal antithyreoticum. Bij een andere kat uit groep IV daalde de TT_4-concentratie in het plasma tien dagen na de ^{131}I-behandeling onder de 50 nmol/l, maar de TT_4-concentratie in het plasma steeg later weer. De stijging van de TT_4-concentratie in het plasma ging gepaard met een terugkeer van de verschijnselen. Op een nog later tijdstip daalde de TT_4-concentratie in het plasma weer en waren de verschijnselen ook weer verdwenen. Twee katten uit groep IV waren reeds overleden ten tijde van dit retrospectieve onderzoek. Bij de laatste twee katten uit groep IV waren de verschijnselen volledig verdwenen.

Vijf van de zes katten uit groep IV toonden relatief veel schildkliertumorweefsel op de scintigrafieopname. Bovendien was bij deze vijf katten de belijning van het schildkliertumorweefsel onregelmatig en was de opname van Technetium-99m ongelijkmatig.

Ureum

De mediane ureumconcentratie in het plasma tien dagen na de ^{131}I-behandeling (9,0 mmol/l, spreiding 4,7 tot 16,5 mmol/l, 64 katten) verschilde niet significant (P = 0,32) van de mediane ureumconcentratie in het plasma voor de behandeling (8,8 mmol/l, spreiding 4,7 tot 16,1 mmol/l) (figuur 2). Ook enkele maanden na de ^{131}I-behandeling was de mediane ureumconcentratie in het plasma (10,3 mmol/l, spreiding 7,7 tot 21,4 mmol/l, 22 katten) niet significant (P = 0,052) verschillend van die voor de behandeling.

Tien dagen na de ^{131}I-behandeling hadden zeven katten een ureumconcentratie in het plasma boven de referentiewaarden (3,6 tot 12,8 mmol/l). Van zes katten die voor de ^{131}I-behandeling een ureumconcentratie in het plasma boven de referentiewaarden hadden, was er slechts één die ook na de behandeling een verhoogde ureumconcentratie in het plasma had. Enkele maanden na de ^{131}I-behandeling hadden vijf katten een ureumconcentratie in het plasma boven de referentiewaarden. Twee hiervan hadden ook



Figuur 2: 'Box-and-whisker plots' van de plasma-ureumconcentratie (linker paneel) en de plasma-kreatinineconcentratie (rechter paneel) vóór de ^{131}I-behandeling (Ureum voor, Kreat voor), tien dagen na de behandeling (Ureum na, Kreat na) en enkele maanden na de behandeling (Ureum later, Kreat later). De asterisken geven het significantieniveau aan tussen de groepen (* P = 0,04; ** P = 0,002).

tien dagen na de behandeling al een ureumconcentratie in het plasma boven de referentiewaarden.

Kreatinine

De mediane kreatinineconcentratie in het plasma tien dagen na de ^{131}I-behandeling (88 µmol/l, spreiding 30 tot 239 µmol/l, 64 katten) was significant lager (P = 0,04) dan die voor de behandeling (98 µmol/l, spreiding 44 tot 187 µmol/l) (figuur 2). De mediane kreatinineconcentratie in het plasma enkele maanden na de ^{131}I-behandeling was 144 µmol/l (spreiding 85 tot 267 µmol/l, 24 katten) en verschilde significant (P = 0,002) van die voor de behandeling.

Tien dagen na de ^{131}I-behandeling hadden twee katten een kreatinineconcentratie in het plasma boven de referentiewaarde (kleiner dan 177 µmol/l), waarvan er één tevens een verhoogde ureumconcentratie in het plasma had. Van drie katten die voor de ^{131}I-behandeling een kreatinineconcentratie in het plasma boven de referentiewaarde hadden, was er slechts één die dit ook na de behandeling had. Deze kat had tevens zowel voor als tien dagen na de behandeling een verhoogde ureumconcentratie in het plasma en is een maand na de behandeling overleden. Enkele maanden na de ^{131}I-behandeling hadden vijf katten een kreatinineconcentratie in het plasma boven de referentiewaarde, waarvan er één tevens een verhoogde ureumconcentratie in het plasma had.

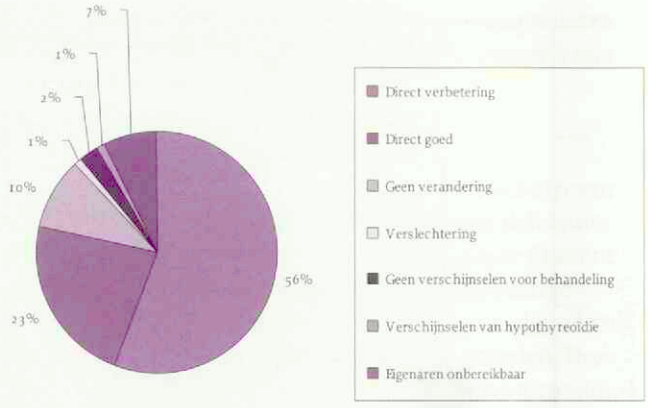
Arteriële bloeddruk

De mediane arteriële bloeddruk tien dagen na de ^{131}I-behandeling (180 mmHg, spreiding 120 tot 270 mmHg) van 53 katten, waarvan de TT_4-concentratie in het plasma tien dagen na de ^{131}I-behandeling was gedaald tot binnen de referentiewaarden, verschilde niet significant van die voor de behandeling (190 mmHg, spreiding 120 tot 300 mmHg). Voor de behandeling werd bij 28 katten een hoge arteriële bloeddruk (groter dan 180 mmHg) gemeten en tien dagen na de ^{131}I-toediening bij 25 katten.

Lichaamsgewicht

Verschijnselen voor de behandeling	Aantal katten (%)
Gewichtsverlies	64 (83%)
Polyfagie	35 (45%)
Hyperactiviteit/onrust	21 (27%)
Vachtveranderingen	18 (23%)
Polydipsie	12 (16%)
Anorexie/slecht eten	6 (8%)
Afwijkend miauwen	6 (8%)
Overige gedragsveranderingen	5 (6%)
Braken	4 (5%)
Apathie	3 (4%)
Diarree	3 (4%)
Benauwd	3 (4%)
Warmte-intolerantie	3 (4%)
Agressiviteit	2 (3%)
Onzindelijkheid	2 (3%)
Spierzwakte	2 (3%)
Verwilderde blik in ogen	2 (3%)

Tabel 3: De verschijnselen vóór de ^{131}I-behandeling die vermeld werden door de eigenaren. Onder de noemer 'overige gedragsveranderingen' vallen die gedragsveranderingen die de eigenaren wel waren opgevallen maar die ze niet specifiek konden benoemen.



Figuur 3: Reacties van de eigenaren over de algemene gesteldheid van de kat bij thuiskomst na de ^{131}I-behandeling.

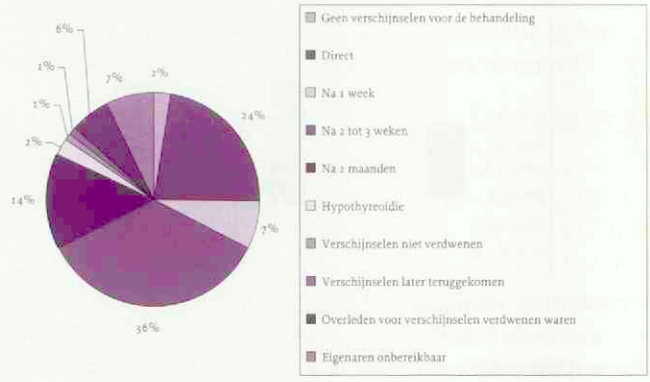
Van 55 katten was het lichaamsgewicht zowel voor als enkele maanden na de behandeling (spreiding 3 tot 31 maanden) bekend. Het gemiddelde lichaamsgewicht enkele maanden na de behandeling (4,9 kg, standaarddeviatie ± 1,2) was significant hoger (P < 0,001) ten opzichte van het gemiddelde lichaamsgewicht voor de behandeling (4,0 kg, standaarddeviatie ± 1,0). Slechts 4 van de 55 katten vertoonden een afname in het lichaamsgewicht.

Telefonische enquête

De belangrijkste verschijnselen waargenomen door de eigenaren vóór de behandeling staan beschreven in tabel 3, terwijl in figuur 3 de veranderingen zijn aangegeven die door de eigenaren werden waargenomen bij thuiskomst, na de tiendaagse opname waarin de behandeling plaats had gevonden, ten opzichte van de situatie voor de behandeling.

De meeste eigenaren (83 procent) gaven aan dat gewichtsverlies het belangrijkste verschijnsel was voor de behandeling. De opnameperiode van gemiddeld tien dagen was meestal niet lang genoeg om het oude lichaamsgewicht te bereiken. Het resultaat van de behandeling werd door bijna alle eigenaren gemeten aan het feit dat de kat weer het normale gedrag vertoonde en in gewicht toenam (figuur 4).

Ten tijde van de enquête waren zestien katten reeds overleden. Zes eigenaren waren onbereikbaar. De waarschijnlijkheidsdiagnoses bij overlijden waren tumoren



Figuur 4: Tijdstip na de behandeling waarop volgens de eigenaren de verschijnselen van hyperthyreoïdie verdwenen waren.

(drie katten), hartfalen (2), nierfalen (2), aandoening centraal zenuwstelsel (2), leverfalen (1), ontsteking (1), diabetes mellitus (1), auto-ongeluk (1), onbekend (3). Van de 61 katten die nog in leven waren, hadden 58 volgens de eigenaren geen schildklierprobleem meer. Eén kat kreeg antithyreotica en twee katten werden behandeld met l-thyroxine. Acht katten kregen medicijnen tegen arteriële hypertensie toegediend, vier katten medicijnen in verband met nierfalen en drie katten kregen beide typen medicijnen.

De meest genoemde reden om voor de behandeling met ^{131}I te kiezen, was het feit dat de kat niet goed reageerde op de antithyreotica. De katten vertoonden bijwerkingen van de medicatie (gastro-intestinale stoornissen, anorexie en/of hematologische complicaties) of het werd onmogelijk de kat tweemaal daags de tabletten te geven. Het meest genoemde voordeel van de ^{131}I-behandeling was dat de kat geen operatie hoefde te ondergaan. Het feit dat de kat gedurende tien dagen in een hok moest verblijven, zonder de mogelijkheid van eigenarenbezoek, vonden velen een nadeel van de behandeling. Ook de kosten van de ^{131}I-behandeling werden vaak genoemd als nadeel van deze therapeutische optie.

DISCUSSIE

De bevindingen rechtvaardigen de conclusie dat de ^{131}I-behandeling een zeer effectieve therapie is bij feliene hyperthyreoïdie. Bij 72 van de 83 katten (87 procent) daalde de TT_4-concentratie in het plasma tot onder de 50 nmol/l. Dit komt overeen met de resultaten, 85 tot 91 procent, die werden gevonden in andere onderzoeken (6, 36, 39, 42). Bij vier van deze 72 katten was de TT_4-concentratie in het plasma lager dan de onderste grens van de referentiewaarde. Bij vijf van de overige katten daalde de TT_4-concentratie in het plasma tot een waarde tussen 50 en 70 nmol/l (tabel 2, groep III) en bij zes katten daalde de TT_4-concentratie in het plasma niet onder de 70 nmol/l (tabel 2, groep IV). Ook deze percentages zijn vergelijkbaar met eerder gerapporteerde percentages (1 tot 8 procent) (6, 25, 36, 38, 42).

Bij twee katten uit groep III en bij twee katten uit groep IV zijn de verschijnselen van hyperthyreoïdie volledig verdwenen, ondanks de nog verhoogde TT_4-concentraties in het plasma. Wellicht is dit te verklaren door het feit dat de bloedonderzoeken bij deze katten slechts één- of tweemaal vrij kort (tien dagen tot twee maanden) na de behandeling zijn uitgevoerd, terwijl het soms enkele maanden kan duren na ^{131}I-behandeling voordat euthyreoïdie bereikt wordt (27, 36). Mogelijk zijn de TT_4-concentraties in het plasma later alsnog gedaald tot binnen de referentiewaarden.

Opvallend was dat bij vijf van de zes katten uit groep IV, waarbij de TT_4-concentratie in het plasma niet daalde tot onder de 70 nmol/l, de hoeveelheid schildkliertumorweefsel zichtbaar op de schildklierscan relatief groot was. Bovendien was bij deze vijf katten de belijning van het schildkliertumorweefsel onregelmatig en was de opname van Technetium-99m ongelijkmatig. In de humane literatuur wordt gemeld dat bij een sterk vergrote schildklier rekening moet worden gehouden met een niet volledige genezing na de behandeling met ^{131}I (15, 16). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat bij een sterk vergrote schildklier meer adenomateuze cellen vernietigd moeten worden in vergelijking met schildklieren die minder sterk vergroot zijn (36). Daarnaast zou een hoge omzettingssnelheid ('turnover') in de schildklier een rol kunnen spelen, waardoor het ^{131}I onvoldoende lang in de schildklier verblijft om de gewenste celdestructie te bewerkstelligen. De ongelijkmatige opname van Technetium-99m geeft bovendien aan dat sommige schildkliercellen mogelijk ook minder ^{131}I hebben opgenomen en daardoor niet zijn vernietigd. Een andere factor die mogelijk van invloed kan zijn op een niet volledige genezing na behandeling met ^{131}I is de aanwezigheid van een schildkliercarcinoom in plaats van een adenomateuze hyperplasie (47).

Een van de risico's van de ^{131}I-behandeling is het ontstaan van hypothyreoïdie. De percentages in eerdere publicaties variëren van 2,1 tot 9 procent (6, 25, 36, 38, 42). Nykamp et al (2005) vonden in een retrospectieve studie een percentage van 30 procent, maar dit percentage hypothyreote katten was uitsluitend gebaseerd op de TT_4-concentraties in het plasma zonder rekening te houden met de verschijnselen (32). Na een behandeling met ^{131}I is regelmatig sprake van een voorbijgaande lage TT_4-concentratie in het plasma zonder verschijnselen van hypothyreoïdie. Een behandeling is meestal niet nodig (38).

De toegediende dosis ^{131}I werd empirisch bepaald en lag tussen de 4 en 6 mCi. Een enigszins vergelijkbare methode om de benodigde dosis ^{131}I te bepalen, is gebruik te maken van een scoringssysteem, zoals in het onderzoek van Peterson en Becker (1995) (36). Zij hielden tevens rekening met de ernst van de verschijnselen. De dosis die zij toedienden, varieerde van 2 tot 6 mCi. In een ander onderzoek waarbij ook gebruik werd gemaakt van een scoringssysteem, varieerde de dosis van 1,1 tot 2 mCi (17). Een andere mogelijkheid is een vaste dosis ^{131}I aan alle katten toe te dienen (25). Het risico hierbij is dat katten met een milde hyperthyreoïdie overgedoseerd worden en katten met een ernstige hyperthyreoïdie ondergedoseerd worden. Tevens worden bij een overdosering zowel de kat als de verzorgers aan onnodig hoge straling blootgesteld (38). De dosis ^{131}I kan ook worden bepaald met behulp van 'tracer studies' (24, 25, 39, 46). Het nadeel van laatstgenoemde methode is dat er een duidelijk verschil kan bestaan tussen de berekende dosis en de werkelijke dosis die in de schildklieren wordt opgenomen. Naar aanleiding van dit onderzoek is besloten in het vervolg bij de dosisbepaling van het ^{131}I tevens rekening te houden met de hoeveelheid hyperfunctionerend schildklierweefsel.

Het ^{131}I kan oraal, intraveneus of subcutaan worden toegediend. Bij de orale toediening is meestal een hogere dosering nodig. Ook is het risico op besmetting van de omgeving groter en treedt soms braken op (13, 22). De subcutane injectie is eenvoudiger toe te dienen, veiliger voor het personeel, en net zo effectief als intraveneuze toediening (27, 44).

Vijfenzestig katten hebben voorafgaand aan de ^{131}I-behandeling gedurende minimaal twee weken een medicamenteuze behandeling met antithyreotica ondergaan. In

hoeverre deze medicamenteuze behandeling de effectiviteit van de ^{131}I-therapie heeft beïnvloed, valt niet te zeggen. Rapportages over onderzoeken spreken elkaar tegen wat betreft de invloed van voorafgaande behandeling met antithyreotica op het effect van de ^{131}I-therapie (13, 36, 42).

Om het effect van de ^{131}I-behandeling op de nierfunctie te bepalen, is enkel gekeken naar de variabelen voor de nierfunctie van de katten waarbij de TT_4-concentratie in het plasma gedaald was tot onder de bovengrens van de referentiewaarden. De reden hiervoor is dat alleen als de TT_4-concentratie in het plasma voldoende gedaald is, een uitspraak kan worden gedaan over het effect van de behandeling op de variabelen voor de nierfunctie.

Hyperthyreoïdie en nierinsufficiëntie komen beide afzonderlijk veel voor bij oudere katten, maar bovendien vaak ook tegelijk. Hyperthyreoïdie verhoogt de glomerulaire filtratiesnelheid, de renale perfusie, de renale tubulaire reabsorptie en de secretoire capaciteit in de nieren. Hierdoor treedt onder andere een verlaging op van de ureum- en kreatinineconcentraties in het bloed (21). De klinische en biochemische gevolgen van nierfalen kunnen bij katten die zowel aan hyperthyreoïdie als nierinsufficiëntie lijden, gemaskeerd worden. De renale perfusie en de glomerulaire filtratiesnelheid nemen weer af wanneer een kat wordt behandeld tegen hyperthyreoïdie. Verschijnselen van nierfalen kunnen dan zichtbaar worden of verergeren. Omdat het resultaat van de behandeling van hyperthyreoïdie op de nierinsufficiëntie niet goed vooraf valt in te schatten, dienen katten met nierinsufficiëntie eerst behandeld te worden met een reversibele therapie (antithyreotica) tot de rol van de genormaliseerde schildklierfunctie op de nierfunctie duidelijk wordt (1, 3, 31). Er bestaat nog geen test die kan voorspellen of een kat nierlijden gaat ontwikkelen na de ^{131}I-behandeling (2, 11). Indien de ureum- en kreatinineconcentraties in het plasma en het soortelijk gewicht van de urine voor de behandeling binnen de referentiewaarden vallen, is de kans op het ontwikkelen van nierfalen na de behandeling klein (8). Elliott (2004) meldt echter een risico van 30 procent op het ontwikkelen van uremie na de ^{131}I-behandeling bij niet uremische katten (11).

Uit dit onderzoek blijkt dat de mediane plasma-ureumconcentraties voor en na de behandeling niet significant verschilden. Andere auteurs vermelden wel een significant verschil tussen de ureumconcentraties in het plasma voor en na de behandeling (1, 2, 7, 14). Een mogelijke verklaring voor het niet significante verschil tussen de plasma-ureumconcentraties voor en na de behandeling zou kunnen zijn dat de verhoogde ureumproductie door de vergrote eiwitomzetting in het lichaam voor de behandeling groter was dan de toename in renale excretie van ureum tijdens hyperthyreoïdie (8, 40). Bovendien zijn de plasma-ureumconcentraties in onze studie lastig te interpreteren, omdat in dit retrospectieve onderzoek gebruik is gemaakt van gegevens van verschillende laboratoria.

De stijging van de kreatinineconcentratie in het plasma enige tijd na de behandeling komt wel overeen met de resultaten uit andere onderzoeken (1, 2, 7). Uit het aantal katten dat voor, tien dagen na en enkele maanden na de ^{131}I een plasma-kreatinineconcentratie had boven de referentiewaarde, blijkt niet dat de katten die voor de behandeling al een matige nierfunctie leken te hebben, ook meer kans hadden op een stijging van de nierwaarden in het bloed na de behandeling.

Een verhoogde systemische arteriële bloeddruk (> 180 mmHg) wordt frequent gemeten bij katten met hyperthyreoïdie. Een verhoogde bèta-adrenerge invloed op de hartfrequentie en de myocardiale contractiliteit en de activatie van het renine-angiotensine-aldosteronsysteem (RAAS) zouden oorzakelijke factoren kunnen zijn voor een verhoogde arteriële bloeddruk. Meestal geeft de systemische hypertensie, veroorzaakt door hyperthyreoïdie, geen verschijnselen. Complicaties, zoals retinale bloedingen en retinaloslating, worden dan ook niet vaak gezien (31).

Kobayashi et al (1990) vonden bij 87 procent van 39 hyperthyreote katten een verhoogde arteriële bloeddruk (19). Eerdere onderzoeken geven aan dat een gering verhoogde arteriële bloeddruk vaak voorkomt bij hyperthyreote katten. Slechts indien tevens sprake was van nierfalen werd een sterk verhoogde arteriële bloeddruk gevonden (10, 20).

Voor de ^{131}I-behandeling werd bij 28 katten (53 procent) een arteriële bloeddruk hoger dan 180 mmHg gemeten, terwijl dit tien dagen na de behandeling bij 25 katten (47 procent) het geval was. Dit geeft aan dat in dit onderzoek de (effectieve) behandeling met ^{131}I niet leidde tot statistisch significant lagere arteriële bloeddrukken op tien dagen na de behandeling ten opzichte van voor de behandeling. Het kan niet worden uitgesloten dat het herstel van de arteriële bloeddruk langer duurt dan tien dagen.

Een onderzoek van Belew et al (1999) bij gezonde katten toont aan dat naast mensen ook katten kunnen lijden aan 'witte jassen hypertensie' (4). Dit onderzoek toonde aan dat de bloeddruk van katten gemeten onder nagebootste praktijkomstandigheden significant hoger was dan gedurende een 24-uursmeting. In ons onderzoek zijn de bloeddrukmetingen minimaal vijf keer achtereen herhaald. De katten bevonden zich al tenminste tien minuten in de desbetreffende ruimte voordat met de eerste meting begonnen werd. Desalniettemin rijst de vraag of de hoge bloeddrukken die in ons onderzoek zijn gevonden, worden veroorzaakt door het effect van de hoge concentraties van het schildklierhormoon in het plasma, de 'witte jassen hypertensie' of mogelijk door een andere oorzaak die niet geassocieerd is met de hyperthyreoïdie (43). Daarenboven bewijst een humaan onderzoek naar het effect van de toediening van schildklierhormoon op het hart en de vaatweerstand dat de toediening van schildklierhormoon juist leidt tot vermindering van de systemische perifere vaatweerstand (19). De vaatweerstand kan met 50 tot 70 procent teruglopen, hetgeen gepaard gaat met een sterke toename van de doorbloeding van huid, spieren, nieren en hart. Mogelijk dat daarmee ook veel van de bèta-adrenerge invloed op het hart kan worden gecompenseerd. De vraag is dus of hyperthyreoïdie bij de kat wel leidt tot arteriële hypertensie. Nader onderzoek is noodzakelijk om hierover meer duidelijkheid te krijgen.

De gemiddelde leeftijd waarop hyperthyreoïdie werd vastgesteld van 12,8 jaar in dit onderzoek, komt overeen met de gemiddelde leeftijd in andere onderzoeken (5, 36, 45).

Concluderend kan gesteld worden dat de behandeling met ^{131}I bij de meeste katten met hyperthyreoïdie een zeer succesvolle therapie is. Tien dagen en enkele maanden na de ^{131}I-behandeling was de TT_4-concentratie in het plasma gedaald tot onder de 50 nmol/l bij respectievelijk 77 en 87 procent van de katten. Vijf van de zes katten waarbij de TT_4-concentratie in het plasma niet daalde tot onder de 70 nmol/l, hadden in vergelijking met andere hyperthyreote katten relatief veel schildkliertumorweefsel en een onregelmatige opname van Technetium-99m op de scintigrafieopname. Of het slechte therapieresultaat bij deze katten hiermee samenhangt, dient verder onderzocht te worden. De variabelen voor de nierfunctie laten niet zien dat de katten die voor de behandeling al een matige nierfunctie leken te hebben, ook meer kans hadden op een stijging van de kreatinineconcentraties in het plasma na de ^{131}I-behandeling.

DANKBETUIGING

De auteurs zijn de verwijzende dierenartsen en eigenaren van de katten dankbaar voor hun medewerking. Speciale dank gaat uit naar de heer E.P.J.M. de Schrijver voor zijn kritische commentaar en bruikbare nieuwe ideeën.

Literatuur

1. Adams WH, Daniel GB and Legendre AM. Investigations of the effects of hyperthyroidism on renal function in cats. Can J Vet Res 1997; 61: 53-56.
2. Adams WH, Daniel GB, Legendre AM, Gompf RE and Grove CA. Changes in renal function in cats following treatment of hyperthyroidism using ^{131}I. Vet Radiol Ultrasound 1997; 38: 231-238.
3. Becker TJ, Graves TK, Kruger JM, Braselton WE and Nachreiner RF. Effects of methimazole on renal function in cats with hyperthyroidism. J Am Anim Hosp Assoc 2000; 36: 215-223.
4. Belew AM, Barlett T and Brown SA. Evaluation of the white-coat effect in cats. J Vet Intern Med 1999; 13: 134-142.
5. Broussard JD, Peterson ME and Fox PR. Changes in clinical and laboratory findings in cats with hyperthyroidism from 1983 to 1993. J Am Vet Med Assoc 1995; 206: 302-305.
6. Chun R, Garrett LD, Sargeant J, Sherman A and Hoskinson JJ. Predictors of response to radioiodine therapy in hyperthyroid cats. Vet Radiol Ultrasound. 2002; 3: 587-591.
7. DiBartola SP, Broome MR, Stein BS and Nixon M. Effect of treatment of hyperthyroidism on renal function in cats. J Am Vet Med Assoc 1996; 208: 875-878.
8. DiBartola SP and Brown SA. The kidney and hyperthyroidism. In: Bonagura JD. Ed. Kirk's Current Veterinary Therapy XIII. WB Saunders, Philadelphia, 2000 pp 337-339.
9. Edinboro CH, Scott-Moncrieff JC, Janovitz E, Thacker HL and Glickman LT. Epidemiologic study of relationships between consumption of commercial canned food and the risk of hyperthyroidism in cats. J Am Vet Med Assoc 2004; 224: 879-886.
10. Elliott J, Barber PJ, Syme HM, Rawlings M and Markwell PJ. Feline hypertension: clinical findings and response to antihypertensive treatment in 30 cases. J Small Anim Pract 2001; 42: 122-129.
11. Elliot J. Chronic renal failure in hyperthyroid cats: Diagnostic and therapeutic dilemmas. In: Proceedings of the North American Veterinary Conference. 2004 pp 590-591.
12. Flanders JA. Surgical options for the treatment of hyperthyroidism in the cat. J Fel Med Surg 1999; 1: 127-134.
13. Forrest LJ, Baty CJ, Metcalf MR and Thrall DE. Feline hyperthyroidism: efficacy of treatment using volumetric analysis for radioiodine dose calculation. Vet Radiol Ultrasound 1996; 37: 141-145.
14. Graves TK, Olivier NB, Nachreiner RF, Kruger JM, Walshaw R and Stickle RL. Changes in renal function associated with treatment of hyperthyroidism in cats. Am J Vet Res 1994; 55: 1745-1749.
15. Hamburger JL and Hamburger SW. Diagnosis and management of large toxic multinodular goiters. J Nucl Med 1985; 26: 888-892.
16. Holm LE, Lundell G, Dahlqvist I et al. Cure rate after ^{131}I therapy for hyperthyroidism. Acta Radiol Oncol. 1981; 20: 161-166.
17. Jones BR, Cayzer J, Dillon EA and Smidt KP. Radio-iodine treatment of hyperthyroid cats. N Z Vet J. 1991; 39: 71-74.
18. Kass PH, Peterson ME, Levy J, James K, Becker DV and Cowgill LD. Evaluation of environmental, nutritional, and host factors in cats with hyperthyroidism. J Vet Intern Med 1999; 13: 323-329.
19. Klemperer JD, Klein I, Gomez M, Helm RE, Ojamaa K, Thomas SJ, Isom W and Krieger K. Thyroid hormone treatment after coronary bypass surgery. New Engl J Med 1995; 333: 1522-1527.
20. Kobayashi DL, Peterson ME, Graves TK, Lesser M and Nichols CE. Hypertension in cats with chronic renal failure or hyperthyroidism. J Vet Intern Med 1990; 4: 58-62.
21. Langston CE and Reine NJ. Hyperthyroidism and the kidney. Clin Tech Small Animal Pract 2006; 21: 17-21.
22. Malik R, Lamb WA and Church DB. Treatment of feline hyperthyroidism using orally administered radioiodine: a study of 40 consecutive cases. Aust Vet J 1993; 70: 218-219.
23. Martin KM, Rossing MA, Ryland LM, DiGiacomo RF and Freitag WA. Evaluation of dietary and environmental risk factors for feline hyperthyroidism. J Am Vet Med Assoc 2000; 217: 853-856.
24. Meric SM, Hawkins EC, Washabau RJ, Turrel JM and Feldman EC. Serum thyroxine concentrations after radioactive iodine therapy in cats with hyperthyroidism. J Am Vet Med Assoc 1986; 188: 1038-1040.
25. Meric SM and Rubin SI. Serum thyroxine concentrations following fixed-dose radioactive iodine treatment in hyperthyroid cats: 62 cases (1986-1989). J Am Vet Med Assoc 1990; 197: 621-623.
26. Merryman JI, Buckles L, Bowers G and Neilsen NR. Overexpression of c-ras in hyperplasia and adenomas of the feline thyroid gland: an immunohistochemical analysis of 34 cases. Vet Pathol 1999; 36: 117-124.
27. Mooney CT. Radioactive iodine therapy of feline hyperthyroidism: a simple method of dose estimation and comparison of intravenous and subcutaneous administration. J Small Anim Pract 1994; 35: 289-294.
28. Mooney CT. Hyperthyroidism. In: Ettinger SJ, Feldman EC. Ed. Textbook of Veterinary Internal Medicine: Diseases of the dog and cat. 6th ed. Elsevier Saunders, Missouri, 2005 pp 1544-1560.
29. Naan EC, Kirpensteijn J, Kooistra HS and Peeters ME. Results of thyroidectomy in 101 cats with hyperthyroidism. Vet Surg 2006; 35: 287-293.
30. Nap AM, Pollak YW, Brom WE van den and Rijnberk A. Quantitative aspects of thyroid scintigraphy with pertechnetate (99mTcO4-) in cats. J Vet Intern Med 1994; 8: 302-303.
31. Nelson RW and Couto CG. Hyperthyroidism. In: Small Animal Internal Medicine, 3th ed. Mosby, Missouri, 2003 pp. 712-728.
32. Nykamp SG, Dykes NL, Zarfoss MK and Scarlett JM. Association of the risk of development of hypothyroidism after iodine 131 treatment with the pretreatment pattern of sodium pertechnetate Tc 99m uptake in the thyroid gland in cats with hyperthyroidism: 165 cases (1990-2002). J Am Vet Med Assoc 2005; 226: 1671-1675.
33. Peeters ME, Timmermans-Sprang EP and Mol JA. Feline thyroid adenomas are in part associated with mutations on the G(s alpha) gene and not with polymorphisms found in the thyrotropin receptor. Thyroid 2002; 12: 571-575.
34. Peterson ME, Kintzer PP, Cavanagh PG, Fox PR, Ferguson DC, Johnson GF and Becker DV. Feline hyperthyroidism: pretreatment clinical and laboratory evaluation of 131 cases. J Am Vet Med Assoc 1983; 183: 103-110.
35. Peterson ME, Becker DV. Radionuclide thyroid imaging in 135 cats with hyperthyroidism. Vet Radiol 1984; 25: 23-27.
36. Peterson ME and Becker DV. Radioiodine treatment of 524 cats with hyperthyroidism. J Am Vet Med Assoc 1995; 207: 1422-1428.

37. Peterson ME, Melián C and Nichols R. Measurement of serum concentrations of free thyroxine, total thyroxine, and total triiodothyronine in cats with hyperthyroidism and cats with nonthyroidal disease. J Am Vet Med Assoc 2001; 218: 529-536.
38. Peterson ME. Radioiodine treatment of hyperthyroidism. Clin Tech Small Anim Pract 2006; 21: 34-39.
39. Puile M, Knietsch M, Spillmann T, Grünbaum E-G and Bauer R. Radioiodine treatment of feline hyperthyroidism in Germany. Nuklearmedizin 2002; 41: 245-251.
40. Shirota T, Shinoda T, Yamada T and Aizawa T. Alteration of renal function in hyperthyroidism: Increased tubular secretion of creatinine and decreased distal tubular delivery of chloride. Metabolsim 1992; 41: 402-405.
41. Slater MR, Komkov A, Robinson LE and Hightower D. Long-term follow-up of hyperthyroid cats treated with iodine-131. Vet Radiol Ultrasound 1994; 35: 204-209.
42. Slater MR, Geller S and Rogers K. Long-term health and predictors of survival for hyperthyroid cats treated with iodine. J Vet Intern Med 2001; 15: 47-51.
43. Sparkes AH, Caney SM, King MC and Gruffyd-Jones TJ. Inter- and intraindividual variation in Doppler ultrasonic indirect blood pressure measurements in healthy cats. J Vet Intern Med 1999; 13: 314-318.
44. Theon AP, Van Vechten MK and Feldman E. Prospective randomized comparison of intravenous versus subcutaneous administration of radioiodine for treatment of hyperthyroidism in cats. Am J Vet Res 1994; 55: 1734-1738.
45. Thoday KL and Mooney CT. Historical, clinical and laboratory features of 126 hyperthyroid cats. Vet Rec 1992; 131: 257-264.
46. Turrel JM, Feldman EC, Hays M and Hornof WJ. Radioactive iodine therapy in cats with hyperthyroidism. J Am Vet Med Assoc. 1984; 184: 554-559.
47. Turrel JM, Feldman EC, Nelson RW and Cain GR. Thyroid carcinoma causing hyperthyroidism in cats: 14 cases (1981-1986). J Am Vet Med Assoc 1988; 193: 359-364.
48. Watson SG, Radford AD, Kipar A, Ibarrola P, Blackwood L. Somatic mutations of the thyroid-stimulating hormone receptor gene in feline hyperthyroidism: parallels with human hyperthyroidism. J Endocrinol 2005; 186: 523-537.
49. http://wetten.overheid.nl/kernenergiewet; Kernenergiewet, artikelen: 15, 15a, 28, 29, 29a, 30, 35, 37a.

Artikel ingediend: 2 juli 2007
Artikel geaccepteerd: 18 december 2007

Wordt u na uw 65e een grijze muis?

Uw pensioenfonds heeft voor alle deelnemers de eindleeftijd, de overlijdensdekking, en de premie aangepast. U wilt weten wat dit voor u betekent. Nu trekt u uw eigen plan als ondernemer? Dan bent u hopelijk net zo eigenzinnig waar het uw oude dag betreft!

Ook een onafhankelijk advies over uw pensioen?
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

Slentrol, een uniek op maat gemaakt gewichtbeheersings-programma voor honden met overgewicht en obesitas:

- Maandelijkse evaluatie van de dosering in de dierenartspraktijk
- Mag worden voorgeschreven tot het gewenste gewicht is bereikt (maximaal 12 maanden)

Met Slentrol kunt u:

- Een veilig, geleidelijk gewichtsverlies bereiken
- Het aanleren van een gezondere leefstijl gemakkelijker maken

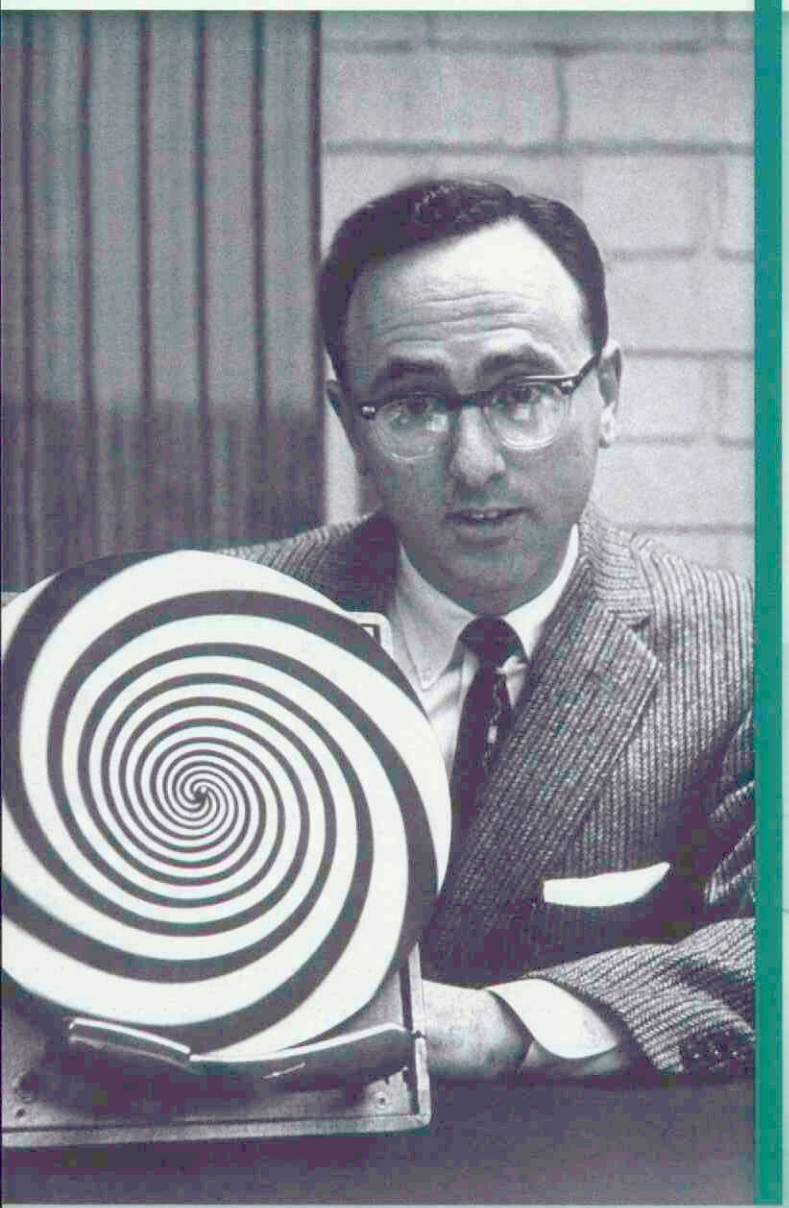
LENTROL®, WERKZAME STOF: dirlotapide • EU/2/07/071/001-003 REG NL 10545 UDA • DIERGENEESMIDDEL, orale oplossing (20, 50 en 150 ml) • DOELDIER: hond • INDICATIES: hulpmiddel bij de behandeling van overgewicht obesitas bij volwassen honden. Te gebruiken als onderdeel van een integraal gewichtscontrole programma met daarbij inbegrepen de benodigde aanpassingen van dieet en lichaamsbeweging • TOEDIENINGSWIJZE EN DOSERING: 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 weken erapie 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 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 er • 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 n van de hulpstoffen, dieren waarbij het overgewicht of de obesitas veroorzaakt wordt door een onderliggende systemische ziekte zoals hypothyreoïdie of hyperadrenocorticisme, en katten, vanwege t risico op het ontwikkelen van hepatische lipidose • BIJZONDERE VOORZORGEN: bij honden, potentieel verdacht van een leveraandoening of -dysfunctie, dient de leverfunctie beoordeeld worden voordat begonnen wordt met een behandeling met het product. Elke klinische aanwijzing van een leveraandoening of -dysfunctie gedurende de behandeling dient onderzocht 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 rden gestaakt. Gedurende de behandelingsfase dient een complete en uitgebalanceerde voeding gegeven te worden. Na afloop van de behandeling kunnen dieren weer gewicht toenemen. Om deze terugval te vermijden is het noodzakelijk dat de dieren gevoerd worden naar hun onderhouds-energie behoefte. In geval van braken, arree of een significant gebrek aan eetlust of overmatig gewichtsverlies dient de behandeling onderbroken te worden en een dierenarts geconsulteerd te worden. zijn bij de doeldieren geen vruchtbaarheidsstudies uitgevoerd, het gebruik bij fokdieren dient onderworpen te worden aan een baten/risicobeoordeling • WAREN: in de oorspronkelijke container. Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren. • BIJWERKINGEN: braken, soms vergezeld gaande van rschijnselen als lethargie, anorexie of diarree. Sporadische en milde ALT verhoging tot 4 maal de hoogste referentiewaarde, niet geassocieerd et histopathologische lever laesies of merkbare veranderingen in andere lever parameters • VERDERE INFORMATIE: zie bijsluiter, of neem ntact 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 PLEZIER.

Sedatie

HET VERLEDEN IS VOORBIJ



Sedatie en premedicatie

DE TOEKOMST IS HIER

- De meest specifieke α2 adrenoreceptor 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 premedicatie

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, 1993
2 Kharasch ED et al. Ketamine as a probe for medetomidine stereoisomer inhibition of human liver microsomal drug metabolism. Anesthesiology, 77, 1208-1214,1992
3 Study MPV 00-05

Dexdomitor®, werkzame stof: Een ml bevat 0,5 mg dexmedetomidine hydrochloride overeenkomend met 0,42 mg dexmedetomidine. • Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. EU/2/02/033/001 - REG NL 10306 - UDD • **Doeldier:** honden en katten • **Indicaties:** Niet-invasieve, matig tot gemiddeld pijnlijke procedures en onderzoeken waarbij immobilisatie, sedatie en analgesie vereist zijn bij honden en katten. Premedicatie bij katten voorafgaand 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 voorafgaand 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 gebruik. 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 gebruiken 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 het 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 de ademhalingsfrequentie een bleke en/of blauwachtige verkleuring van de slijmvliezen bij normale arteriële oxygenatie; braken, spiertremoren; aritmieën met brady- en tachycardie, waaronder uitgesproken sinusbradycardie, 1e en 2e graads AV blok en sinusarrest. Voor verdere bijwerkingen: zie bijsluiter. • **Speciale waarschuwingen:** De veiligheid van dexmedetomidine is niet vastgesteld bij mannelijke fokdieren. Tijdens sedatie kunnen bij katten vertroebelingen van het hoornvlies optreden. De ogen dienen met een daartoe geschikte oogzalf te worden beschermd. • **Bewaren:** Niet invriezen. Houdbaarheid na eerste opening van de flacon: 28 dagen bij 25°C. Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren. • **Verdere informatie:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com).

BPAMC 11120702

Applying HACCP-based Quality Risk Management on Dairy Farms

Op dinsdag 18 december 2007 overhandigde prof. dr. Jos Noordhuizen het boek *Applying HACCP-based Quality Risk Management on Dairy Farms* aan prof. dr. Ludo Hellebrekers onder toeziend oog van Siert-Jan Boersema (co-editor) en Mike Jacobs van uitgever Wageningen Academic Publishers. Noordhuizen is een van de redacteuren van dit boek over kwaliteitsrisicobeheersing op het melkveebedrijf, gebaseerd op het HACCP-concept. Doelstelling van het boek is het bieden van vooral praktische oplossingsrichtingen en voorbeelden aan melkveehouder, rundveedierenarts en voorlichter.

Dit boek heeft een internationale (Europese) dimensie gekregen en wordt uitgegeven door Wageningen Academic Publishers.
www.wageningenacademic.com

Laatste exemplaren Tussen Boer en Burger

Tussen Boer en Burger blijkt een groot succes. Al bijna negenhonderd boeken vonden de afgelopen maanden een weg naar een enthousiast lezerspubliek. De gehele voorraad van het VHG is ondertussen verkocht, maar er zijn nog enkele exemplaren van het boek die voor de handel via de boekhandels bestemd waren beschikbaar. Voor leden van het VHG en de KNMVD blijft de prijs echter onveranderd. Als u het boek via Rob Back te Lochem bestelt, betaalt u 50 euro exclusief verzendkosten tegen 64,50 euro in de boekhandel. U kunt contact opnemen via ro.back@wanadoo.nl of (0573) 25 25 70.

KNMVD blijft ANBI

Per 1 januari heeft de Belastingdienst de KNMVD ook voor 2008 aangemerkt als algemeen nut beogende instelling (ANBI). Dit betekent dat de KNMVD volledig vrij is gesteld van het afdragen van successierechten. In het verleden is het een aantal malen voorgekomen dat de KNMVD een legaat ontving. Door het aanmerken als ANBI kunnen donateurs er op vertrouwen dat hun legaat volledig ten goede komt aan het werk van de KNMVD en er geen substantiële afdracht zal moeten worden gedaan aan de Belastingdienst.

Meer streptococcen-infecties

Jaarlijks verricht GD sectie bij zeshonderd vleesvarkens. De organisatie bracht in kaart welke aandoeningen deze dieren in de leeftijdscategorie van 10 tot 24 weken over de laatste vier jaar hadden. Een opvallende bevinding was dat het aandeel aandoeningen als gevolg van streptococcen is toegenomen van 10 procent in 2004 tot 16 procent in 2007. Hieronder vallen bijvoorbeeld hersen(vlies)-ontstekingen door *Streptococcus suis*. Het percentage vleesvarkens met hersenaandoeningen (waarvan dit een belangrijke is) bleek toegenomen van 6,4 procent in 2004 naar 15,5 procent dit jaar. Verdere waarnemingen: ruim 25 procent van de ingezonden vleesvarkens had ademhalingsproblemen en daarvan had ruim de helft App. Het aandeel PIA is aan het afnemen en het percentage varkens met aandoeningen van de urinewegen is duidelijk afgenomen: van 10 naar 5 procent.

Bron: GD Varken.

Nieuwjaarsborrel

Regio Noord van de KNMVD organiseert op 24 januari 2007 in samenwerking met de 'Veterientjes' een nieuwjaarsborrel in het Museum Belvedere te Heerenveen.

De ontvangst met koffie en gebak vindt plaats tussen 19.30 uur en 20.00 uur, gevolgd door een inleiding en het bezichtigen van het museum. Vanaf 21.15 uur nemen de gasten vervolgens plaats in het museumcafé. Ook de partners zijn van harte uitgenodigd op de Nieuwjaarsborrel voor dierenartsen in Friesland. De kosten bedragen 15 euro voor leden van de KNMVD en 25 euro voor niet-leden. U kunt zich opgeven bij Bauke-H van der Heide (0513) 41 02 31, mevrouw Hennis (051) 52 12 30, of mevrouw Kalsbeek (0566) 60 15 39.

Biologische kip herstelt sneller

Kippen die biologisch voer hebben gekregen, herstellen iets sneller van ziekten dan kippen die gangbaar voer hebben gehad. Dit zou blijken uit onderzoek van het Louis Bolk Instituut, waarbij twee generaties kippen twee jaar zijn gevolgd. De onderzoekers vermoeden dat deze resultaten worden verklaard door het 10 procent hogere eiwitgehalte in gangbaar voer. De hiermee gevoerde kippen zouden zwaarder zijn dan kippen die biologisch voer kregen. Er zou een verband zijn tussen het (lagere) gewicht van biokippen en een beter functionerend immuunsysteem. Het uiteindelijke doel van de studie was na te gaan of biologisch voedsel ook voor de mens gezonder is. De onderzoekers beklemtonen dat dit met deze studie nog niet is aangetoond.
Bron: *Agrarisch dagblad*.

Hoe beoordeelt een patholoog huidbiopten?

J.J. van der Lugt en G.C.M. Grinwis

De dierenarts in de gezelschapsdierenpraktijk wordt frequent geconfronteerd met patiënten met huidproblemen. Het gaat hierbij nogal eens om patiënten met langdurige klachten of met een acuut ernstig klinisch beeld. Pathologisch onderzoek van huidbiopten kan belangrijke informatie verschaffen, die noodzakelijk is voor het stellen van een diagnose en het instellen van een adequate therapie door de practicus.

De dermatopathologie is een relatief nieuwe en zich snel ontwikkelende superspecialisatie binnen de veterinaire pathologie. Een mijlpaal in het vakgebied was de publicatie in 1992 van *Veterinary Dermatopathology* door de veterinair pathologen Gross en Walder en de veterinair dermatoloog Ihrke. Het was het eerste handboek op het gebied van de dermatopathologie van de hond en kat. De tweede editie, uitgebracht in 2005, kreeg de titel *Skin Diseases of the Dog and Cat; Clinical and Histopathological Diagnosis.* De opvallende naamsverandering van dit standaardwerk weerspiegelt het belang van de integratie van het klinisch beeld en de histopathologie om te komen tot een diagnose van een huidaandoening. Ter illustratie van de ontwikkeling van het vakgebied van de veterinaire dermatopathologie: in de tweede editie worden alleen al veertig nieuwe inflammatoire huidaandoeningen beschreven.

In dit artikel bespreken wij de manier waarop een patholoog huidbiopten beoordeelt. Daarnaast gaan we in op wat een clinicus van een patholoog kan verwachten op het gebied van de dermatopathologie. Wij hopen hiermee inzicht te verschaffen in het belang van het combineren van de resultaten van het klinisch onderzoek uitgevoerd door de practicus en het pathologisch onderzoek. De manier van het beoordelen van huidbiopten door de patholoog zal in dit artikel worden toegelicht aan de hand van een voorbeeld van een inflammatoire huidaandoening bij de hond. In een volgend artikel zal een aantal aspecten van de histologische beoordeling van huidtumoren aan bod komen. Op de indicaties en de technische aspecten van het nemen van een huidbiopt gaan wij in dit artikel niet in.

HERKENNING VAN MORFOLOGISCHE PATRONEN

Net als andere organen en weefsels heeft ook de huid een relatief beperkt algemeen reactiepatroon. Dit reactiepatroon uit zich histologisch in een aantal basale 'morfologische patronen'. Bij het pathologisch onderzoek van huidbiopten speelt de patroonanalyse dan ook een belangrijke rol. De patroonanalyse wordt uitvoerig beschreven in het bovengenoemde dermatopathologiehandboek en wordt daarnaast ook gebruikt in klinische boeken zoals *Muller & Kirk's Small Animal Dermatology* van Scott, Miller en Griffin (2001). In dit laatste boek wordt van de patroonanalyse gezegd dat "pattern analysis has revolutionized veterinary dermatohistopathology." Ook in de recent uitgegeven en herziene veterinair pathologische kleurenatlas, samengesteld door zeven docenten van het departement Pathobiologie van de Universiteit Utrecht wordt deze patroonanalyse beschreven en geïllustreerd. Elk onderdeel van de huid (epidermis, dermis, adnexa en subcutis) heeft zijn eigen karakteristieke morfologische patronen (zie tabel 1).

Hieronder geven wij in grote lijnen de methode van beoordeling van huidbiopten weer die in ons veterinair pathologisch diagnostisch centrum wordt toegepast. Bij deze methode hanteren wij de indeling die wordt gebruikt in het hierboven genoemde dermatopathologiehandboek.

1. In de eerste plaats beoordeelt de patholoog of de laesies in de huidbiopten primair inflammatoir of tumoreus van karakter zijn of een andere aard hebben, zoals een degeneratieve of dysplastische.
2. Vervolgens wordt vastgesteld tot welk morfologisch patroon de histologische veranderingen behoren. Het patroon omvat een aantal morfologische veranderingen in de huid die kenmerkend zijn voor een groep van aandoeningen.
3. Aan de hand van het geïdentificeerde morfologische patroon komt de patholoog tot een lijst van differentiële diagnoses.

Ter illustratie van deze patroonanalyse volgt hier een beschrijving van de huidbiopten van een vier jaar oude, mannelijke hond, die naar ons diagnostisch centrum werden ingestuurd voor histologisch onderzoek. Klinisch werden er bij het dier talrijke pustels (figuur 1), crustae en ulcera waargenomen in de huid rond de ogen, op de oorschelpen,

Aandoeningen van de epidermis
1. Pustuleus
2. Bulleus en acantholytisch in epidermis en op dermo-epidermale overgang
3. Grensvlak ter plaatse van dermo-epidermale overgang
4. Necrotiserend
5. Spongiotisch en vesiculair
6. Ulceratief en korstvormend
7. Hyperplastisch
8. Abnormale verhoorning

Aandoeningen van de dermis
1. Perivasculair
2. Vasculair
3. Lichenoïd
4. Nodulair of diffuus (pyo)granulomateus (infectieus of niet-infectieus)
5. Degeneratie of dysplasie van dermis of deposities in dermaal bindweefsel

Aandoeningen van de adnexa
1. Pustulair/nodulair met of zonder destructie van adnexa
2. Aandoeningen in wand van haarfollikels
3. Atrofisch
4. Dysplastisch

Aandoeningen van subcutaan vetweefsel
1. Panniculitis

Tabel 1. de meest voorkomende patronen van inflammatoire, degeneratieve en dysplastische dermatologische aandoeningen bij de hond en kat.

Figuur 1. Deels schaars behaarde huid met enkele pustules.

rond de snuit en op de romp. Vaak overspanden de pustels meer dan één haarfollikel en kwamen de laesies min of meer symmetrisch voor.

In het verslag van de patholoog werden na de macroscopische veranderingen de histologische laesies beschreven. De meest belangrijke histologische laesies in deze biopten waren gelokaliseerd in de epidermis en werden gekenmerkt door subcorneale pustels met neutrofiele granulocyten, eosinofiele granulocyten en meerdere acantholytische keratinocyten (figuur 2 en 3).

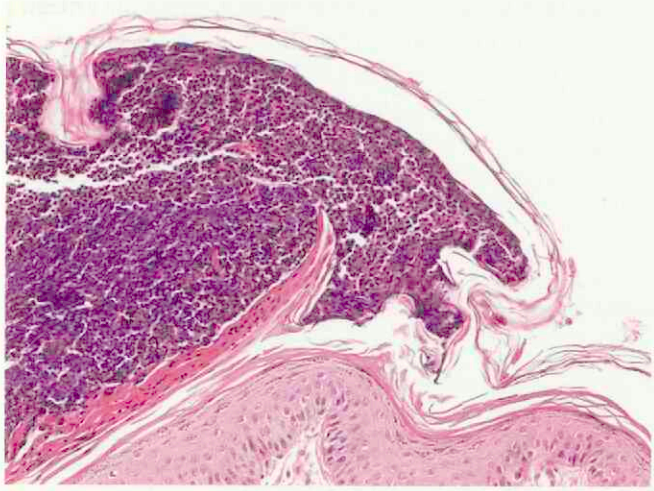
Aan de hand van het patroon 'pustuleuze veranderingen van de epidermis' (zie tevens tabel 1) werd de volgende morfologische diagnose gesteld: subcorneale pustuleuze dermatitis met acantholyse passend bij pemphigus foliaceus.

Bij het morfologisch patroon 'pustuleuze dermatitis' kan men bijvoorbeeld denken aan huidaandoeningen als impetigo, oppervlakkige pyodermie, oppervlakkige pustuleuze dermatofytose, pemphigus foliaceus, pemphigus erythematosus of een oppervlakkige pustulaire geneesmiddeleneruptie. Voor het uiteindelijk vaststellen van de meest waarschijnlijke diagnose zal het morfologische patroon moeten worden geïntegreerd met eventuele aanvullende histologische kenmerken, speciale kleuringen, de anamnese met het klinisch beeld en mogelijk het resultaat van aanvullende onderzoeken, zoals microbiologisch onderzoek. In het geval van een pustuleuze dermatitis zal de patholoog bijvoorbeeld gericht gaan zoeken naar aanvullende kenmerken, zoals de aanwezigheid van bacteriën (impetigo en oppervlakkige pyodermie), schimmels (dermatofytose) of acantholytische cellen (pemphigus), de locatie van de pustels in de epidermis (subcorneaal versus suprabasilair) of een geschiedenis van toediening van medicamenten (geneesmiddeleneruptie). De aanwezigheid van meerdere acantholytische cellen in de subcorneale pustules met slechts een beperkte dermale ontsteking en de afwezigheid van infectieuze agentia maakt de diagnose van pemphigus foliaceus in het geval van bovenstaande casus het meest waarschijnlijk. De acantholyse is het gevolg van het verlies van de samenhang tussen epitheelcellen, wat resulteert in de loslating van keratinocyten en de vorming van spleten of blaasjes. In combinatie met chemotaxis van polymorfkernige leukocyten kunnen vervolgens pustels ontstaan. Acantholyse wordt meestal veroorzaakt door een immunologisch mechanisme.

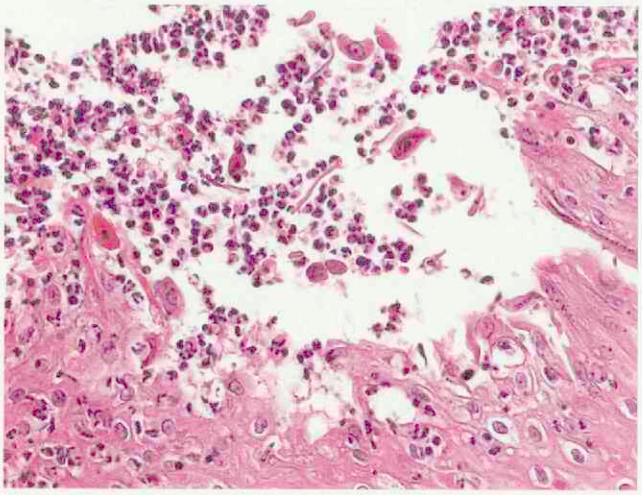
DE CLINICUS EN DE PATHOLOOG

Zoals uit bovenstaande casus blijkt, geeft patroonanalyse van histopathologische veranderingen samen met additionele histologische kenmerken een richting waarin de diagnose moet worden gezocht. Vaak kan de patholoog door het combineren van het histopathologisch beeld met de aangeleverde anamnestische gegevens tot een specifieke waarschijnlijkheidsdiagnose komen. Toch wordt de patholoog vanuit de praktijk zo nu en dan geconfronteerd met de vraag: "Waarom krijg ik van de patholoog geen specifieke oorzaak van een huidaandoening, terwijl de ingezonden huidbiopten wel van goede kwaliteit waren?" Er is een aantal redenen te noemen waarom het niet altijd mogelijk is tot een specifieke diagnose te komen.

Er kan hierbij worden gedacht aan huidbiopten die niet representatief zijn (bijvoorbeeld te oude laesies gebiopteerd, crustae met acantholytische cellen niet meegestuurd). Ook kunnen effecten van therapie (bijvoorbeeld



Figuur 2. Onder het stratum corneum bevindt zich een pustel, die voornamelijk bestaat uit intacte en gedegenereerde neutrofiele granulocyten (E = epidermis, HE 100x).



Figuur 3. Vergroting van een pustel in een hond met pemphigus foliaceus. In de pustel zijn naast neutrofiele granulocyten meerdere acantholytische keratinocyten waarneembaar (E = epidermis, HE 200x).

corticosteroïden) het histologisch beeld hebben beïnvloed of kunnen er secundaire laesies aanwezig zijn die de primaire pathologie verbergen.

Daarnaast kunnen typische primaire laesies tijdelijk van aard zijn; ziekte is per slot van rekening een dynamisch proces. In het geval van de casus met pemphigus foliaceus zijn de pustels op een bepaalde plek tijdelijk. Acantholyse is bovendien een actief proces. De laesies zijn daarom niet noodzakelijkerwijs aanwezig in alle biopten van patiënten met deze aandoening. Het kan daarom zinvol of zelfs noodzakelijk zijn meerdere huidbiopten te laten onderzoeken.

Een andere belangrijke reden waarom in een aantal gevallen geen specifieke diagnose kan worden gesteld, is gelegen in het feit dat de huid op een relatief beperkte manier kan reageren op stimuli en meerdere huidaandoeningen een vergelijkbaar histologisch beeld kunnen vertonen. Een patroon is niet synoniem met een specifieke huidaandoening. Het is in elk geval essentieel dat de clinicus de patholoog voorziet van een adequate anamnese met voldoende relevante klinische informatie.

Het blijft echter de clinicus die, gebruikmakend van specialistische dermatologische kennis, de diagnose van de patholoog moet relateren aan het klinisch beeld van de patiënt. De patholoog heeft 'slechts' enkele ponsbiopten van de patiënt ter beoordeling gekregen. De clinicus daarentegen heeft de gehele patiënt onderzocht en de anamnese met de eigenaar besproken en heeft derhalve verreweg de meeste gegevens van de patiënt. Het is dus essentieel dat de clinicus de beschrijving van de patholoog begrijpt en kan interpreteren, vooral als de pathologische diagnose niet overeenstemt met de klinische presentatie van de patiënt. Daarom is het belangrijk dat de clinicus weet hoe de patholoog huidbiopten benadert aan de hand van patroonanalyse.

Meer dan een patroon

De besproken casus onderstreept de waarde van patroonanalyse in dermatohistopathologie, maar belicht tegelijkertijd de beperkingen ervan. Dit zijn de belangrijkste moeilijkheden bij het gebruik van de patroonanalyse:

1. Een patroon is niet synoniem met een specifieke aandoening. Verschillende aandoeningen kunnen hetzelfde histologisch patroon in de huid laten zien. Dit kan betekenen dat deze aandoeningen een vergelijkbare pathogenese hebben.
2. Het ene histologische patroon is diagnostisch meer specifiek dan het andere. Zo wordt bijvoorbeeld een pustuleuze dermatitis bij een beperkter aantal ziektebeelden van de huid aangetroffen dan een perivasculaire dermatitis.
3. Bij een specifieke aandoening kan meer dan één morfologisch patroon worden aangetroffen. Een reden hiervoor kan zijn dat een aandoening een ander patroon laat zien in het acute en in het chronische stadium. In het acute stadium van dermatomyositis wordt het patroon bijvoorbeeld gekarakteriseerd door interfase- of grensvlakdermatitis, terwijl het patroon in het chronische stadium voornamelijk wordt gekenmerkt door atrofie van haarfollikels.
4. In meerdere gelijktijdig genomen huidbiopten van één patiënt kunnen variaties worden gezien in patronen in een en dezelfde aandoening. Dit komt vooral voor bij infectieuze aandoeningen waarbij de weerstand van de patiënt waarschijnlijk een grote rol speelt. Een goed voorbeeld is demodicose in de hond: het patroon kan variëren van een nodulaire en/of diffuse dermatitis, folliculitis en furunculose tot een murale interfase folliculitis en perifolliculitis.

Wat kan een clinicus verwachten?

Er zijn vanzelfsprekend verschillen tussen pathologische laboratoria in de verslaglegging van het histopathologisch onderzoek van huidbiopten, maar in principe bestaat een verslag uit de volgende onderdelen:

1. Een macroscopische beschrijving van het biopt. Dit omvat meestal het aantal en de grootte van de biopten en nadere kenmerken zoals de aanwezigheid van haren, crustae of ulceratie. Soms kan het nodig zijn de biopten (vooral de erg kleine exemplaren of biopten met pustels) stereomicroscopisch te beoordelen. Deze macroscopische beoordeling kan de patholoog belangrijke extra informatie verschaffen.
2. Een beschrijving van de histologische laesies in de biopten. Vaak worden de laesies in de huid beschreven in een specifieke volgorde: 'van buiten naar binnen'. Men beschrijft eerst de laesies aan het oppervlak en in de diepere lagen van de epidermis en vervolgens de veranderingen in de dermis, de adnexa (haarfollikels, talg- en zweetklieren) en het subcutane weefsel.
3. Een morfologische histologische diagnose van de huidaandoening en waar mogelijk het bijbehorende klinische ziektebeeld, bijvoorbeeld multinodulair granulomateuze folliculitis met meerdere Demodex-mijten, demodicose.
4. Commentaar (indien relevant) van de patholoog, zoals een differentiële diagnose op basis van het waargenomen patroon als er geen eenduidige diagnose mogelijk is, aanvullende kleuringen/testen die gedaan kunnen worden om de diagnose nader te specificeren of differentiële diagnoses uit te sluiten, een bespreking van de vraagstelling van de clinicus of het verzoek om additionele biopten als het ingestuurde weefsel naar inschatting van de patholoog mogelijk niet representatief is.

Conclusie

– Dermatopathologen maken gebruik van patroonanalyse om inflammatoire, degeneratieve en dysplastische huidaandoeningen te karakteriseren.
– Bij het vastgestelde patroon hoort een lijst van differentiële diagnoses waarbij niet elk patroon van even grote diagnostische waarde is. Daarnaast kan een specifieke huidaandoening in de tijd in dezelfde patiënt meer dan één patroon vertonen.

– De pathologische diagnose of de meest waarschijnlijke pathologische diagnose wordt vervolgens bepaald op basis van aanvullende histologische kenmerken met inachtneming van de anamnese en het klinisch beeld. Hiervoor heeft de patholoog wel een adequate anamnese nodig en het verslag van het klinisch beeld van de patiënt.
– De uiteindelijke diagnose van de huidaandoening wordt gesteld door de clinicus, die daarbij gebruikmaakt van specialistische dermatologische kennis en de diagnose van de patholoog.
– Inzicht van de clinicus in de methode die de dermatopatholoog gebruikt voor het evalueren en rapporteren van huidbiopten, zal leiden tot een betere samenwerking tussen de clinicus en de patholoog en tot een verbetering van de veterinaire gezondheidszorg.

DANKBETUIGING

De auteurs willen prof. dr. A. Willemse van het departement Geneeskunde van Gezelschapdieren van de Universiteit Utrecht bedanken voor het kritisch doorlezen van het manuscript en het beschikbaar stellen van figuur 1.

Literatuur

1. Gross TL, Ihrke PJ, Walder EJ and Affolter VK. Skin Diseases of the Dog and Cat: Clinical and Histopathological Diagnosis 2nd ed. Blackwell Science Ltd, Oxford, 2005.
2. Scott DW, Miller WH and Griffin CE. Muller & Kirk's Small Animal Dermatology 6th ed. WB Saunders, Philadelphia, 2001.
3. Van Dijk JE, Gruys E and Mouwen JMVM. Color Atlas of Veterinary Pathology: General Morphological Reactions of Organs and Tissues. 2nd ed. Saunders Elsevier Edinburgh, 2007.

J.J. van der Lugt en G.C.M. Grinwis zijn beiden als geregistreerde specialisten veterinaire pathologie verbonden aan het Veterinair Pathologisch Diagnostisch Centrum (VPDC), departement Pathobiologie, faculteit Diergeneeskunde, Yalelaan 1, Universiteit van Utrecht. Postadres VPDC: Postbus 80158, 3508 TD, Utrecht. E-mail: j.j.vanderlugt@uu.nl.

Slechte adem bij dieren is niet normaal!

COMPLETE PRODUCTLIJN VOOR GEBITSVERZORGING

Regelmatige gebitsverzorging is van groot belang om parodontale aandoeningen te voorkomen. De Virbac onderhoudsproducten zijn gebaseerd op het C.E.T. Dual Enzyme System, dat de zuurproductie en groei van bacteriën in de mondholte remt.
Maar ook voor de reiniging van het gebit zijn er producten beschikbaar. Deze bevatten chloorhexidine, hetgeen helpt in de strijd tegen tandsteen.

Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

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

De weg naar de hel ...

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

... is geplaveid met goede bedoelingen. Ook deze dierenarts ondervindt dat aan den lijve, nou ja, aan den tuchtrechtelijke lijve. Misschien heeft ze heel wat dieren het nodige leed bespaard, maar het levert haar wel een boete en een tuchtmaatregel op.

VLEUGELLAM

Een vogelasiel mag dan nog zo zijn best doen onze gevleugelde vrienden een tweede kans te geven, sommige vogels en vleermuizen die er binnenkomen, redden het niet. En als dat duidelijk is zodra het dier binnenkomt, is het maar het beste er snel een eind aan te maken. Wachten tot er een dierenarts arriveert, is daarbij niet altijd even handig. Dierenarts en vogelasiel bedenken daarom samen een goede oplossing: de dierenarts laat gewoon wat Euthesate bij het vogelasiel achter, dan kan een medewerker die wordt geconfronteerd met een zwaargewonde vogel of vleermuis die het luchtruim niet meer gaat kiezen, zelf zo snel mogelijk ingrijpen. Wel zo diervriendelijk, toch?

BLIJ MET EEN LEVENDE MUS?

Een klein probleempje wordt daarbij over het hoofd gezien: de wet verbiedt dit soort praktijken. Zeker, de intrinsieke waarde van het dier is door de overheid erkend en het is verboden het welzijn van een dier te benadelen, maar wetten kunnen botsen. De Diergeneesmiddelenwet verbiedt namelijk dit soort middelen aan de houders van dieren af te geven, ook als die houders asielbeheerders zijn. De wettelijke constructie laten we maar even buiten beschouwing, maar het komt er (voor de niet diergeneeskundig geschoolde lezers van dit blad) in het kort op neer dat sommige diergeneesmiddelen wel aan houders mogen worden afgegeven, maar andere middelen niet. Met name verdovende middelen mogen alleen door een dierenarts aan het dier worden toegediend. Euthesate is een verdovend middel, waarvoor bovendien onder andere door de fabrikant, maar ook in eerdere uitspraken van het Tuchtcollege, wordt bepleit dat het dier eerst wordt verdoofd. En dan is Euthesate nog niet eens geregistreerd voor vogels en vleermuizen, maar vooruit.

ZWANENZANG

De dierenarts geeft toe dat ze de middelen aan het vogelasiel heeft afgegeven, maar echt alleen met de bedoeling om het voor hen mogelijk te maken zwaargewonde of onherstelbaar beschadigde vogels te euthanaseren. De dierenarts heeft de beheerster van het vogelasiel goede instructies gegeven, waar de beheerster zich keurig aan hield. Het middel werd in een afgesloten kast bewaard en de datum waarop het middel werd ingezet, werd nauwgezet bijgehouden, samen met het aantal vogels. Toch is dat niet de methode om strafbaarheid te omzeilen. Niet alleen de klachtambtenaar maakt zich druk, ook de officier van justitie constateert strafbare feiten en legt een boete op van 350 euro. De klachtambtenaar volstaat dan met het voorleggen van de zaak aan het Tuchtcollege en het vragen van een berisping.

GEKORTWIEKT DOOR DE WET

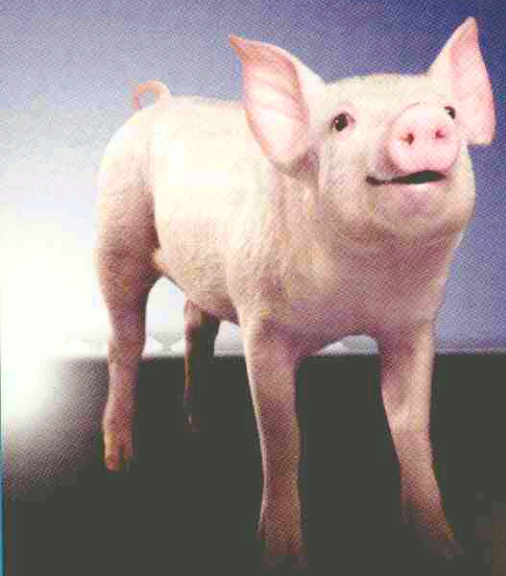
De dierenarts realiseert zich inmiddels dat zij het middel niet had moeten afgeven, maar vindt toch dat de wetgeving hier tekortschiet. Juist bij een vogelopvang komen vierentwintig uur per dag zieke en gewonde vogels binnen, kan daar dan niet iets anders voor worden geregeld? Wie weet, misschien kan dat in de toekomst. In dit land zijn wetgeving en rechtspraak zo strikt mogelijk gescheiden en dat betekent dat rechters niet op de stoel van de wetgever kunnen gaan zitten. Het wettelijk regime schrijft nu eenmaal voor dat deze middelen alleen door dierenartsen mogen worden toegepast, en door deze regels met voeten te treden, zijn de gezondheid van mens en dier in gevaar gebracht. Zelfs al was het doel het beschermen van dierenwelzijn. Nog los van de vraag of het hier een tekortkoming in de wet betreft (zou de verstrekking van euthanasiemiddelen moeten worden versoepeld?), is het een dierenarts niet toegestaan een eigen belangenafweging te maken. Ook niet als hij of zij meent te handelen in het belang van het dierenwelzijn. Ook zodra de gezondheid van mens en dier in gevaar kunnen zijn gebracht, is er sprake van overtreding van de wet (de WUD). Het gevaar hoeft er niet daadwerkelijk te zijn geweest, het gaat om de mogelijkheid ervan.

Omdat de dierenarts heeft aangegeven voortaan geen euthanasiemiddelen bij het asiel af te leveren, en ze ook al 350 euro heeft voldaan aan het welbekende CJIB, laat het Tuchtcollege het bij de door de klachtambtenaar gevraagde berisping. Blijft over de vraag wat de leek, bijvoorbeeld in een functie als asielbeheerder, moet doen met een dier in doodsnood. Een dierenarts bellen, dus.

Draxxin® – Het enige injecteerbare antibioticum geregistreerd voor de preventie* van luchtwegaandoeningen

LANGDURIGE CONTROLE VAN LUCHTWEGAANDOENINGEN MET 1 INJECTIE

- Gegarandeerde therapietrouw
- Tot 15 dagen langwerkende effectiviteit
- Voor therapie én preventie



Draxxin®: REGNL 10183. Werkzame stof: tulathromycine 100 mg/ml. **Indicaties/doeldieren: Varken:** voor de behandeling en preventie van respiratoire aandoeningen (SRD) geassocieerd met *Actinobacillus pleuropneumoniae, Pasteurella multocida* en *Mycoplasma hyopneumoniae*, die gevoelig zijn voor tulathromycine. Voordat preventief behandeld wordt, dient aanwezigheid van de ziekte in de koppel aangetoond te zijn. Draxxin dient alleen gebruikt te worden als verwacht wordt dat de varkens binnen 2-3 dagen ziek zullen worden. **Rund:** voor de behandeling en preventie van respiratoire aandoeningen (BRD) geassocieerd met *Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida, Histophilus somni* (voorheen *Haemophilus somnus*) en *Mycoplasma bovis*, die gevoelig zijn voor tulathromycine. Voor de behandeling van infectieuze bovine keratoconjunctivitis (IBK) geassocieerd met *Moraxella bovis*, die gevoelig is voor tulathromycine **Dosering:** 1 ml/40 kg lichaamsgewicht, intramusculair. **Wachttijd vlees: Varken** 33 dagen. **Rund** 49 dagen. **Bijwerkingen: Varken:** geen bekend, **rund:** voorbijgaande pijnreactie en lokale zwelling rond de injectieplaats. Deze kan tot 30 dagen aanhouden. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken in geval van overgevoeligheid voor macroliden. Niet gelijktijdig met andere macroliden of lincosamiden gebruiken. Niet gebruiken bij runderen die bestemd zijn voor de productie van melk voor humane consumptie binnen 2 maanden voor de afkalfdatum. **Kanalisatiestatus:** UDA, mag alleen op diergeneeskundig voorschrift worden verstrekt.

Pfizer Animal Health

Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 2900 AA
Capelle a/d IJssel • info@pfizerah.nl • www.pfizerah.nl

© 2008 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel ® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

Draxxin®

Longer lasting efficacy against SRD

Nota dierenwelzijn

Marjolijn Fijten

Op 6 december jongstleden vond in Den Haag een rondetafelgesprek plaats over de Nota dierenwelzijn en de Nationale Agenda Diergezondheid ten behoeve van het notaoverleg op 28 januari 2008 met de ministers van LNV en VWS. Namens de KNMVD was voorzitter prof. Hellebrekers hierbij aanwezig.

Dat het streven naar dierenwelzijn en diergezondheid een goede zaak is, stond voor alle aanwezigen vast. Verschillende partijen zetten echter vraagtekens bij het feit dat minister Verburg veel wil overlaten aan de sector zelf.

EERSTE GESPREKSRONDE

In de eerste gespreksronde vroeg kamerlid Thieme (PVDD) mevrouw Evertsen van Stichting Dier en Recht of zelfregulering van de sector naar haar idee succesvol was gebleken. Mevrouw Evertsen antwoordde hierop negatief. Ze pleitte voor cameratoezicht in bijvoorbeeld slachthuizen en op veemarkten. Het uitgangspunt van de nota, "Wat we nu doen met dieren, zullen we blijven doen, maar hoe?", stelde zij expliciet ter discussie.

Vereniging Proefdiervrij kreeg de vraag in hoeverre de sector volgens haar openstond voor een proefdierheffing. Woordvoerder mevrouw Janssens gaf aan dat een heffing het gebruik van proefdieren zou kunnen terugdringen en dit mogelijk geld kon opleveren voor het zoeken naar alternatieven.

Van der Wouw van Stichting Wakker dier merkte in antwoord op een vraag van kamerlid Van Gent (GroenLinks) op dat de nadruk in de nota's ligt op de bio-industrie. Hij wees op het rekenen in millimeters en de nadruk op economische belangen. Hij gaf aan dat er groei zit in meer diervriendelijke producten.

Van Eck van Milieudefensie pleitte voor een verantwoorde productie van grond tot mond. Ook het gebruik van gecertificeerde soja zou daar deel van moeten uitmaken. Kamerlid Van Gent miste in de nota een analyse waaruit duidelijk werd waarom er in Nederland zoveel dieren moeten worden gehouden. In geheel Europa gelden dezelfde normen voor de dierhouderij, een betere spreiding op EU-grondgebied zou volgens Van Eck goed zijn voor de leefomgeving van mens en dier, mede met het oog op de verspreiding van dierziekten.

TWEEDE GESPREKSRONDE

De tweede gespreksronde startte met de heer Maat die namens LTO Nederland de commissie de nieuwe LTO-visie op dierenwelzijn aanbood. Hij benadrukte dat 40 procent van de veehouders al meer doet dan zij wettelijk verplicht zijn te doen. "Op het gebied van dierenwelzijn wereldwijd in de kopgroep meedraaien, waardering houden van de samenleving en met nieuwe welzijnsvriendelijke producten inspelen op de markt", dat staat LTO voor ogen. Kamerlid Van Gent verweet LTO mooie woorden te presenteren, maar niet 'door te pakken'. Maat noemde de Volwaardkip en het recente convenant van Noordwijk over het verdoofd castreren van biggen als voorbeelden van concrete stappen. De geringe steun van de overheid in de nota's viel LTO tegen. Maat: "Ik had graag meer ondersteuning van de minister willen zien bij het maken van nieuwe marktconcepten."

De KNMVD bracht de integrale aanpak die in 2001 werd voorgesteld door de denkgroep Wijffels, nog eens onder de aandacht. In de huidige visie van de minister zijn het beleid en de aanpak versnipperd. KNMVD-voorzitter Hellebrekers gaf aan dat de KNMVD de sectorgerichte aanpak ondersteunt en positieve prikkels om dierenwelzijn te bevorderen een goede zaak acht. Maar daarbij mist de vereniging een stok achter de deur van overheidswege. Hellebrekers pleitte voor extra aandacht voor het onderwerp 'doden van dieren': "Het doden van dieren ten tijde van een dierziektecrisis is maatschappelijk gezien steeds minder aanvaardbaar en ook onder de dierenartsen is er veel verzet tegen."
De KNMVD-voorzitter vroeg de politiek alert te zijn op de risico's van nieuwe ziekten: "Wat doen we bijvoorbeeld met de katten als er aviaire influenza uitbreekt, en wat betekent het West-Nijlvirus voor paarden?"
De zorg van de KNMVD over de juridische toepasbaarheid van het begrippenkader in de Nota dierenwelzijn, werd goed opgepikt door kamerleden Waalkens (PVDA) en Snijder-Hazelhoff (VVD). Dierenartsen, burgers, handhavers en rechtsprekende organen hebben behoefte aan duidelijkheid. Het opstellen van een nieuw wettelijk kader biedt volgens de KNMVD kansen om die duidelijkheid te verschaffen.

DERDE GESPREKSRONDE

Dit laatste punt werd in de derde gespreksronde beaamd door prof. Freriks, hoogleraar dier en recht in Utrecht. Zij miste in de nota's een reflectie op het verleden. "Is het huidige instrumentarium passend?" Prof. Stegeman gaf aan veel te verwachten van positieve 'incentives'. Ook benadrukte hij het belang van het integreren van veterinaire kennisinstellingen zoals in de Kennisketen Infectieziekten Dier. Hij maakte zich daarnaast sterk voor de certificatie van dierenartsen en -praktijken en de mogelijkheid tot het opleiden van veterinaire specialisten in Utrecht. Bianchi en Hopster van Wageningen UR gaven aan dat de parameters voor dierenwelzijn nog onvoldoende duidelijk zijn. Hopster pleitte ervoor in te zetten op de marktwerking, met voldoende informatie voor de consumenten over dierenwelzijn.

Dales van de Dierenbescherming stelde dat er meer geld moet komen om het dierenwelzijn te verbeteren: "Met de vier miljoen euro die er nu is, gaan we het niet redden." Nu is het afwachten welke schriftelijke vragen de kamerleden aan de minister gaan stellen en welke punten er terugkomen in het notaoverleg van januari.

Op www.knmvd.nl staat het programma van het rondetafelgesprek met een overzicht van de diverse woordvoerders.

Algemene voorwaarden: een noodzaak voor iedere praktijk

Martine Kramer

Per 1 februari 2008 worden de nieuwe algemene voorwaarden van de KNMVD van toepassing. De aanpassingen ten opzichte van de oude algemene voorwaarden betreffen onder meer de verkorting van de betalingstermijn tot 14 dagen en een aanpassing van het aansprakelijkheidsartikel ten aanzien van keuringen van paarden. De oude algemene voorwaarden vervallen per 31 januari 2008. Dat betekent dat u vanaf 1 februari 2008 niet meer naar de oude algemene voorwaarden kunt verwijzen

In het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 1 maart 2006 is al uitgebreid ingegaan op het correcte gebruik van algemene voorwaarden. Ter gelegenheid van de nieuwe algemene voorwaarden van de KNMVD die binnenkort bij de rechtbank worden gedeponeerd, zal in dit artikel nog een keer worden ingegaan op het gebruik van algemene voorwaarden.

Ook al heeft u als dierenarts een beroepsaansprakelijkheidsverzekering, waarmee de risico's die met het uitoefenen van het vak gepaard gaan, zo veel mogelijk worden afgedekt, u heeft soms toch te maken met 'gaten' in de dekking. Het meest in het oog springende probleem is dat u voor een maximumbedrag bent verzekerd. Om te voorkomen dat u het verschil tussen het maximumbedrag van de dekking en de geclaimde kosten zelf moet bijbetalen, is het verstandig om in de praktijk met algemene voorwaarden te werken. Door het gebruik van algemene voorwaarden kan bij een overeenkomst worden afgeweken van het wettelijke regime voor aansprakelijkheid. Aan het gebruik van algemene voorwaarden zijn echter regels verbonden. Indien niet aan deze eisen wordt voldaan, hebben de algemene voorwaarden geen werking, met alle negatieve gevolgen van dien.

AANSPRAKELIJK?

Dierenarts A wordt tijdens zijn weekenddienst opgeroepen. Een vaste klant van de praktijk heeft een probleem met een van zijn paarden. Het paard heeft zijn been opengehaald. A denkt even na. Hij houdt zich in zijn eigen praktijk niet echt bezig met paarden, maar een wond kan hij wel hechten. Terwijl A de behandeling afrondt, vertelt de klant dat hij vermoedt dat het paard zich tijdens het transport heeft verwond. Hij heeft het dier uit Spanje laten komen en de nieuwe aanwinst heeft 100.000 euro gekost. Het is dus belangrijk dat het paard goed herstelt. A krijgt een onbehagelijk gevoel na deze mededeling. Stel dat er toch iets met het been aan de hand is dat hij over het hoofd heeft gezien, hoe zit het dan met de aansprakelijkheid van dierenarts en praktijk?

GEREGELD?

Dierenarts Z geeft haar assistente de opdracht om de folders waarin de algemene voorwaarden van de praktijk zijn opgenomen, te bestellen. De folders zijn toch harder de deur uit gegaan dan Z had gedacht. Z maakt zich niet druk over de gevolgen voor de aansprakelijkheid voor een eventuele schade want de algemene voorwaarden staan ook op de achterkant van de facturen. Hiermee is alles toch goed geregeld ...

ALGEMENE VOORWAARDEN

Wat zijn algemene voorwaarden? In artikel 6:231 van het Burgerlijk Wetboek wordt aangegeven dat het een of meer schriftelijke bedingen (contractsbepalingen) betreft die zijn bedoeld om in een aantal overeenkomsten te worden opgenomen. U kunt denken aan betalingsvoorwaarden en de geschillenregeling. Deze bepalingen zullen van toepassing zijn op iedere behandelovereenkomst die u met uw klanten sluit. Het kan gaan om één beding maar ook om een set bedingen zoals geldt voor de algemene voorwaarden van de KNMVD. Algemene voorwaarden zijn van toepassing op de overeenkomsten die de praktijk sluit met haar klanten.

De kern van de prestatie kan niet als algemene voorwaarde worden geregeld; deze punten moeten expliciet zijn overeengekomen. Wat houdt de kern van een prestatie nu in? U kunt bijvoorbeeld denken aan de behandeling die een patiënt moet ondergaan. Het betreft dus die delen van de overeenkomst zonder welke de overeenkomst feitelijk niets inhoudt, bijvoorbeeld de operatie die een bepaald dier van een klant moet ondergaan.

EFFICIËNT

Het is verstandig om in de praktijk met algemene voorwaarden te werken. Naast de reeds genoemde mogelijkheid om met algemene voorwaarden uw aansprakelijkheid te beperken, kan ook het betalingsregime door de algemene voorwaarden worden geregeld waardoor het voor de klanten van de praktijk volstrekt duidelijk is wanneer zij moeten betalen en op welke wijze de praktijk met achterstallige betalingen omgaat.

Het gebruik van algemene voorwaarden bespaart ook tijd omdat niet elk artikel van de overeenkomst tussen dierenarts en klant elke keer opnieuw bedacht en geformuleerd hoeft te worden. Ook wordt de kans op vergissingen en weglatingen in de overeenkomst kleiner en is er binnen en buiten de praktijk duidelijkheid over de inhoud van de overeenkomst.

Het staat praktijken uiteraard vrij om met eigen algemene voorwaarden

te werken en de algemene voorwaarden van de KNMVD niet te gebruiken of deze in een aangepaste vorm toe te passen. De algemene voorwaarden van de KNMVD zijn echter opgesteld en juridisch getoetst. Indien u zelf algemene voorwaarden opstelt, adviseert de KNMVD deze te laten toetsen door een rechtshulpverlener zodat u zeker weet dat u de algemene voorwaarden zonder problemen kunt gebruiken in uw praktijk.

Ook heeft de KNMVD de nieuwe algemene voorwaarden bij de rechtbank gedeponeerd waardoor deze makkelijk opvraagbaar zijn voor klanten die de algemene voorwaarden willen inzien. Tevens heeft het deponeren van de algemene voorwaarden een bewijsfunctie. Doordat bij deponering de algemene voorwaarden worden voorzien van een datum en een nummer kunt u aantonen dat er tussentijds niets in de tekst van de algemene voorwaarden is veranderd. De geldende tekst wordt immers opgeslagen bij de rechtbank en kan vervolgens niet tussentijds worden aangepast. Op deze manier worden geschillen over de tekst van de algemene voorwaarden vermeden.

DE PRAKTIJK

Als u in uw praktijk op een goede manier gebruik wilt maken van algemene voorwaarden is het van belang dat de algemene voorwaarden op een geldige wijze van toepassing zijn verklaard op de overeenkomst die u met een klant heeft gesloten. Dit kunt u op verschillende manieren bewerkstelligen:

- De algemene voorwaarden kunnen worden opgehangen op een duidelijk zichtbare plaats in de praktijk, bijvoorbeeld de wachtkamer en behandelruimten, waarbij wordt aangegeven dat op de werkzaamheden van (de dierenartsen in) de praktijk de algemene voorwaarden van toepassing zijn. Ook moet duidelijk zijn dat er bij de balie of in de wachtkamer een exemplaar van de algemene voorwaarden kan worden verkregen.
- Ook kunnen de algemene voorwaarden worden afgedrukt op de achterkant van het briefpapier, intakeformulieren, orderbevestigingen en overeenkomsten voor bedrijfsbegeleiding. Op de voorzijde moet dan worden vermeld dat op alle werkzaamheden van de praktijk en/of aan de praktijk verbonden dierenartsen en/of medewerkers de algemene voorwaarden van toepassing zijn. Ook op facturen kan naar de algemene voorwaarden worden verwezen, maar dan hebben de algemene voorwaarden pas effect op de werkzaamheden die na het versturen van de factuur plaatsvinden.

Indien de algemene voorwaarden niet op tijd aan de klant worden overhandigd, hebben de algemene voorwaarden geen werking. Gebruik zo veel mogelijk manieren om de algemene voorwaarden aan de opdrachtgever kenbaar te maken, zodat u niet verrast wordt door de omstandigheid dat de algemene voorwaarden niet geldig blijken te zijn. De veiligste methode is overhandiging aan de opdrachtgever om de opdrachtgever vervolgens te laten tekenen voor ontvangst.

DERDENWERKING

Onder omstandigheden kunnen de algemene voorwaarden ook een zogenaamde 'derdenwerking' hebben. Dat wil zeggen dat de algemene voorwaarden ook jegens anderen dan een contractpartij (derden) kunnen worden ingeroepen. Dat is met name van belang als de opdrachtgever niet de eigenaar van het dier is. De dierenarts beschermt zijn belang in een dergelijk geval het beste als hij expliciet met de opdrachtgever overeenkomt dat de algemene voorwaarden ook in dit geval van toepassing zijn, bijvoorbeeld door te laten tekenen voor de ontvangst en de toepasbaarheid van de algemene voorwaarden.

Als er geen duidelijkheid is over de toepasbaarheid van de algemene voorwaarden hebben deze slechts heel zelden derdenwerking. Dit kan ernstige gevolgen hebben ten aanzien van de uitsluiting of de beperking van de aansprakelijkheid.

ONREDELIJK

Ook als algemene voorwaarden inhoudelijk onredelijk bezwarend zijn voor de klant van de praktijk kan aan algemene voorwaarden de werking worden ontzegd. De wetgever heeft voor consumenten (personen die niet handelen ten behoeve van een beroep of bedrijf) een grijze en een zwarte lijst opgesteld. De bedingen op de zwarte lijst zijn in ieder geval onredelijk bezwarend en vernietigbaar. Bij de bedingen op de grijze lijst moet de gebruiker aantonen dat hij een gerechtvaardigd belang heeft bij het toepassen van het beding.

De toetsing van de rechter is echter niet beperkt tot de lijsten. De specifieke omstandigheden van het geval kunnen er in een concrete situatie toe leiden dat de algemene voorwaarden geen werking hebben. Omdat elk incident anders is, kan de uitkomst niet van tevoren worden bepaald.

Een voorbeeld van een beding op de zwarte lijst (dat dus per definitie onredelijk bezwarend is), is een arbitragebeding. De klant heeft in dat geval niet de mogelijkheid om naar de gewone rechter te stappen.

Het beding waarin de aansprakelijkheid wordt beperkt tot het bedrag dat door de verzekeraar wordt uitgekeerd en voor het hogere wordt uitgesloten staat op de grijze lijst. Indien u zich op dit beding beroept en uw klant kan zich er niet mee verenigen, zult u mogelijk moeten aantonen dat u een gerechtvaardigd belang heeft bij het uitsluiten en beperken van uw aansprakelijkheid. Een argument dat dan voor de hand ligt, is de kwetsbaarheid van de dierenarts als dienstverlener. Een klein foutje kan grote gevolgen hebben. Laat u zich bij een beslissing over de verzekering van uw aansprakelijkheid dus goed informeren voordat u beslist.

Per 1 februari zijn de nieuwe algemene voorwaarden te raadplegen op de website van de KNMVD.

Mr. M. Kramer is beleidsmedewerker sociaal-economische zaken van de KNMVD.

GGL-congres klein maar fijn

Ivo Muller

Het tweedaags congres van de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren met als thema : 'En morgen gezond weer op..?!' werd op dinsdag 21 en woensdag 22 november gehouden op Landgoed Ehzerwold te Almen.

Na het verlaten van de verkeersdrukte op de Nederlandse snelwegen, een aantal kilometers rijden door een steeds rustiger ogend landschap en het passeren van een oude smalle brug over het Twentekanaal kom ik aan op het Landgoed Ehzerwold. Bij aankomst valt direct op dat er dit jaar is gekozen voor een kleinschaligere locatie dan voorgaande jaren. Naast twee eigentijdse hotelgebouwen bevindt zich op het landgoed een prominent hoofdgebouw waar zich het tweedaags congres zal afspelen.

De congrescommissie heeft de dinsdagochtend gewijd aan 'Een gezonde dierenarts in een gezonde praktijk'. Na de opening van het congres door J.T. Siebinga (voorzitter GGL) steekt de heer Berends van het IRAS van wal met een verhaal over zoönosen. Direct na de koffiepauze legt de heer De Vries (Goodwillcom, SEC-KNMVD) de focus op de ontwikkeling van de (economische) gezondheidsstatus van de Nederlandse dierenartsenpraktijk, waarna de heer De Beus vanuit het perspectief van de accountant uiteenzet wat de voor- en nadelen zijn van goodwill en eventuele alternatieven. Na dit plenaire programmaonderdeel wordt door de deelnemers dankbaar gebruikgemaakt van een heerlijke lunch in de serre van het hoofdgebouw. Vlak naast deze serre kan tevens rondgekeken worden in de stands van de sponsoren: Eurovet, Intervet, Boehringer Ingelheim, RX Works, Scil, Vetin Aacofarma en Virbac.

DEELSESSIES

De dinsdagmiddag wordt de keuze bij de deelnemers gelegd: varken of rund. De deelsessie varken draagt het thema 'management van de hoog productieve zeug en overleving van grote tomen biggen'. De spits wordt afgebeten door mevrouw Van Engen die ingaat op de opvang van biggen na het werpen en de opname van biest. Vitaliteitsverhoging van de big, interactie van de zeug met toom en de mens in relatie tot doodliggen en de mogelijkheid tot het testen van een voldoende biestopname zijn onderwerpen die de revue passeren. De heer Bilkei is door de congrescommissie vanuit Zwitserland naar Almen gehaald en gevraagd om dieper in te gaan op de problemen rondom de partus van de zeug. Terecht constateert hij dat deze zowel op het vlak van dierenwelzijn als in de portemonnee van de varkenshouder tot de belangrijkste ziekten van de zeugenhouderij behoren. Diagnostiek, managementoplossingen en langetermijneffecten op de reproductieprestaties van de zeug komen in dit interessante verhaal aan bod. Na een welverdiende kop koffie gaat de heer Bikker in op de vraag hoe men de voeding van de zeug kan optimaliseren met het oog op de overleving van grote tomen biggen. Mevrouw Dirkzwager sluit deze deelsessie af met een presentatie over het overlegbeleid en de overleving van grote tomen biggen.

Tijdens de ALV werd één jaar GGL geëvalueerd.

DEELSESSIE RUND

Voor de deelnemers aan de deelsessie rund heeft de organisatie een update omtrent de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van paratbc en salmonella op melkveebedrijven in petto. De heer Koets en mevrouw Mars behandelen achtereenvolgens de pathogenese en de diagnostiek van bovine paratuberculose. Geconcludeerd kan worden dat paratbc een ingewikkelde ziekte blijft, de beschikbare testen goed zijn en de zware uitscheiders van mycobacteriën goed zijn op te sporen. Het blijft wel een punt dat de interpretatie van de testuitslag met beleid moet plaatsvinden.

Ook voor deze deelsessie is een buitenlandse spreker aangetrokken. Mevrouw Rosenbaum-Nielsen zet de Deense ervaringen met Salmonellaproblematiek in de melkveestapel uiteen. Allereerst wordt ingegaan op de diagnostische tests en hun interpretaties voor *Salmonella Dublin*. De beheersing en eradicatie van Salmonella is in Denemarken samengebracht in een zeer groots opgezet programma, waarvan het doel is om in 2014 in heel Denemarken vrij te zijn van deze kiem. Een erg interessante lezing over een project waarin de rol van de dierenarts verandert van adviseur naar 'facilitator', teneinde de melk-

Tijdens het congres werd er uitgebreid ingegaan op de voors en tegens van goodwill en eventuele alternatieven.

veehouders te motiveren zelf bewust hun bedrijf te managen in de richting van een Salmonellavrije status. Als hekkensluiter wordt het zoönotische aspect van Salmonella aan de orde gesteld door de heer Van Pelt van het RIVM.

EEN JAAR GGL

En dan is er tijd voor een borrel: een heerlijk bokbiertje aangeboden door de hoofdsponsoren Intervet en Eurovet. Na een intensieve dag met een hoge informatiedichtheid komt dit moment van gezelligheid en ontspanning geen enkele deelnemer ongelegen. De gemoedelijke sfeer wordt doorgezet tijdens het diner in de serre en na het dessert en een stevige kop koffie kan iedereen de gang naar de ALV van de GGL wel weer aan. Het verloop van het eerste jaar GGL wordt geëvalueerd, bestuurswisselingen zijn doorgevoerd, POM/non-POM wordt nogmaals aan de orde gesteld en bij de rondvraag blijkt dit samen met de toenemende concurrentie in de dierenartsenpraktijk nog steeds een actueel punt van zorg. De opkomst voor zowel het congres als de ALV zijn erg bevredigend en dit zorgt er voor dat de borrel in de kelder aan het eind van de avond bij menigeen associaties met een drukbezochte Vet-Inn opwekte.

DAG TWEE

De volgende ochtend wordt geen kans gegeven aan uitslapers: de lezingen starten om 9 uur en als men nog behoefte heeft aan ontbijt dan moet men toch echt rond een uur of acht weer fris naast het bed staan. Blijkbaar heeft de congrescommissie toch op iets meer uitslapers gerekend, want met her en der wat slaperige oogjes blijken na een goede bak koffie de zaaltjes voor de ochtendlezingen overbevolkt te raken.

De ochtend is ingevuld met verschillende praktische sessies met voor ieder wat wils. Dit jaar nieuw en goed bezocht zijn de sessies over pluimvee en vleeskalveren. Voor de paardenliefhebbers zijn er lezingen over wondverzorging en partusproblematiek door respectievelijk P. Wiemer en B. v/d Weijden. Over pluimvee wordt door N. de Bruijn en K. Bierman verhaald over Clostridiumvaccin. Vooral druk is het bij de lezing over casuistieken kleine herkauwers door D. Dercksen. Ook de vleeskalveren zijn niet vergeten door J. de Groot met een interessant uiteenzetting over ruwvoerverstrekking bij kalveren. En ten slotte kan er geluisterd worden naar P. Klaver met een inleiding over praktische tips aangaande hangbuikzwijnen, kamelen en lama's.

LAGERHUISDISCUSSIE

Na de lunch is voor de afsluitende middag gekozen voor de opzet van een Lagerhuisdiscussie met als onderwerp: 'concurrentie in de lbhd-praktijk; is dit gezond?'. Verschillende sprekers verdedigen een stelling, hetgeen met enige regelmaat voor veel discussie met de zaal zorgt. De vraag of de internetapotheek de toekomst moet zijn voor een gezonde praktijkvoering wordt door het merendeel van de aanwezigen met 'nee' beantwoord. Diersoortgericht ondernemen in regionale samenwerkingsverbanden wordt door de meerderheid gezien als een manier om te bouwen aan een toekomstbestendige praktijk. Na een discussie over parallelimport van diergeneesmiddelen wordt het congres afgesloten door de voorzitter van de GGL en volgt er een terecht applaus voor de congrescommissie, die ervoor gezorgd heeft dat deze twee dagen naar ieders tevredenheid zijn verlopen.

Na een EHBO-tasje te hebben gekregen ("En morgen gezond weer op..?!") en een laatste drankje stap ik in mijn auto en rijd weg van het landgoed, over de smalle brug, weg van de fraaie omgeving, vol positieve ervaringen van de afgelopen dagen. Eén gedachte voert op dat moment de boventoon in mijn hoofd: Laten we ons richten op een duurzame veterinaire stand waarin samenwerking een goede kans krijgt en concurrentie vooral plaatsvindt op professionele diergeneeskundige zorg.

Studieavond van de SCWD

Op de eerste studieavond van de Studiegroep voor Complementaire Diergeneeskunde (SCWD) in 2008 is gekozen voor het thema 'Gedragsproblemen bij hond en kat'. Van oudsher richt de SCWD zich op de homeopathie. De behandelingsmogelijkheden van de homeopathie bij gedragsproblemen zullen dan ook uitgebreid aan de orde komen. Daarnaast is er deze avond veel aandacht voor de gedragstherapie. Tot slot wordt pijn als oorzaak voor gedragsproblemen belicht vanuit de chiropractie.

De eerste spreker op deze avond is de arts voor homeopathie Cees Dam. Zijn voordracht heeft de titel meegekregen: 'Traumamodel bij mens (en dier?)'. Aan de hand van verschillende theorieën wordt een model geschetst van homeopathische middelen die kunnen worden ingezet bij de behandeling van psychische trauma's, zoals post traumatic stress disorder (PTSD) bij de mens. Er wordt een link gelegd van de behandelingsmogelijkheden bij de mens naar de behandeling van dieren met vergelijkbare klachten.

De tweede spreker is gediplomeerd gedragstherapeut voor hond en kat Sonja van den End. Ze heeft na tien jaar als paraveterinair gewerkt te hebben in 2002 haar eigen gedragsadviesbureau opgericht. Daarnaast geeft zij lezingen en is zij docent aan verschillende opleidingen. Ze is medeoprichtster en hoofddocent bij de opleiding tot 'feline' gedragstherapeut. Ook is zij medeauteur van het boek *Begrijp ik mijn kat.* Haar voordracht heeft als titel: 'Gedragsproblematiek bij de kat'.

Als gedragstherapeut bezoekt zij katten aan huis om hen te kunnen observeren in hun thuisomgeving. Zo kan ze eigenaren een persoonlijk advies geven voor het veranderen van het (probleem)gedrag van hun kat. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een persoonlijk therapieplan dat indien nodig ondersteund kan worden met medicatie of homeopathie. Aan de hand van korte casussen licht zij haar werkwijze toe.

VETERINAIR GEDRAGSDESKUNDIGE

De derde spreker is dierenarts Margit Price–Bossard, veterinair gedragsdeskundige. Zij heeft zich volledig toegelegd op het gedrag van honden en katten. In 2002 heeft ze het bedrijf PB Animee opgericht. Ze begeleidt eigenaren, gedragstherapeuten en dierenartsen, is docent aan verschillende gedragsopleidingen en is gastdocent gedrag aan de faculteit Diergeneeskunde. Daarnaast schrijft Margit voor verschillende tijdschriften en is hoofdauteur van het boek *Katten en hun karakters*, dat in 2007 verscheen.

Haar voordracht heeft als titel meegekregen: 'Gedrag in de dierenartspraktijk'. Steeds meer eigenaren weten de weg naar de dierenartspraktijk te vinden wanneer hun geliefde hond of kat probleem (gevend) gedrag vertoont. Hoe kun je deze mensen het beste begeleiden? Een voordracht met veel tips over de preventie, diagnosestelling en therapiemogelijkheden bij probleemgedrag. Aan de hand van verschillende casussen worden de mogelijkheden en beperkingen van de eerstelijnsdierenarts verduidelijkt.

ANGST EN AGRESSIE

De vierde spreker is homeopathisch werkend dierenarts Piet Quartel. Zijn voordracht heeft als titel: 'De mogelijkheden van de homeopathie bij de gedragsproblemen angst en agressie bij hond en kat'. Aan de hand van casuïstiek zullen verschillende homeopathische middelen de revue passeren.

De vijfde en laatste spreker is dierenarts/veterinair chiropractor Leida Visee. Vanuit haar praktijk Chiron past zij verschillende vormen van complementaire diergeneeskunde toe. Naast de homeopathie zijn dat onder andere de acupunctuur en de chiropractie.

De titel van haar voordracht is: 'Blijf van me af!: pijn als oorzaak van gedragsproblemen'. Pijn kan veel verschillende vormen en gradaties hebben. De reactie op pijn ergens in het lichaam kan per individu enorm variëren. Vooral als het ongemak niet wordt onderkend door de eigenaar en/of de omgeving kan dit leiden tot onbegrepen gedragsveranderingen. Deze avond zullen verschillende oorzaken en gevolgen van blokkades in de wervelkolom aan bod komen in relatie tot gedragsuitingen.

Als overkoepelende Studiegroep voor Complementaire Diergeneeskunde willen wij laten zien welke aanvullende mogelijkheden er zijn naast de reguliere diergeneeskunde om gedragsproblemen te behandelen. Ook niet-leden van de SCWD, dierenartsen en studenten diergeneeskunde die geïnteresseerd zijn in gedrag van hond en kat en het oplossen van problemen op dit gebied, willen wij bij dezen van harte uitnodigen voor deze avond.

Voor meer informatie over het programma of om u op te geven, kunt u contact opnemen met de secretaris van de SCWD, de heer Ardo Menges per e-mail info@ghwd.nl. De avond wordt gehouden in het kantoor van de KNMVD te Houten.

Coaching in de praktijk

Op 27 maart organiseert de KNMVD in samenwerking met Proteq het symposium 'Coaching in de praktijk'.

Uit de ervaringen van jonge dierenartsen blijkt dat de eerste jaren in de dierenartsenpraktijk niet makkelijk zijn. De overgang van universiteit naar de werkvloer wordt vaak gekenmerkt door een gat tussen de verwachting en de werkelijkheid van de dagelijkse praktijk. Daarnaast twijfelen praktijkeigenaren regelmatig over de juiste kennis en attitude van de jonge dierenarts. De start op de arbeidsmarkt van een dierenarts is daarom in veel gevallen niet zonder problemen. Dit leidt er in een aantal gevallen zelfs toe dat jonge dierenartsen het vak de rug toekeren.

In Engeland bleek dat de startende dierenartsen gemiddeld binnen zes maanden de eerste werkkring hadden verlaten. Daarom is de Royal College of Veterinary Surgeons (RCVS) in Engeland gestart met een verplicht coachingsprogramma (PDP) voor alle jonge veterinairen (zie http://pdp.rcvs.org.uk/). Bij de aanvang van het coachingstraject krijgt de dierenarts twee coaches: een coach uit de praktijk die zich met de vakinhoudelijke ontwikkeling bezighoudt en een coach op afstand die de grote lijn in de gaten houdt.

Nu het programma een succes is gebleken, is het interessant de toepasbaarheid voor de Nederlandse situatie te bekijken. Op 27 maart 2008 organiseert de KNMVD een symposium over het PDP-programma en de mogelijkheden van coaching binnen de Nederlandse praktijk. Het onderwerp is van belang voor de jonge en aankomende dierenarts maar zeker ook voor de reeds gevestigde dierenarts.

Het symposium wordt gehouden in de Galgenwaard in Utrecht, begint om 15.00 uur en eindigt om 21.00 uur. Als spreker zult u onder meer Barry Johnson treffen, lid van het bestuur van de RCVS en mede verantwoordelijk voor de ontwikkeling van het PDP-programma. Verder zal Peter van Beukelen vanuit zijn positie bij de faculteit Diergeneeskunde een bijdrage leveren. Ook zal tijdens het symposium het boek *Dierenarts in de praktijk* worden uitgereikt. Voor het einde van het programma hebben we een verrassende 'sportieve' afsluiting.

U kunt u zich opgeven via de website van de KNMVD. Studenten en leden met nul tot en met vijf jaar werkervaring betalen 50 euro, overige leden 150 euro en niet-leden betalen 250 euro.

Voor meer informatie kunt u terecht bij Martine Kramer, beleidsmedewerker sociaal-economische zaken van de KNMVD.

ESFM-Voorjaarsdagen Feline Symposium

Anne-Marie Verbruggen

Omdat veel van de unieke uitdagingen van het werken met katten nog niet werden begrepen en de behoefte ontstond om katten als diersoort in hun eigen recht te behandelen, werd in 1996 de European Society of Feline Medicine (ESFM) in het leven geroepen. Deze organiseert woensdag 23 april 2008 een symposium over kattengeneeskunde, voorafgaande aan de Voorjaarsdagen.

De European Society of Feline Medicine (ESFM) speelt een actieve rol in de bevordering van kattengeneeskunde. Dit doet zij onder andere door het publiceren van het *Journal of Feline Medicine and Surgery*, een internationaal 'peer reviewed' tijdschrift, en het organiseren van studiedagen over kattengeneeskunde. Deze studiedagen worden vaak gekoppeld aan nationale en internationale congressen.

Het eerste ESFM-Voorjaarsdagen Feline Symposium vindt plaats op woensdag 23 april in de RAI, Amsterdam, en wordt ondersteund door Hill's. In samenspraak met de wetenschappelijke commissie van de ESFM heeft de organisatie enkele zeer interessante sprekers en voordrachten geselecteerd, die de kattengeneeskunde nader zullen belichten. Enkele sprekers treft u nadien ook in het reguliere Voorjaarsdagenprogramma.

Sophie Adamantos, verantwoordelijk voor de spoed- en 'critical care'-afdeling van het Royal Veterinary College in Londen, zal deze dag het spits afbijten met een lezing over bloedtransfusies bij katten. Hans Kooistra, van de faculteit Diergeneeskunde te Utrecht, geeft een lezing over acromegalie en het syndroom van Cushing. Sylvie Daminet, hoofddocent interne geneeskunde gezelschapsdieren aan de Universiteit Gent, en Rance Sellon, Associate Professor Internal Medicine, Washington State University, zullen hun kennis met ons delen over diabetes en pancreatitis bij katten. De dagvoorzitter is Kerry Simpson, FAB lecturer aan de Edinburgh University in het Verenigd Koninkrijk. Zij mag het symposium afsluiten met twee lezingen over de bijzondere aspecten van cardiomyopathie bij katten.

Voorjaarsdagen
EUROPEAN
VETERINARY
CONFERENCE

U kunt zich voor deze dag online registreren via de website van de Voorjaarsdagen, www.voorjaarsdagen.eu. De kosten bedragen 100 euro voor ESFM- of GGG-leden en 125 euro voor niet-leden (exclusief BTW). Vergeet niet dat de 'early–bird'-registratie tegen de gereduceerde prijs voor de Voorjaarsdagen geldt tot 1 februari 2008, en niet langer.

Cursussen De Graafschap Dierenartsen

Dit jaar biedt De Graafschap Dierenartsen zowel een oude topper aan als een volledig nieuwe cursus. Woensdag 20 februari 2008 wordt de gloednieuwe cursus 'De hengst' gegeven. Donderdag 21 februari is er een praktische embryotransplantatiecursus

Zoals de titel doet vermoeden, biedt de cursus 'De hengst' alles wat een praktiserend paardendierenarts over het mannelijk dier moet weten. Zo wordt het beoordelen van vers en diepvriessperma, een must voor iedere zichzelf respecterende gynaecoloog, behandeld. Ook de meest voorkomende seksueel (en via het sperma) overdraagbare ziekten komen aan bod. Hierbij zal de heer Kramps (CIDC-Lelystad) de actuele ontwikkelingen omtrent de testmethodes van equine virale arteritis (EVA) toelichten. Over de veterinaire achtergrond van het beoordelen van sperma, de (geslachtsdelen van) de hengst en de klinisch-pathofysiologische aspecten van verscheidene ziekten zullen dr. Tom Stout (faculteit Diergeneeskunde) en drs. Myrthe Wessel (De Graafschap Dierenartsen) met u brainstormen. Om de theorie in praktijk te brengen, zal de begeleider van de dekkingen van Stal Eurocommerce te Lochem, Jaimy Oude Wesselink, de fijne kneepjes van het managen van de hengsten op een EU-station uit de doeken doen.

EMBRYOTRANSPLANTATIECURSUS

Verder biedt De Graafschap Dierenartsen onder leiding van enkele specialisten gynaecologie een praktische embryotransplantatiecursus voor dierenartsen met een specifieke interesse voor dit vakgebied. Deze cursus op donderdag 21 februari is zowel bedoeld voor gevorderden als voor dierenartsen die zich dit jaar voor het eerst willen gaan bezighouden met embryotransplantatie. Tijdens deze cursus worden hele basale onderwerpen behandeld die een succesvol embryotransplantatieprogramma mogelijk kunnen maken, alsook de meest recente ontwikkelingen, inzichten en obstakels op dit gebied. Ter illustratie zal Ton Vullers een beschouwing geven over het beheren van een embryostation op grote schaal en zal ook dr. Tom Stout weer aanwezig zijn, waarbij beiden hun enorme ervaring en kennis op dit gebied met u zullen delen. Bovendien zal het praktische deel bestaan uit het herkennen van embryo's en het van begin tot eind prepareren voor transport en transplantatie. Ook zal er een live-demonstratie van het spoelen van een merrie plaatsvinden waarbij natuurlijk uitgebreid vragen kunnen worden gesteld over materiaalkeuze, medicatieopties van donor en ontvangster en de technische kant van het spoelproces, waarbij wordt benadrukt hoe men zijn kansen optimaliseert om embryoverlies tegen te gaan.

Mogelijkheid tot gezellig nafilosoferen tijdens het diner is opnieuw aanwezig. Opgave voor of informatie over de cursussen via www.dgdierenartsen.nl of telefonisch: (0575) 58 78 70. Opgave voor 1 februari 2008. Er kunnen maximaal twintig personen per cursus worden toegelaten.

UIT DE INDUSTRIE

Klinische Avonden Paard

In samenwerking met GD en Pavo organiseert Virbac de Klinische Avonden Paard 2008. Het eerste gedeelte van de avond wordt verzorgd door dr. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan met een presentatie over staart- en manenexzeem en de nieuwste inzichten op dit gebied. Vervolgens zal dr. Kalis van GD de resultaten van het bloedonderzoek bij sportpaarden uit 2007 presenteren. Ten slotte bespreekt ing. Hinnen, nutritionist van Pavo, de mineralenvoorziening bij sportpaarden.

Om 18.00 uur wordt begonnen met een rondleiding en/of demonstratie gevolgd door een buffet. Om 20.00 uur starten de lezingen, die duren tot 22.00 uur. Er zijn geen kosten aan de avond verbonden.

Data en locaties: maandag 11 februari HBC stal, Boijl; maandag 18 februari De Nieuwe Heuvel, Lunteren; woensdag 20 februari Stal Raijmakers, Asten; donderdag 21 februari Hippisch Centrum Harmelen

Informatie: tel. 0342-427127

Eurovet introduceert Enroxil® injectie

Enroxil® is de eerste generieke enrofloxacin voor injectie in Nederland en wordt door Eurovet Animal Health geleverd in flacons van 100 ml. De samenstelling van 50 mg/ml (REG NL 10487) is ideaal voor jonge dieren en is geregistreerd voor kalf, varken en hond. De 100 mg/ml (REG N 10488) is geschikt voor volwassen dieren en geregistreerd voor rund en varken. De indicaties van enrofloxacin zijn aandoeningen aan de ademhalingswegen en het maagdarmstelsel (rund, kalf, varken, hond) en urineweg-, huid- en secundaire wondinfecties (hond).

Informatie: tel 0497 – 544300

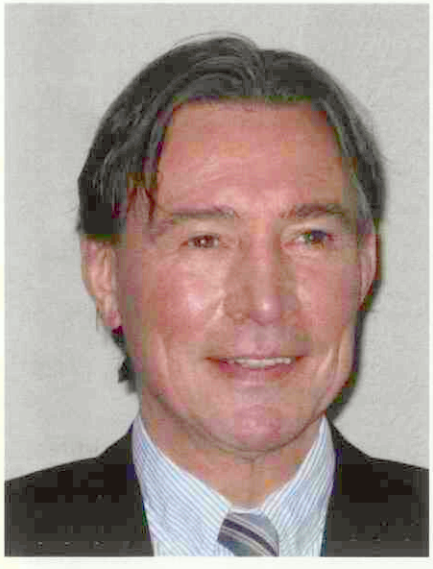
World Wide Equine Education 2007 geslaagd

In januari 2005 startte World Wide Equine Education BV met de eerste Nederlandse opleiding die dierenartsen, fysiotherapeuten, dierenfysiotherapeuten en osteopaten opleidt tot Equine Osteopath met de titel EDO®. Deze titel is wereldwijd gepatenteerd en staat borg voor competente beoefenaars van de osteopathie bij het paard. In Amerika zijn de eerste EDO's al afgestudeerd en op 16 december 2007 vonden de eerste Europese examens plaats.Geslaagd zijn: Linda Horsmans, Dominique van der Wansem, drs. Charlotte Wagenaar en drs. Jos van Aardenne. In januari 2008 gaat de volgende cursus van start.

Informatie: www.w2e2.com

VOORZITTERSCOLUMN

Dynamiek



Tijdens de algemene ledenvergadering op de drukbezochte Najaarsdag 2007 van de Groep Geneeskunde Paard vond een bestuurswisseling plaats. Na zeven jaar nam Erik Gostelie afscheid als voorzitter en hij werd door ondergetekende opgevolgd. Tevens trad Lieuwke Kranenburg toe als bestuurslid. In de eerste twee maanden was er al direct voldoende dynamiek.

Voor het nieuw opgezette certificeringtraject voor keuringsdierenartsen hadden zich voor 1 oktober 2007 reeds 45 kandidaten aangemeld die voor 1 januari 2008 volgens overeenkomst getoetst moesten worden. Voorwaar een hele opgave voor de Stichting Paard, de Toetsingscie, de certificeringinstelling Verin en het bestuur van de GGP. We kunnen tevreden zijn over het bereikte resultaat, alle aangemelde kandidaten zijn namelijk getoetst.

Ook moest na het beëindigen van de Stichting PAO-D de nascholing veilig worden gesteld. Door samenwerking van de GGP en het departement Gezondheidszorg Paard, daar waar nodig ondersteund door het bureau van de KNMVD, is de permanente educatie Paard van start gegaan.

Van urgent belang bleek de invoering van een vernieuwde Engelstalige versie van het keuringsrapport (onderzoeksprotocol). Het bestuur en de keuringscommissie zijn content dat dit nieuwe protocol op de laatste bestuursvergadering van het jaar gerealiseerd is en reeds bij de drukker ligt. Zowel de beroepsgroep als de VSN (Vereniging Sportpaardenhandelaren Nederland) wensten vooral een praktisch toepasbaar onderzoeksprotocol voor sportpaarden dat tevens voldoende bescherming bood voor alle bij koop en verkoop betrokken partijen. We denken met het nieuwe Engelstalige rapport duidelijk in een behoefte te voorzien.

Ik wens de leden van de GGP wijsheid en al het goede met deze nieuwe uitdagingen voor het komende jaar.

Emile Welling, voorzitter Groep Geneeskunde Paard

Aanpassing tarieven goodwilladvisering KNMVD per 1 januari 2008

Sjouke Kazemier

Per 1 januari 2008 zijn de tarieven van de goodwilladvisering aangepast. Het bestuur van de KNMVD heeft besloten om alleen de tarieven voor meerwerk te verhogen. De tarieven worden verhoogd om ze kostendekkend te maken. Hieronder vindt u zowel de oude als de nieuwe tarieven.

	Niet-leden	Ledenkorting	Leden*
Basistarief standaard goodwilladvies	€ 900,-	50%	€ 450,-
Uurtarief voor meerwerk	€ 125,-	28%	€ 90,-
Basistarief standaard goodwilladvies in het derde opeenvolgende jaar (jaarlijks advies)	€ 700,-	86%	€ 100,-

Tarieven goodwilladvisering tot en met 31 december 2007 (exclusief BTW)

	Niet-leden	Ledenkorting	Leden*
Basistarief standaard goodwilladvies	€ 900,-	50%	€ 450,-
Uurtarief voor meerwerk	€ 140,-	25%	€ 105,-
Basistarief standaard goodwilladvies in het derde opeenvolgende jaar (jaarlijks advies)	€ 700,-	86%	€ 100,-

Tarieven goodwilladvisering vanaf 1 januari 2008 (exclusief BTW):

Naast de kosten voor meerwerk zullen de kosten die voortvloeien uit de inzet van externe deskundigen, volledig aan de dierenartsenpraktijken worden doorbelast. Het gaat hierbij om de in rekening gebrachte kilometervergoeding, werktijd en eventuele reistijd. Voor een uitgebreide toelichting op de tarieven van de goodwilladvisering kunt u terecht op de website van de KNMVD.

De tarieven voor leden zijn alleen van toepassing indien alle dierenartsondernemers van het samenwerkingsverband lid zijn van de KNMVD. Indien niet iedereen lid is van de KNMVD worden de tarieven naar rato aangepast.

Sjouke Kazemier is beleidsmedewerker sociaal-economische en juridische zaken van de KNMVD.

PERSONALIA

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

Creutzberg, T.O.; 3601 EB Maarssen, Kaatsbaan 33-a

Giesen – Prins, mevr. A.M.; 5831 NV Boxmeer, Koperwiek 36

Gommers, mevr. L.M.; 3571 PP Utrecht, Fruinplantsoen 25

Haaksema, F.; 3981 AK Bunnik, Rumpsterweg 3

Raji Kermani, R.; 3581 WG Utrecht, Bloemstraat 108

Vermeulen, mevr. P.M.A.A.; 3742 XX Baarn, Zwanenweide 80

Wildeman, K.C.; 9468 AG Annen, Zuidlaarderweg 48

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

Kingma, H.P.; 1961; 7447 HB Hellendoorn, J. van Burenstraat 1

Londen, J.G. van; 1966; 4011 JN Zoelen, Retsestraat 2-a

Noordam, mevr. J.M.; 2006; 2691 PD 's-Gravenzande, Maasdijk 155

Rothkamp, mevr. A.; 1999 Hannover; 48599 Gronau Germany, Bismarckstr. 25

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

Baatje, mevr. G.G.
Beek, mevr. M. van
Graf, R.G.W.
Hammink, mevr. R.
Jansen, mevr. K.S.
Jong, mevr. A.S. de
Kroeze, B.J.
Oosterom, H. van
Schoenmaker, mevr. C.
Wouters, mevr. L.

Voor het dierenartsenexamen van 7 december 2007 zijn geslaagd:

Ami, Mevr. J.J. 't
Beek, Mevr. H.A. van
Broekhoven, Mevr. N.K.H. van
Everaarts, Mevr. A.M.
Francois, R.J.M.M.
Genugten, Mevr. S.F. van
Gustings, Mevr. R.A.J.A.
Hilhorst, Mevr. L.
Jakobsen, Mevr. I.
Jansen, Mevr. G.E.G.
Keizer, W. de
Leij, Mevr. W.J.R. van der
Rijnders, Mevr. M.J.W.
Sanders, Mevr. F.R.N.
Taal, Mevr. M.
Tengnagel, Mevr. W.
Uiterwaal, J.P.
Veenstra, Mevr. W.

Overlijdensberichten:

Op 17 oktober 2007 H.P. Daniels te Tienhoven

Op 29 augustus 2007 H.M. Plate te Leeuwarden

Mutaties:

Ami, Mevr. J.J. 't; 2007; 3524 WB Utrecht, Olympus 161; tel. privé mobiel: 06-179041909; medew. bij: Faculteit Diergeneeskunde, SIO Anesthesiologie Universiteitskliniek Paard; d.

Beek, Mevr. H.A. van; 2007; 4254 LD Sleeuwijk, Kerkeinde 26; tel. privé mobiel: 06-28531260; E-mail privé: h.a.vanbeek@students.uu.nl; d.

* Broekhoven, Mevr. N.K.H.van; 2007; 1335 AW Almere, Februaristraat 122; tel. privé mobiel: 06-52474672; E-mail privé: n.k.h.vanbroekhoven@students.uu.nl; medew bij: A. Binksma, tel. praktijk: 0320-282833; fax praktijk: 0320-248896; d.

Everaarts, Mevr. A.M.; 2007; 3512 TK Utrecht; Predikherenkerkhof 20A, tel. privé mobiel: 06-28401105; E-mail privé: annellae@yahoo.com; d.

Francois, R.J.M.M.; 2007; WR15 8NU Newhambridge - Tenbury Wells United Kingdom, Lower Doddenhill Farm / Bramlings; tel. privé: 00447817971387; tel. privé mobiel: 0641242696; E-mail privé: renefrancois@hotmail.com; medew bij: Tenbury Veterinairy Services; tel praktijk: 441584810100; E-mail praktijk: tenburyvets@yahoo.co.uk; d.

* Genugten, Mevr. S.F. van; 2007; 3731 TA De Bilt, Burg. van Heemstrakwartier 27; tel. privé: 030-8893878; , tel. privé mobiel: 06-15058761; d.

Gustings, Mevr. R.A.J.A.; 2007; 3581 VJ Utrecht; Nicolaasweg 22, tel. privé: 030-2144088; d.

* Hilhorst, Mevr. L.; 2007; 3581 SZ Utrecht, Vlietstraat 15; tel. privé: 030-6952389; d.

Jakobsen, Mevr. I.; 2007; 7581 SX Losser; Pelikaanstraat 26, tel. privé mobiel: 06-25401169; E-mail privé: ingelisejakobsen@yahoo.com; d.

Jansen, Mevr. G.E.G.; 2007; 2405 HR Alphen aan den Rijn, Kleiwerf 162; tel. privé mobiel: 06-14591249; E-mail privé: georgigo@hotmail.com; d.

* Keizer, W. de; 2007; 3571 HN Utrecht, Rauwenhoflaan 190; tel. privé mobiel: 06-24531168; d.

Kingma, H.P.; 1961; 7447 HB Hellendoorn, J. van Burenstraat 1; tel privé: 0548-654860; E-mail privé: hpkingma@zonnet.nl; (toev. als lid)

Leij, Mevr. W.J.R. van der; 2007; 3812 SR Amersfoort, Matthias Withoosstraat 35; tel. privé: 033-4659354; E-mail privé: ruth.vanderleij@xs4all.nl: d.

Londen, J.G. van; 1966; 4011 JN Zoelen, Retsestraat 2-a; tel privé: 0344-681716; fax privé: 0344-664480; E-mail privé: hans@vanlonden.xs4all.nl; (toev. als lid)

Noordam, mevr. J.M.; 2006; 2691 PD 's-Gravenzande, Maasdijk 155; tel privé mobiel: 06-36106662; E-mail privé: jmnoordam@hotmail.com; waarnemer bij: A. Fennema, tel. praktijk: 0186-612066; fax praktijk: 0186-612258; E-mail praktijk: dapstroo@xs4all.nl (toev. als lid)

Rijnders, Mevr. M.J.W.; 2007; 7391 CE Twello; Duistervoordseweg 46, tel. privé mobiel: 06-45430445; E-mail privé: themariella@hotmail.com; d.

Rothkamp, mevr. A.; 1999 Hannover; 48599 Gronau Germany, Bismarckstr. 25; tel privé: 49-2562-9082674; tel privé mobiel: 49-1722620181; E-mail privé: anja.rothkamp@gmx.de; medew. bij: GD Deventer; tel werk: 0570-660174; E-mail werk: a.rothkamp@gddeventer.com (toev. als lid)

Sanders, Mevr. F.R.N.; 2007; 3524 CA Utrecht, Gaasterland 20; tel. privé mobiel: 06-24935699; E-mail privé: f.r.n.sanders@students.uu.nl; d.

Taal, Mevr. M.; 2007; 3523 PA Utrecht, Kariboestraat 41; tel. privé: 030-2144471; E-mail privé: m.taal@students.uu.nl; d.

Uiterwaal, J.P.; 2007; 3731 TA De Bilt; Burg. van Heemstrakwartier 27, tel. privé mobiel: 06-52640521; E-mail privé: j.p.uiterwaal@students.uu.nl; d.

Veenstra, Mevr. W.; 2007; 9051 BG Stiens, Langebuorren 10-b; tel. privé mobiel: 06-40720049; E-mail privé: wijtskeveenstra@hotmail.com; medew. bij: G. de Boer, P. Meijer, S.J. de Vries; tel. praktijk: 058-2571224 ; fax praktijk: 058-2574042; E-mail praktijk: dapstiens@planet.nl; d.

NAGEKOMEN JUBILEA

14 december, S. Loman te Santa Maria (United States) 75 jaar.

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & symposia

2008

Januari

15 Virbac Klinische Avond Dierenartsen 'Systemische en locale cortico's'. Locatie: Golden Tulip Jagershorst Leende.

15 Mini symposium: Presentatie van informatiebundel vochtrijke diervoeders. Ontvangst: 15.00 uur. Locatie: WICC, Lawickse Allee 9, 6701 AN Wageningen. U kunt alleen deelnemen met een bevestiging. Meldt u aan via e-mail: bundel@opnv.nl

25-26 Veterinary Sport Horse Congress tijdens Jumping Amsterdam, met onder andere Mark Martinelli (USA) en Philippe Benoit (F).

25-27 SIVE-congres. Locatie: Venetië, Italië.

28-1/2 Congress World Equine Veterinary Association. Locatie; Moskou.

29 Virbac Klinische Avond Dierenartsen "Systemische en locale cortico's". Locatie: Van der Valk Hotel Nieuwerkerk a/d IJssel.

Februari

9-10 Oncologisch Treffen 2008. 'Gastro-intestinal tumours: inside out!'. Locatie: KdK, Soesterberg.

14 Equine Reproduction Seminar tijdens Zwolle International, met onder andere Michelle Leblanc (USA) en Pat McCue (USA).

14 Virbac Klinische Avond Dierenartsen 'Systemische en locale cortico's'. Locatie: Van der Valk Hotel Schiphol A4 Hoofddorp.

19 1st International Veterinary Congress & Exhibition of WVPA. Locatie: Teheran – Iran.

28-1/3 Feline Focus Congress met onder andere Margie Scherk (CAN), Erik den Hertog (NL) en Jenny Buijtels (NL).

Maart

3 Spring Symposium on Equine Colic and Endotoxaemia. Locatie: Collegezaal van het Departement Gezondheidszorg Paard te Utrecht. Het programma begint om 12.30 uur en is om 18.00 uur afgelopen. Deelname is gratis. U kunt zich telefonisch (072-5662411) of per e-mail (vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com) aanmelden bij Nanouk van Eijk of Cinde Schoonhoven.

5 Virbac Klinische Avond Dierenartsen "Systemische en locale cortico;'s". Locatie: Van der Valk Hotel De Cantharel Apeldoorn.

14 State of the Heart symposium. Locatie: Grand Hotel Karel V te Utrecht. Thema: Het hart in context. Programma is van 09.00 uur tot 18.00 uur en is inclusief uitgebreide lunch. Aanmeldingsformulieren kunt u per e-mail (vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com) of telefonisch (+31-72-5662411) opvragen. Deelnemersbijdrage is normaal 275,- Euro. Vroege aanmeldingen ontvangen een lustrumkorting: bij aanmelding vóór 14 februari 2008 betaalt u 240,- Euro en bij aanmelding vóór 1 januari 2008 slechts 195,- Euro.

Vergaderingen & bijeenkomsten

2008

Januari

15 Werkvergadering regio Oost, Varken II – onderwerp volgt later. Locatie: Deventer, tijd: 19.30 uur.

17 Werkvergadering regio West, Schaap/geit – Scrapie: stand van zaken, Praktijkcasussen. Locatie: Akersloot, tijd: 20.00 uur.

17 Wetenschappelijke bijeenkomst VGH – Voeding. Locatie: FDU.

23 Vet-lunch Aesculaap. Woensdagochtend. Locatie: Midden Nederland. Onderwerp: Chirurgie urinewegen: urolithiasis bij hond en kat. Voor informatie: Aesculaap bv telefoon: 0411-675915 of e-mail: j.schlappi@aesculaap.nl

24 Werkvergadering regio Zuid, Schaap/geit – Scrapie: stand van zaken, Praktijkcasussen. Locatie: Berkel-Enschot, tijd: 20.00 uur.

24 Werkvergadering regio West, Rund III – Melkrobotmanagement en GD monitoring. Locatie: Papendrecht, tijd: 20.00 uur.

30 Vet-lunch Aesculaap. Woensdagochtend. Locatie: Zuid Nederland. Onderwerp: Chirurgie urinewegen: urolithiasis bij hond en kat. Voor informatie: Aesculaap bv telefoon: 0411-675915 of e-mail: j.schlappi@aesculaap.nl

Februari

5 Werkvergadering regio West, Paard II – aangeboren/erfelijke aandoeningen bij veulens. Locatie: Houten, tijd: 20.00 uur.

6 Werkvergadering regio Oost, Rund III – Melkrobotmanagement en GD monitoring. Locatie: Deventer.

7 Studievergadering van de SCWD thema gedragsproblemen bij hond en kat. info@ghwd.nl.

12 Werkvergadering regio Zuid, Paard II – aangeboren/erfelijke aandoeningen bij veulens. Locatie: Berkel-Enschot, 20.00 uur.

21 Werkvergadering regio Zuid, Rund III – Melkrobotmanagement en GD monitoring. Locatie: Berkel-Enschot, tijd: 15.00 uur.

27 Regiobijeenkomst PIR-DAP Nuland.

28 Werkvergadering regio Noord, Rund III – Melkrobotmanagement en GD monitoring. Locatie: Heerenveen, tijd: 14.00 uur.

Maart

4 Regiobijeenkomst PIR-DAP Beekbergen.

6 Regiobijeenkomst PIR-DAP Wolvega.

12 Jaarlijkse bijeenkomst oud-Inspecteurs. Locatie: Bureau van de KNMVD, de Molen 77, Houten. Nadere informatie zal nog volgen.

Cursussen

2008

Januari

16 Cursus FEI-paspoortdierenarts, tijd: 19.30 tot 22.00 uur. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Collegezaal Paard, Yalelaan 114, Utrecht. Kosten: 75 euro, contant te betalen. Aanmelden via e-mail: opleidingen@knhs.nl of per telefoon (0577-408263).

24 Pezenproblematiek: Into the Deep.

30-3/2 IAVC Basic Veterinary Chiropractic Course Module IV Extremities.

Maart

5-9 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module I: Sacropelvic. Location: Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

12-16 IAVC Basic Veterinary Chiropractic Course Module V Integrated.

CARPRODYL® tabletten voor de hond. WERKZAME STOF: carprofen resp. 20 mg en 50 mg per tablet. INDICATIES: ontstekingen en pijn bij chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat, zoals bijvoorbeeld osteoartritis. DOELDIER: hond. DOSERING: 2 tot 4 mg carprofen per kg LG per dag in een enkele dosering of in twee halve doseringen. CONTRA-INDICATIES: hart-, lever- of nieraandoeningen; gastro-intestinale ulceraties of -bloedingen; bloed- of stollingsstoornissen; overgevoeligheid voor het product of voor andere NSAIDs; niet gebruiken bij katten. BIJWERKINGEN: verminderde eetlust, braken en diarree; in zeldzame gevallen bloeding van ulcers in de maagdarmtractus; (beperkt) risico op lever- of nierproblemen. Carprofen dient niet tegelijk met andere ontstekingsremmers zoals NSAIDs (bijv. aspirine, meloxicam) of steroïden (bijv. prednisolon, cortison, dexamethason) te worden gegeven. VERPAKKING: doos met 10 of 50 blisters van 10 tabletten. Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. REG NL 10400, REG NL 10401.

MELOXIDYL® suspensie voor oraal gebruik. WERKZAME STOF: meloxicam 1,5 mg per ml. INDICATIES: ontsteking en pijn bij zowel acute als chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat. DOELDIER: hond. DOSERING: éénmalig 0,2 mg meloxicam per kg LG , daarna 0,1 mg meloxicam per kg LG, éénmaal per dag; oraal, gemengd met voer. CONTRA-INDICATIES: drachtige of melkgevende dieren; gastro-intestinale afwijkingen zoals irritatie en bloedingen, verminderde lever-, hart- of nierfunctie en stollingsstoornissen; overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen; honden jonger dan 6 weken. BIJWERKINGEN: verminderde eetlust, braken, diarree, occult faecaal bloed en apathie. VERPAKKING: flacon van 20 ml, 32 ml en 100 ml. Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. REG NL 10561 - UDA

CEVA SANTE ANIMALE Postbus 67, 2670 AB, Naaldwijk, Tel. 0174-643930
E-mail: info@ceva.nl, Internet: www.ceva.nl

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering | Deadline*)

15-02-2008 | maandag 28-01-2008
01-03-2008 | maandag 11-02-2008
15-03-2008 | maandag 03-03-2008
01-04-2008 | maandag 17-03-2008

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

Schweinepraxis in Westfalen (Deutschland)
bietet erfahrener (-em)Tierärzt(-in) verantwortungsvollen, sehr gut bezahlten Arbeitsplatz mit der Möglichkeit sich fachlich auf hohem Niveau zu betätigen. Wir wollen mit IHNEN zukunftsorientiert zusammenarbeiten und warten neugierig auf Ihr Anschreiben. Vertraulichkeit ist selbstverständlich! Bitte senden Sie Ihr Anschreiben zu *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, Postbus 421, 3990 GE Houten. ***Chiffre 01/2008.***

FlexVet *personeels- en managementdiensten voor de veterinaire sector*

Waarnemingen
Werving & Selectie
Pay-roll
Managementdiensten
Praktijkautomatisering

FlexVet zoekt voor een gezelschapsdierenpraktijk in het Noord-Westen van Nederland een

Dierenarts Gezelschapsdieren m/v

voor 32 uur per week verdeeld over 4 dagen

Gevraagd:
Enige jaren ervaring, zelfstandig spreekuren draaien. Meest voorkomende eerste lijns operaties zelfstandig kunnen uitvoeren

U bent sociaal, commercieel en denkt mee met de praktijk

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met FlexVet of kijken op onze website. Bent u geïnteresseerd dan kunt u reageren via onze website of per e-mail.

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

www.flexvet.nl

Dierenartsenpraktijk De Driehoek

Dierenartsenpraktijk De Driehoek is een gemengde eerstelijns praktijk, centraal gelegen in de stedendriehoek Apeldoorn –Deventer - Zutphen, waar momenteel acht dierenartsen en negen paraveterinaire/ondersteunende medewerkers werkzaam zijn. Wegens het vertrek van één van de dierenartsen gezelschapsdieren zijn wij op zoek naar een:

enthousiaste, ervaren en ambitieuze
dierenarts gezelschapsdieren
(als aanspreekpunt van het team gezelschapsdieren)

Wij vragen van u:
– Ruime ervaring in het vlot en zelfstandig draaien van een eerstelijns spreekuur.
– Oog voor kwaliteit en een professionele klantenbinding.
– Voldoende vaardigheden en enthousiasme om het team gezelschapsdieren te kunnen aansturen.
– Ondernemersgeest en de ambitie om de gezelschapsdierenpraktijk uit te bouwen.
– Participatie in avond- en weekenddiensten.
– Bereidheid om te verhuizen naar een woonplaats binnen ons werkgebied.

Wij bieden u:
– Een prettige werksfeer binnen een modern geoutilleerde praktijk met onder andere digitale röntgen-, gasanaesthesie-, echoapparatuur en een tandheelkundige unit.
– Een organisatie waar veel ruimte is voor actieve inbreng en initiatief.
– Associatie behoort op termijn tot de mogelijkheden.
– Goede salariëring en secundaire arbeidsvoorwaarden.

Uw schriftelijke sollicitatie, graag voor 31 januari 2008, mailen t.a.v. de heer G.G. Cremers, e-mailadres: cremers@dierenartsenpraktijk.com of sturen naar: DAP De Driehoek, Zutphenseweg 50 7382 AM Klarenbeek t.a.v. G.G. Cremers. Voor vragen kunt u op werkdagen contact opnemen met de heer G.G. Cremers, telefoonnummer: 055-3012255.

vanStad tot Wad
dierenartsen

Dierenartsenpraktijk Van Stad tot Wad is gevestigd in Noord Groningen, een prachtige provincie met volop groeimogelijkheden voor de melkveesector. Onze praktijk is een praktijk die toekomstgericht denkt en hierbij staan persoonlijke ontplooiing, kwaliteit, teamwork en werkplezier voorop.
Een gewaardeerde rundveecollega gaat ons verlaten omdat hij doorstroomt naar een door hem geambieerde functie in de voedingsindustrie. Dit schept ruimte voor een nieuwe:

Ambitieuze rundveedierenarts

Zoek je een andere werkomgeving, ben je een rundveedierenarts met interesse in bedrijfsadvisering en zoek je een praktijk met ontwikkelingsmogelijkheden? Dan hebben wij een passende baan! De rundveedierenarts die wij zoeken om ons team te komen versterken is bij voorkeur iemand met ervaring. Bedrijfsbegeleiding zal een groot deel van de werkzaamheden innemen. Kennis of interesse in de rundveevoeding is gewenst. Participatie in de diensten wordt gevraagd.

Sollicitaties kunt u richten aan Ton Westerhout, Dierenartsenpraktijk Van Stad tot Wad, Postbus 49, 9919 ZG, Loppersum of info@vanstadtotwad.nl. Voor vragen: Ton Westerhout 06-13187054

DIERENKLINIEK DEN HAM

In het hart van één van de mooiste plekjes van Nederland ligt Dierenkliniek Den Ham. In de verschillende dierclusters zijn 25 mensen werkzaam waarvan 11 dierenartsen.

Wij werken vanuit een goed geoutilleerde paardenkliniek en hebben tevens de beschikking over een mobiele paardenkliniek Horsepital en een Equine Spa bad.

Ter versterking van ons team zoeken wij een

Paardendierenarts (M/V)

Wij zoeken: Een gedreven ambitieuze dierenarts met enkele jaren relevante ervaring op het gebied van paardengynaecologie, een team-player, iemand voor wie initiatief nemen vanzelfsprekend is en voor wie innovatie een uitdaging is.

Wij bieden: Een jong en ambitieus paardenteam, goede ontwikkelingsmogelijkheden en een uitdagende baan.

Reacties met cv graag binnen twee weken sturen naar:

Dierenkliniek Den Ham
T.a.v. Dhr. A. Asveld
Daarleseweg 10
7683RE Den Ham
info@dierenkliniekdenham.nl

Voor meer informatie

kunt u bellen met:

Arthur Asveld tel: 0546 – 672600
Zie ook: www.dierenkliniekdenham.nl

DIERENKLINIEK DEN HAM

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:

» DIERENARTSASSISTENT/SPECIALIST IN OPLEIDING - VOORTPLANTING VAN HET PAARD

De Universiteitskliniek Paard (UKP) van de faculteit Diergeneeskunde zoekt een dierenarts die zich verder wil verdiepen in de voortplanting van het paard, met het verwerven van de Europese specialistenstatus als uiteindelijk doel. U werkt/wordt opgeleid in alle aspecten van de paardenvoortplanting, verzorgt onderwijs aan co-assistenten en na een inwerkperiode draait u mee in de 'out-of-hours'diensten van de discipline Voortplanting. U hebt praktijkervaring en u hebt bewezen goed in teamverband te kunnen werken. Daarnaast beschikt u over goede communicatieve vaardigheden en een klantgerichte houding. Uw salaris bedraagt maximaal € 3678,– bruto per maand. De omvang van de functie is 100%.

Meer informatie: prof. dr. T.A.E. Stout, telefoon (030) 253 1350.

Kijk op www.uu.nl/vacatures voor de uitgebreide vacaturetekst

//»: Wetenschap is nooit af_

Universiteit Utrecht

De Gezondheidsdienst voor Dieren

GD

De afdeling Pathologie/Histologie verricht in het kader van diagnostiek postmortaal, histologisch en cytologisch onderzoek bij landbouwhuisdieren en gezelschapsdieren/ paarden. Op de afdeling werken 24 collega's verdeeld over verschillende functies zoals teamleider, histologisch analist, medewerker sectiezaal, administratief medewerker en veterinair patholoog.

Ter versterking van de pathologen zijn wij op zoek naar een:

Veterinair Patholoog

fulltime

Werkzaamheden

- uitvoering van pathologisch onderzoek bij landbouwhuisdieren en gezelschapsdieren
- verschaffen van informatie over uitgevoerde onderzoeken
- signaleren van trends, het ondersteunen van onderzoek en vroegtijdige alarmering bij ziektecalamiteiten
- bijdragen aan ontwikkeling van diagnostische technieken
- onderhouden en verdiepen van de deskundigheid
- bijdragen aan het onderhoud van het kwaliteitssysteem (ISO 17025-geaccrediteerd)

Profiel

- opleiding diergeneeskunde, specialisatie veterinaire pathologie
- goede mondelinge en schriftelijke beheersing van de Nederlandse en Engelse taal
- goede communicatieve en sociale vaardigheden
- nieuwsgierig en initiatiefrijk
- praktische kennis van MS Office
- bereid onregelmatige uren te werken en deelname aan consignatie- en weekend-diensten

GD biedt een goed en modern pakket arbeidsvoorwaarden.
Op www.gddeventer.com vindt u, naast informatie over GD als organisatie, een overzicht van de belangrijkste secundaire arbeidsvoorwaarden.

Voor een nadere toelichting op de vacature kunt u contact opnemen met Klaas Peperkamp, teamleider Pathologie/Histologie, telefoon 0570-660265.
Uw sollicitatie, voorzien van motivatie en CV, kunt u e-mailen naar Martijn Meinema, personeelsfunctionaris, e-mail: m.meinema@gddeventer.com

GD is een ambitieuze private onderneming die zich begeeft op de Nederlandse en Europese markt. In Deventer werken meer dan 400 medewerkers dagelijks aan de diergezondheid van landbouwhuisdieren en gezelschapsdieren. Het hart van ons bedrijf wordt gevormd door een modern veterinair laboratorium waar per dag 20.000 analyses worden verricht. Daarnaast beschikt GD over een team van dierenartsen, specialisten en wetenschappers voor het uitvoeren van praktijkgericht onderzoek en het ontwikkelen van programma's voor dierziektepreventie en -bestrijding. Bij ons gaan kwaliteit en betrouwbaarheid hand in hand, en staat de klant centraal. Wetenschap en commercie komen samen. GD kent een open en informele cultuur.

GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer, T. 0900-1770, F. 0570-63 41 04
www.gddeventer.com, info@gddeventer.com

VET Eickemeyer®
Medische *techniek* voor dierenartsen

Eickemeyer medische techniek voor dierenartsen B.V. is een international bedrijf voor apparatuur en instrumenten voor dierenartsen, sinds 2005 gevestigd in Asch (gemeente Buren).
Het moederbedrijf is opgericht in 1961 en is gevestigd in Tuttlingen, Duitsland.
Eickemeyer staat wereldwijd bekend om haar vakmanschap en specialisatie in de veterinaire markt. Met het ontwikkelen van speciale instrumenten en apparatuur kenmerkt Eickemeyer zijn bijzondere positie in de veterinaire markt. Vanuit Nederland wordt de Benelux markt bediend. Eickemeyer kent een informele en collegiale werksfeer en biedt een stimulerende omgeving met ruimte voor initiatief en verantwoordelijkheid.

Wij zijn op zoek naar een fulltime: Salesmanager (m/v)

Advisering en verkoop vormen een cruciale positie binnen de onderneming.
Je bent in hoofdlijnen verantwoordelijk voor advisering en verkoop binnen de dierenartsenmarkt en wetenschappelijke instituten en houdt de nieuwe ontwikkelingen nauwgezet in de gaten. Het opstellen van een actueel plan behoort tot de werkzaamheden. Een intensieve samenwerking met collegae van andere afdelingen van het bedrijf is een kerntaak binnen de onderneming. Geautomatiseerde processen met apparatuur dient men te beheersen.

De nieuwe medewerker gaat nauw samenwerken met de commercieel secretarieel medewerker, de financiële administratie en de technische dienst. Het is de bedoeling dat hij/zij volledige ondersteuning kan geven binnen de dierenartsenpraktijk.

Functie-eisen:
– Opleiding op minimaal HBO+ niveau
– Analytisch denkvermogen
– Goede contactuele en communicatieve vaardigheden
– Stressbestendig
– Klantgerichte instelling
– Ervaring met geautomatiseerde gegevensverwerking
– Goede beheersing van de Nederlandse taal in woord en geschrift
– Voldoende beheersing van de Engelse taal

Interesse?
Ben je geïnteresseerd stuur dan jouw CV aangevuld met je motivatie per e-mail naar: info@denijsinstruments.com of per brief naar Denijs Advies t.a.v. Guido de Nijs Postbus 702 4116 ZJ Buren(Gld.)

Reacties tot en met 31 januari 2008.

Acquisitie naar aanleiding van deze advertentie wordt niet op prijs gesteld.

Stichting Kwaliteitsgarantie Vleeskalversector is een bedrijf dat eind 1990 door de sector zelf in het leven is geroepen. Het doel van de SKV is de kwaliteit van kalvervoeders en kalfsvlees te bevorderen en te garanderen dat kalfsvlees geproduceerd wordt zonder gebruik van ongewenste groeibevorderende middelen. Hiertoe worden door de SKV kwaliteitscontroles doorgevoerd in de gehele produktiekolom.

Wij zoeken op korte termijn een:

AUDITOR/CONTROLEUR BUITENDIENST

Functie inhoud
Je zorgt voor een correcte naleving van de regelgeving in de kalversector, met name de nieuwe IKB Kalf regeling. De audits, waarbij een zwaar accent ligt op veterinaire aspecten, bereid je voor en voer je uit. De bevindingen leg je vast in een rapportage. Verder verricht je visuele controles bij koppels vleeskalveren en neem je monsters.

Je Profiel
Je hebt de studie Diergeneeskunde afgerond en liefst enige ervaring met controleprogramma's. Je beschikt over een zelfstandige werkhouding. Je bent bij voorkeur woonachtig in Midden Nederland.

Wij bieden
Een zelfstandige functie met grote verantwoordelijkheid. SKV is een prettige, informele organisatie met een goed pakket arbeidsvoorwaarden.

Voldoe je aan het profiel en heb je belangstelling?
Stuur je sollicitatie bij voorkeur naar p&o@cbsgroep.nl t.a.v. Elma Lageveen of eventueel per post naar SKV, afdeling P&O, Postbus 645, 3700 AP ZEIST
Wil je meer informatie, neem dan contact met de afdeling P&O,
telefoon: (030) 6941858.

CBS Groep

Voor een praktijkonderzoek in slachtbedrijven zoekt CBS Groep:

3 studenten/onderzoekers

Wat houdt het in?
Onder leiding van de projectmanager van CBS Groep en in samenwerking met TNO ga je een nieuw type kleurmeter, die gebruikt wordt bij de classificatie van kalveren, in de praktijk uitproberen. Dit doe je door in meerdere slachtbedrijven de kleur van kalfsvlees te meten. Samen met een andere student/onderzoeker verricht je dit onderzoek in het productieproces van deze bedrijven en lever je tevens een bijdrage aan de rapportage van de bevindingen.
Het onderzoek begint medio januari 2008 en loopt tot medio maart 2008 en vindt plaats op meerdere locaties in Nederland.

Wat zijn de vereisten?
Je studeert diergeneeskunde en hebt belangstelling voor landbouwhuisdieren.
Je hebt ervaring met onderzoek en bent al flink gevorderd met je studie.
Je bent de gehele periode beschikbaar van medio januari tot medio maart 2008 en bent in bezit van een rijbewijs.

Wat levert het op?
Het uurloon bedraagt € 10 per uur bruto. Reistijd van meer dan één uur is werktijd.
Als vergoeding voor reiskosten krijg je € 0,28 per kilometer. Indien je niet in bezit bent van eigen auto kunnen wij voor vervoer zorgen.

Aanmelden en meer informatie:
Afdeling P&O CBS Groep, Elma Lageveen
Telefoon 030-6941858
P&O@CBSGroep.nl
Laan van Vollenhove 3229, 3706 AR ZEIST

Heb jij na een paar jaar te hebben gewerkt het gevoel:

Is dit alles?

Mis je uitdaging, gezelligheid en mogelijkheden in je huidige baan?

Het **Dierenziekenhuis Amsterdam** zoekt:

Een ambitieuze dierenarts gezelschapsdieren

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 drie 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 3 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 bij voorkeur mailen naar info@dierenziekenhuisamsterdam.nl of schrijven naar Dierenziekenhuis Amsterdam, Leuvenstraat 12, 1066 HC Amsterdam, t.a.v. Ischa Swartz

Onze gezondheid, jou een zorg?

Werk je bij het Rijk, dan werk je aan Nederland. Het Rijk is de verzamelnaam voor alle ministeries en tientallen diensten en onderdelen, verspreid over het hele land. Daar werken zo'n 120.000 mensen aan maatschappelijk belangrijke vraagstukken en de uitvoering van uiteenlopende projecten. Van ouderenzorg en kinderopvang tot asielzoekers. Van voedselveiligheid en Europese regelgeving tot belastinghervormingen. Zaken die ons allemaal raken. Dat maakt het werken bij het Rijk zo bijzonder. Denk je verder en wil je verder? Kijk dan of deze vacature iets voor je is. Of ga naar www.werkenbijhetrijk.nl voor meer informatie en alle andere banen met inhoud.

Dierenartsen die werken in de grootste havens ter wereld

Ministerie van LNV, Voedsel en Waren Autoriteit,
Rotterdam of Amsterdam

Opleiding: wo diergeneeskunde.
Salarisindicatie: brutomaandsalaris bedraagt maximaal € 4.210,- bij een 36-urige werkweek.

Je verricht keuringen en je houdt toezicht op producten van dierlijke oorsprong die via ons land in Europa worden ingevoerd. Op basis van de Nederlandse en EU-regels voer je documenten-, overeenstemmings- en materiële controles uit. Je analyseert keuringsresultaten en neemt vervolgacties. Je bent verantwoordelijk voor de kwaliteit en kwantiteit van de keuringen.
Info: www.werkenbijhetrijk.nl/LNV07161-TD

www.werkenbijhetrijk.nl

Werken bij het Rijk Als je verder denkt

FORT DODGE

Fort Dodge Animal Health

Regulatory Affairs Manager – Export Markets Europe, Middle East, Africa (EMEA)

Based at Fort Dodge EMEA Headquarters Naarden, the Netherlands

Minimum salary Euro 53,000 p.a. plus company car & benefits

Applications are invited for the position of **Regulatory Affairs Manager – Export Markets,** reporting to the Regional Technical Manager and Manager Export, and will be based at the Fort Dodge European headquarters near Amsterdam in the Netherlands. The Manager Regulatory Affairs-Export is responsible for obtaining and maintaining marketing authorizations in all non-EU distributor markets in Europe, Mid-East and Africa.

Key Responsibilities:

- Obtaining new product marketing authorizations and maintaining existing marketing authorizations in line with commercial priorities.
- Develop and maintain good working relationships with distributors and regulatory authorities in the key markets.
- Ensure that Pharmacovigilance and other Compliance obligations are met by Fort Dodge and Distributors in assigned markets.
- Maintenance of a transparent and traceable system to monitor new product registrations, renewals and/or variations.
- Develop and maintain good working relationship with Fort Dodge Corporate Regulatory Affairs Export in Iowa, USA.

Experience and Knowledge

- Educated to Master degree level, preferably qualified in Veterinary Medicine with at least 3 years experience in Regulatory Affairs in the Veterinary Sector and non-EU markets.
- Familiar with working in a business orientated environment, and experience in working through distributors.
- Demonstrated Leadership and management competencies, with strong interpersonal communication skills, verbally and in writing.
- Strong word-processing and skills in MS Office applications.
- Candidates must be fluent in English. Fluency in French is preferred.
- Self-starter, able to work independently in fast-paced, demanding environment.

Interested candidates should apply with cover letter and Curriculum Vitae to careers-eu@fdah.com. Closing date for applications is **31 January 2008**. Candidates must be in possession of a valid work permit for the European Union.

STOP KENNELHOEST

PNEUMODOG® BESCHERMT TEGEN KENNELHOEST

GRATIS METALEN SCHILDJE BIJ ELKE VACCINATIE

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. es051207 ® Geregistreerd handelsmerk van MERIAL. © MERIAL 2008. Alle rechten voorbehouden. Matt Art 13465/2/01/08.

MERIAL

Bent ú al voorbereid op onze product launches in 2008?

Vanaf boven vlnr. Winand Kissels, Mylene Handgraaf, Douwe de Boer, Wim Hondelink, Björn Rambags, Nico Wertenbroek, Sander Bouwman, Marcel Willemsen, Geert Wielsma, Nanouk van Eijk en Monique Driessen. Niet op de foto maar wel in de basis van ons launchteam: Harmannus Harkema, Tom Pet Marion Kalisvaart, Cindy Schoonhoven, Edzard van Delden, Marjolein Komen, Sabine de Bekker, Luc van der Avoort en Inge Rood.

Ook 2008 belooft een jaar te worden met nieuwe productlaunches. Aankomend jaar zullen we tot grote hoogte stijgen met vele nieuwe producten en productvormen. Voor ons wordt het een heel erg interessant jaar waarin we zorgen voor een significante uitbereiding van ons varkens en rundvee portfolio. Daarnaast verwachten we ook een aantal toevoegingen aan ons gezelschapsdieren en paarden segment. Zoals de Amerikanen zeggen: 'The sky is the limit'

Ook in 2008 zijn we uw kennispartner. We verwelkomen u graag op onze intervisies, verschillende symposia, lezingen en relatiedagen. Zo bouwen wij samen aan een gezond en succesvol 2008.

Boehringer Ingelheim

DEEL 133 · AFLEVERING 3 · 1 FEBRUARI 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
31 JAN. 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

Mycoplasma mastitis bij het rund

Introductie van West-Nijlvirus in Nederland

Leidraad III – Infectieuze aandoeningen – digestie

Een code voor goed bestuur

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

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

Anticiperen op vervagende grenzen

U, als lezer van dit tijdschrift, heeft al kunnen wennen aan het nieuwe jasje en aan de veranderde lay-out. En als u dan denkt weer enigszins 'adapted' te zijn, wordt u ook nog geconfronteerd met een nieuw lid van de wetenschappelijke redactie, die meteen gevraagd is een voorwoord voor dit nummer te schrijven. Dat is echter geen lastige vraag, de inhoud van dit nummer biedt een mooi beeld van wat er om ons heen gebeurt en daar hoort een voorwoord bij.

'Globalisering in de veehouderij' is de titel van verslag van het symposium 'The world on your plate – livestock in global service' dat werd georganiseerd door DIO in samenwerking met het Endogeneous Livestock Development Network. Dit internationale netwerk maakt de ontwikkeling van veehouders wereldwijd mogelijk zodat ze duurzaam kunnen produceren. Deze ontwikkeling van veehouders is een voorwaarde om op de lange termijn op verantwoorde wijze de voedselvoorziening veilig te stellen. Door sommigen wordt deze verbreding van kennis en kunde als bedreigend ervaren niet alleen omdat een verbetering van het kennisniveau van de veehouder over de grens onze concurrentiepositie op lange termijn beïnvloedt, maar ook omdat het vervagen van de grenzen en het transporteren van levende have en dierlijke producten de kans op de introductie van nieuwe ziekten vergroot. Bluetongue is nu een bekende ziekte in Nederland voor rundvee- en schapendierenartsen. Een van ziekten waar de paardendierenarts alert op moet zijn, is het West-Nijlvirus. Het lezen van het artikel over West-Nijlvirus is dus een 'must' voor de paardendierenarts.

Om als dierenarts goed te kunnen anticiperen op de ontwikkelingen om ons heen zijn twee dingen een voorwaarde: een voorsprong houden/krijgen in veterinaire kennis en een goede vertegenwoordiging van de beroepsgroep bij gelegenheden waar veterinair beleid wordt gemaakt. De veterinaire kennis moet continu worden vergroot door middel van onderzoek. Op sommige delen van ons vakgebied hebben we een voorsprong ten opzichte van het buitenland en lijken we deze te kunnen houden, op andere delen van ons vakgebied dreigt de voorsprong weg te vallen. De nieuwe kennis moet dan natuurlijk ook worden gedeeld met alle leden van de beroepsgroep. In dit nummer wordt al aandacht besteed aan twee praktijkgevallen van Mycoplasma mastitis bij het rund, wordt een nieuwe Leidraad voor de paardendierenartsen gepresenteerd en wordt verslag gedaan van de IP's Winterconference waar de welvaartsziekten bij gezelschapsdieren en exoten aan bod kwamen. Het gestructureerd aanbieden van de samenvattingen van artikelen uit het *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* draagt bij aan het vergroten van kennis en uitwisselen van kennis over de grenzen heen.

Daarnaast is het belangrijk de beroepsgroep goed te vertegenwoordigen op plaatsen waar beleid gemaakt wordt. Goed vertegenwoordigen is in mijn ogen meer dan belangen behartigen van de huidige populatie dierenartsen in Nederland. Ook het KNMVD-bestuur heeft hier oog voor en in de bijdrage van onze voorzitter kunt u lezen dat er een wens leeft om een code voor goed bestuur op te stellen en waar deze wens op gebaseerd is.

De Nederlandse dierenarts kan goed anticiperen op alle ontwikkelingen om ons heen als aan de bovenstaande twee voorwaarden wordt voldaan en de onderzoeksbevindingen en besluiten met alle leden worden gedeeld. Voorwaar, een mooie taak is voor het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* weggelegd.

.....

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

Bureau
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
H.G. Dijkman (senior medewerker communicatie)
Drs. S.J. de Groot (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
Mr. H. Haverkamp (senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken)
Drs. F.J.W.C. van Herten (senior beleidsmedewerker veterinaire zaken)
H.S. de Vries Rfm. (controller)
Mw. K. Meijer (medewerker vacaturebank)
Mw. drs. M. Fijten (webmaster)
Mw. D.I. van den Berg (medewerker P&O)

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)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (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 3 · 1 februari 2008

WETENSCHAP .....
Mycoplasma mastitis bij het rund
Mycoplasma mastitis in dairy cattle
R.K. Tolboom, J.J. Snoep, O.C. Sampimon, J. Sol en T.J.G.M. Lam 96
Samenvattingen VDT 102

VOOR DE PRAKTIJK .....
Introductie van West-Nijlvirus in Nederland
K. Klinkhamer en L.J.A. Lipman 106

IN VETERINAIR VERBAND .....
Leidraad III – Infectieuze aandoeningen – digestie (deel 1) *T. Picavet, C.M. Butler, T.J. Daha, D.C.K. van Doorn, E. van Duijkeren, L.S. Goehring, D.J. Houwers, T.T.J.M. Laan, C. van Maanen en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan* 110

PRAKTIJK IN BEDRIJF .....
Emergency and Critical Care: bericht uit Bern *Laura Ruys* 116
Ingezonden: Abitrage door en voor dierenartsen? *Dierenartsengroep West-Brabant, Etten-leur* 117
Reactie van de Ereraad op de ingezonden brief van Dierenartsengroep West-Brabant *R. van der Mark* 117

CURSUSSEN EN CONGRESSEN .....
Globalisering in de veehouderij *Mariska Leeflang* 118
IP's Winterconferentie 2007 *Simone Thissen* 120
Vierde European Equine Health & Nutrition Congress 122

KNMVD .....
Een code voor goed bestuur *Ludo Hellebrekers en Joost van Herten* 123
In memoriam de heer G. Roorda *Geeuwke Bosma en Dick van der Kolk* 125

RUBRIEKEN .....
Uit de redactie 93
Nieuws 105
Veterinair tuchtrecht 109
Nieuws uit de industrie 122
Voorzitterscolumn 123
Personalia 126
Jubilea 127
Doorlopende agenda 127
Deadline kopij 128

Mycoplasma mastitis bij het rund

R.K. Tolboom [I], J.J. Snoep [II], O.C. Sampimon [II], J. Sol [II] en T.J.G.M. Lam [III]

Oorspronkelijk artikel

SAMENVATTING

In dit artikel worden, aan de hand van twee praktijkgevallen, de belangrijkste kenmerken van Mycoplasma mastitis bij het rund besproken. Aan de orde komen het klinisch beeld, de diagnostiek, de epidemiologie en een plan van aanpak. De Mycoplasma mastitis kenmerkte zich op de beschreven bedrijven door de aanwezigheid van meerdere aangetaste kwartieren, waarbij behandelingen met antibiotica en/of antiflogistica geen enkel herstel gaven. Het meest opvallend was het zanderige sediment, de bruine kleur en de rijstkorrelstructuur van de afwijkende melk bij de aangetaste dieren. Tussen de bedrijven werden grote verschillen in klinische symptomen van de geïnfecteerde dieren waargenomen. De diagnose werd gesteld op basis van bacteriologie van zowel melkmonsters als gewrichtspuncties van individuele dieren. De besmette dieren werden direct afgevoerd. Daarna zijn de bedrijven verder vervolgd door herhaald tankmelkonderzoek.

Geconcludeerd wordt dat met het groter worden van de melkveebedrijven in Nederland, de kans bestaat dat (sub)klinische Mycoplasma mastitis vaker zal worden aangetroffen. Er wordt geadviseerd dat als op een bedrijf Mycoplasma mastitis is vastgesteld, de dierenarts en melkveehouder samen een plan van aanpak opstellen. Belangrijke onderdelen hierbij zijn: diagnostiek op dierniveau, directe afvoer van besmette dieren, zeer hygiënisch werken in de melkstal inclusief speendesinfectie na het melken en een frequente monstername van de tank om de voortgang te monitoren. Geadviseerd wordt om in geen geval rauwe melk te voeren aan kalveren.

SUMMARY

Mycoplasma mastitis in dairy cattle

The most important characteristics of Mycoplasma mastitis on dairy farms are described, based on two case studies. Clinical symptoms, diagnostics, epidemiology, and a plan of action are presented. In the herds investigated, Mycoplasma mastitis was characterized by multiple affected quarters unresponsive to treatment with antibiotic and/or anti-inflammatory agents. Most striking were a sandy sediment, brown colouring, and rice-like structure of the milk of affected animals. Clinical symptoms differed in the two affected herds. Diagnosis was based on bacteriological investigation of samples of milk and synovial fluid taken from infected cows. Affected animals were culled immediately, and the herds were monitored by repeated testing of bulk milk samples.

It was concluded that a consequence of the increasing size of cattle herds in the Netherlands is that subclinical/clinical Mycoplasma mastitis may be diagnosed more frequently than in the past. In the case of Mycoplasma mastitis, farmers and veterinary practitioners are advised to draw up a plan of action together, incorporating aspects such as diagnostics at cow level, direct culling of affected animals, hygiene during milking, including post-milking teat disinfection, and routine monitoring of bulk milk. Unpasteurized milk should not be given to calves.

INLEIDING

In Nederland wordt mastitis vaak veroorzaakt door *Staphylococcus aureus*, coagulasenegatieve staphylococcen, *Escherichia coli* en *Streptococcus uberis* (1). Een bijzondere groep mastitisverwekkers wordt gevormd door de *Mycoplasma* species. Een uitbraak van mastitis ten gevolge van een Mycoplasmabesmetting is eerder beschreven in Nederland. Het laatste artikel in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* over dit onderwerp dateert echter al uit 1987 (2). In de periode van 1976 tot 1991 is op tenminste vijftien Nederlandse melkveebedrijven mastitis ten gevolge van *Mycoplasma* spp. waargenomen (3).

Ook in andere landen, zoals de Verenigde Staten, Canada en Engeland zijn uitbraken gemeld. In Californië werd in de periode van 1989 tot 1995 bij maandelijks tankmelkonderzoek een Mycoplasmaprevalentie van 1 procent tot 4 procent van de bedrijven gevonden (4). In 2002 werd bij een grootschalig tankmelkonderzoek in 21 Amerikaanse staten een prevalentie gevonden van 7,9 procent van de bedrijven (5).

Dit betekent dat in deze staten op ongeveer 8 procent van de bedrijven een met Mycoplasma besmette koe aanwezig was. De indruk bestaat dat in de Verenigde Staten de Mycoplasmaprevalentie in de loop der jaren toeneemt. In de Verenigde Staten wordt de schade van Mycoplasma mastitis op melkveebedrijven geschat op 108 miljoen dollar per jaar (6).

In grootschalig Amerikaans onderzoek blijkt dat de grootte van het melkveebedrijf gecorreleerd is met de kans op een positieve Mycoplasmakweek van de tankmelk (5). In Nederland neemt het aantal melkkoeien per bedrijf de laatste jaren sterk toe (7). Deze trend zal zich waarschijnlijk voortzetten. Op dit moment is de Mycoplasmaprevalentie in de Nederlandse melkveestapel onbekend. Er wordt niet systematisch naar gezocht en slechts incidenteel, bij verdenkingen, wordt Mycoplasmaonderzoek in melkmonsters aangevraagd. Mycoplasma-infecties in de uier kunnen ook symptoomloos aanwezig zijn (8) en zouden zich ongemerkt kunnen uitbreiden.

In dit artikel worden twee uitbraken van Mycoplasma mastitis besproken. Na een korte inleiding over Mycoplasma in het algemeen wordt aan de hand van deze

I Dierenkliniek Deventer, Smeenkhof 12 7429 AX Deventer, Nederland. E-mail: tolboom_ruben@hotmail.com.
II GD, postbus 9, 7400 AA Deventer, Nederland.
III Uiergezondheidscentrum Nederland, Postbus 2030, 7420 AA Deventer, Nederland.

twee praktijkvoorbeelden en de literatuur een overzicht gegeven van het klinische beeld, de bacteriologie, de diagnostiek en de epidemiologie. Daarnaast wordt een plan van aanpak bij een klinische uitbraak besproken.

MYCOPLASMA

Mycoplasma spp. zijn de kleinste zichzelf vermenigvuldigende organismen op aarde (9). Door hun beperkte genetische capaciteit zijn ze niet in staat een celwand te maken. De bacterie heeft dus geen rigide omhulsel en kan daardoor vele vormen aannemen (pleiomorf). Aangezien veel antibiotica hun aangrijpingspunt op de celwand of eiwitten in de celwand hebben, zijn *Mycoplasma* spp. in het algemeen zeer resistent tegen deze antibiotica.

Er zijn circa honderd Mycoplasmasoorten bekend. Mycoplasma-infecties treden vaak op in de longen bijvoorbeeld: *M. mycoides* en *M. bovis* bij het rund, *M. mycoides* en *M. capricolum* bij geiten en schapen en *M. hyopneumoniae* bij het varken (3).

Ook uiergezondheidsproblemen kunnen veroorzaakt worden door *Mycoplasma* spp. De meest voorkomende Mycoplasmasoorten in de uier zijn *M. bovis*, *M. californicum* en *M. bovigenitalis* (4), waarvan *M. bovis* de meest voorkomende en pathogene soort is. Hiernaast worden nog acht andere *Mycoplasma* spp. incidenteel genoemd in relatie tot mastitis bij het rund (9).

Bij een *M. bovis*-besmetting zijn vaak meerdere kwartieren van een koe besmet. Bij een *M. californicum*-besmetting scheiden de koeien de bacterie kort uit, waarbij de aangetaste kwartieren sneller genezen dan bij *M. bovis* (4). *M. bovigenitalis* is moeilijk te kweken. Opvallend is dat bij koeien geïnfecteerd met *M. bovigenitalis* het celgetal relatief laag blijft, terwijl wel een opmerkelijke daling in de melkproductie optreedt (4).

Met behulp van moleculairbiologische technieken is bij koeien met mastitis aangetoond dat dezelfde Mycoplasmastammen voorkomen in de melk als op de muceuze oppervlakken van neus, oog en oor (10). Dit duidt op een mogelijke haematogene of lymfoide verspreiding van *Mycoplasma* spp. in het dier.

PRAKTIJKGEVAL 1

Beschrijving bedrijf

Praktijkgeval 1 betreft een gesloten melkveebedrijf met 43 lacterende koeien. In de ligboxenstal worden zowel de melkkoeien als de pinken vanaf een leeftijd van een jaar gehuisvest. Het bedrijf heeft een hoge melkproductie (BSK februari 2006 45,4) met een op dat moment voor dat bedrijf hoog tankmelkcelgetal (344.000 cellen/ml), tien dieren (23 procent) met een celgetal hoger dan 250.000 cellen/ml en vijf dieren (12 procent) met voor het eerst een celgetal hoger dan 250.000 cellen/ml. De veehouder gaf aan dat verschillende koeien met mastitis, ondanks langdurige behandeling met diverse antibiotica, geen klinisch herstel lieten zien.

Op 21 februari 2006 had koe 56 klinische mastitis aan het linkervoorkwartier (LV). De koe werd door de veehouder drie dagen om de twaalf uur intramammair behandeld met 200 mg amoxycilline, 50 mg clavulaanzuur en 10 mg prednisolon. Daarnaast werd koe 56 twee dagen om de 24 uur parenteraal behandeld met 10 gram penethamaathydrojodide.

Op 6 maart had koe 15 rechtsvoor (RV) en rechtsachter (RA) klinische mastitis. Bij deze koe koos de veehouder voor een drie dagen durende behandeling van beide kwartieren met 75 mg cefquinome intramammair om de twaalf uur.

Op 9 maart werden drie koeien met uierontsteking (56, 15 en 26) aangeboden aan de dierenarts. Geen van de koeien had koorts (T < 39,0 °C). De drie koeien bleken meerdere aangetaste kwartieren te hebben. De melk in de aangetaste kwartieren bevatte vlokken met een rijstekorrelige structuur en had een lichtbruine kleur. De betreffende kwartieren waren duidelijk gezwollen en voelden hard aan. De koeien 56 en 15 hadden geheel niet gereageerd op de eerder ingestelde behandeling met antibiotica. De melkproductie van de drie koeien was sterk afgenomen.

Vervolgens is van de koeien 26 en 56 een aseptisch melkmonster van het linkervoor- en linkerachterkwartier (LV/LA) genomen. Hierbij werd een algemeen bacteriologisch en een Mycoplasma-onderzoek aangevraagd. Dier 15 werd niet bemonsterd, omdat het dier nog een antibioticumbehandeling onderging en er dus vanuit werd gegaan dat bacteriologisch onderzoek negatief zou verlopen.

Tevens werden zaagselmonsters genomen van de opslag en de ligboxen en onderzocht op Klebsiella.

De desbetreffende dierenarts adviseerde om de drie dieren gedurende drie dagen om de 24 uur parenteraal te behandelen met penethamaathydrojodide (eerste dag 10 g, tweede en derde dag 5 g) en drie melkmalen om de twaalf uur intramammair met 200 mg amoxycilline, 50 mg clavulaanzuur en 10 mg prednisolon. Daarnaast sprak de dierenarts af dat hij contact zou opnemen met de veehouder zodra de uitslag van de bacteriologische kweek van de melkmonsters bekend was.

Nadat bij het bacteriologisch onderzoek van de melk *Mycoplasma* spp. werd aangetoond, is op 16 maart 2006 in samenwerking met GD de uiergezondheid uitgebreid bekeken aan de hand van een checklist.

De behandelde koeien 56, 15 en 26 werden klinisch onderzocht, waarbij opviel dat de dieren die het langst geïnfecteerd waren (26 en 56), sterk vermagerd waren. De aangetaste kwartieren waren nog steeds hard en vol en in de afwijkende melk van deze kwartieren werden veel 'rijstkorrels' en een zanderig sediment gevonden.

Verder viel op dat een groot aantal dieren in de koppel een heldere sereuze neusuitvloeiing had. Een aantal dieren is getemperatuurd, maar hierbij is geen koorts vastgesteld.

Van de koeien 15 en 33 werd een melkmonster voor bacteriologisch onderzoek genomen. Bij koe 33 was nog niet eerder afwijkende melk waargenomen, maar deze had op het moment van het bedrijfsbezoek duidelijk klinische mastitis.

Met behulp van Pir-dap zijn twaalf koeien met een celgetal hoger dan 250.000 cellen/ml geselecteerd. Van deze groep werden melkmonsters van alle kwartieren ge-

nomen voor celgetalbepaling en een Mycoplasmakweek. Op deze manier werd zo goed mogelijk uitgesloten dat met Mycoplasma besmette koeien met een hoog celgetal in het koppel aanwezig waren.

Tevens werd besloten om een tankmelkmonster te onderzoeken op Mycoplasma. De koeien 26 en 56 werden op dat moment niet meer in de tank gemolken.

Tenslotte werd geadviseerd de dieren 26 en 56 zo snel mogelijk af te voeren.

Bevindingen

In tabel 1 staan de uitslagen van de verschillende monsternames chronologisch weergegeven.

Bij drie van de vier koeien met klinische mastitis (56, 26 en 15) is Mycoplasma gekweekt (Tabel 1). Bij koe 33 en bij de twaalf dieren met een celgetal hoger dan 250.000 cellen/ml is geen Mycoplasma gekweekt in de melk. In zowel het zaagselmonster van de opslag als dat van de ligboxen werd geen Klebsiella aangetoond. Na het afvoeren van de drie positieve dieren (26, 56 en 15) op 21 maart 2006 zijn op het bedrijf geen gevallen van Mycoplasma mastitis meer aangetoond in tankmelk- of individuele melkmonsters.

PRAKTIJKGEVAL 2

Beschrijving

Praktijkgeval 2 betrof een melkveebedrijf met circa tachtig Holstein Friesian melkkoeien in een ruime frisse ligboxenstal. Het tankmelkcelgetal was het laatste jaar lager dan 200.000 cellen/ml. Het betreft een gesloten melkveebedrijf, het jongvee wordt voor een deel elders opgefokt. In vergelijking met andere jaren werd dat jaar wat meer gehoest door het aanwezige jongvee.

De veehouder benaderde in overleg met zijn dierenarts de GD met het verzoek het bedrijf te bezoeken in verband met

Datum monstername	Diernummer	Kwartier	Celgetal (x1000)	Algemeen B.O.	Mycoplasmakweek
9-3-2006	56	LV	Ongeschikt*	Negatief	Positief**
		LA	>9999	Negatief	Positief**
9-3-2006	26	LV	>9999	Negatief	Positief**
		LA	Ongeschikt*	Negatief	Positief**
16-3-2006	15	LV	Ongeschikt*	Negatief	Positief**
		LA	4610	Enkele CNS***	Negatief
		RV	Ongeschikt*	Negatief	Positief**
		RA	Ongeschikt*	Negatief	Positief**
16-3-2006	33	LV	8	Negatief	Negatief
		LA	Ongeschikt*	Negatief	Negatief
		RV	16	Negatief	Negatief
		RA	Ongeschikt*	Negatief	Negatief
16-3-2006	Tank				Positief**
27-3-2006	Tank				Negatief
5-5-2006	Tank				Negatief

* Deze monsters zijn ongeschikt aangezien het celgetal niet te bepalen is, meestal doordat er zoveel vlokken in het monster aanwezig zijn dat de apparatuur niet meer functioneert door verstopping.
** De geïsoleerde *Mycoplasma* spp. zijn getypeerd als *Mycoplasma bovis*.
***Coagulasenegatieve stafylococcen.

Tabel 1: uitslagen monstername individuele koeien en tankmelk.

Dier-nummer	Kwartier	Celgetal (x1000)	Algemeen B.O.	Mycoplasma kweek
159	RV	Ongeschikt*	Negatief	Positief**
	RA	Ongeschikt*	Negatief	Positief**
Synovia vaars			Negatief	Positief**
103	RV	6601	Enkele CNS***	Positief**
	LV	7498	Negatief	Positief**
	LA	7557	Negatief	Positief**
89	LV	Ongeschikt*	Enkele Bacillus spp.	Positief**
	LA	Ongeschikt*	Negatief	Positief**
35	LA	3802	Veel Enterococcen	Negatief
21	LV	4388	Veel E. Coli	Negatief
Tank				Positief**

* Deze monsters zijn ongeschikt aangezien het celgetal niet te bepalen is, meestal doordat er zoveel vlokken in het monster aanwezig zijn dat de apparatuur niet meer functioneert door verstopping.
** De geïsoleerde *Mycoplasma* spp. zijn getypeerd als *Mycoplasma bovis*.
***Coagulasenegatieve stafylococcen.

Tabel 2: uitslagen monstername individuele koeien, tankmelk en synovia.

een aantal ernstig zieke dieren die niet herstelden van een acute mastitis. De ingestelde behandelingen gaven geen resultaat. Op 13 maart 2003 werd het bedrijf bezocht.

Bij de ernstig zieke dieren begon het ziektebeeld met koorts (41°C) en mastitis, waarbij de dieren duidelijk minder melk gaven. De voeropname was beduidend afgenomen. De intramammaire en/of parenterale behandeling, in overleg met de practicus, leidde niet tot herstel. De koorts daalde tijdelijk op een behandeling met flunixine-meglumine. Er was al eerder een koe met hetzelfde ziektebeeld geëuthanaseerd omdat het dier in de melkstal kwam te liggen en uiteindelijk niet meer kon staan.

Op het moment van het bedrijfsbezoek maakte het koppel koeien een gezonde indruk. Koe 159 had een mastitisbeeld overeenkomstig met de beschrijving in de anamnese.

De veehouder had na de teleurstellende eerdere behandelingen besloten om koe 159, met aan twee kwartieren afwijkende melk, niet meer te melken. Beide kwartieren zijn bemonsterd voor algemeen bacteriologisch en Mycoplasmaonderzoek. Op het moment van het bedrijfsbezoek was geen er melk in de tank aanwezig.

In het koppel liep een kreupele vaars met artritis van de kogel van het voorbeen. Het betreffende gewricht werd gepuncteerd en de synovia werd bacteriologisch onderzocht.

Naar aanleiding van de bevindingen van het bacteriologisch onderzoek werd een nader onderzoek ingesteld naar melkmonsters van verdachte dieren of kwartieren op basis van klinische mastitis of hoog celgetal. Tevens werd het tankmelk onderzocht op aanwezigheid van Mycoplasma. De resultaten van deze onderzoeken zijn in tabel 2 weergegeven. De dieren waarbij een Mycoplasmabesmetting in de melk (159, 103 en 89) of in de synovia (vaars) werd aangetoond, zijn afgevoerd.

Van alle 73 dieren in het melkveekoppel werd op 3 april een mengmonster van de vier kwartieren specifiek on-

Foto 1. Afwijkende melk van een dier op bedrijf 1 met mastitis ten gevolge van Mycoplasmabesmetting. Opvallend zijn de rijstkorrels in de vierkwartierenschaal. (Foto: GD - Sampimon)

derzocht op Mycoplasma. Uit geen van de mengmonsters werden *Mycoplasma* spp. gekweekt. Op 16 mei werd opnieuw van alle 79 individuele melkkoeien een mengmonster genomen, waarbij ook nu weer geen *Mycoplasma* spp. werden geïsoleerd.

Afgesproken werd om in het vervolg van elke koe met een klinische mastitis een melkmonster te nemen en te laten onderzoeken op Mycoplasma. In deze melkmonsters werden nooit Mycoplasmasoorten aangetroffen. In de maanden april tot en met mei 2003 is wekelijks een tankmelkmonster genomen. In geen van deze acht monsters is Mycoplasma vastgesteld.

KLINISCH BEELD

Op zowel bedrijf 1 als bedrijf 2 werden dieren aangetroffen met mastitis aan meerdere kwartieren, waarbij behandelingen met antibiotica en/of antiflogistica geen effect hadden. Naast de uierontsteking werd op bedrijf 2 ook artritis waargenomen. Deze bevindingen zijn recentelijk ook bij uitbraken beschreven van Mycoplasma mastitis op melkveebedrijven in Engeland (11).

Uit de aangetaste kwartieren kwam afwijkende melk, die varieerde van een heldere waterige vloeistof met een paar klonten tot melk met een biestconsistentie en rijstkorrelstructuur (foto 1). Zeer karakteristiek was het bruine aspect van de afwijkende melk met daarin het zanderige sediment. Wanneer dit tussen de vingers werd gewreven voelde het aan als zandkorreltjes. Dit komt overeen met wat hierover in de literatuur uit de Verenigde Staten is geschreven (9).

Bij praktijkgeval 2 werden dieren gevonden met hoge koorts, maar zoals praktijkgeval 1 laat zien zijn de aangetaste dieren niet altijd systemisch ziek. Op bedrijf 1 was de voer- en wateropname van de zieke dieren niet afwijkend, maar de melkgift was wel sterk afgenomen. Op langere termijn verloren de dieren veel conditie en kregen een doffe vacht.

De door ons gevonden variatie in klinische symptomen tussen de verschillende bedrijven, inclusief de gewrichtsontstekingen, wordt ook in de literatuur gevonden (9, 11).

DIAGNOSTIEK

De specifieke kweekomstandigheden en de trage vermenigvuldiging hebben tot gevolg dat *Mycoplasma* spp. moeilijk te kweken zijn. De melkmonsters zijn bij de twee praktijkgevallen direct na de monstername ingestuurd.

De melkmonsters moeten bij voorkeur niet ingevroren zijn geweest (12). Ook de bewaartijd van bevroren monsters heeft een negatieve correlatie met de uitslag van het onderzoek. Bij een bewaartijd van vier weken werden 45 procent minder positieve uitslagen verkregen in vergelijking dan verse monsters (12).

De procedure van het kweken en aantonen van de Mycoplasmabacterie wordt hieronder kort beschreven, om een indruk te geven van de complexiteit van het onderzoek. Uit het melkmonster wordt 100 µL op een speciale Mycoplasma-agarplaat geënt. De plaat wordt minimaal drie dagen geïncubeerd bij 37 graden Celcius en een atmosfeer met 10 procent CO_2. Hierna wordt met een microscoop bij 15x vergroting gezocht naar de gebakken eivorm van de kolonies (foto 3), hetgeen specifiek is voor de Mycoplasma bacterie. Na telling wordt het aantal kolonievormende eenheden bepaald. Een Mycoplasmapositief melkmonster moet verder worden onderzocht om de species te typeren. Dit gebeurt door middel van microscopie, waarbij de desbetreffende kolonies worden getypeerd op het soort kristalvorming dat kan worden waargenomen in de kolonie. Een melkmonster mag pas na tien dagen incubatie Mycoplasmanegatief worden verklaard.
Bij de twee bedrijven is een combinatie van dier- en tankmelkonderzoek verricht, om de diagnose te stellen en

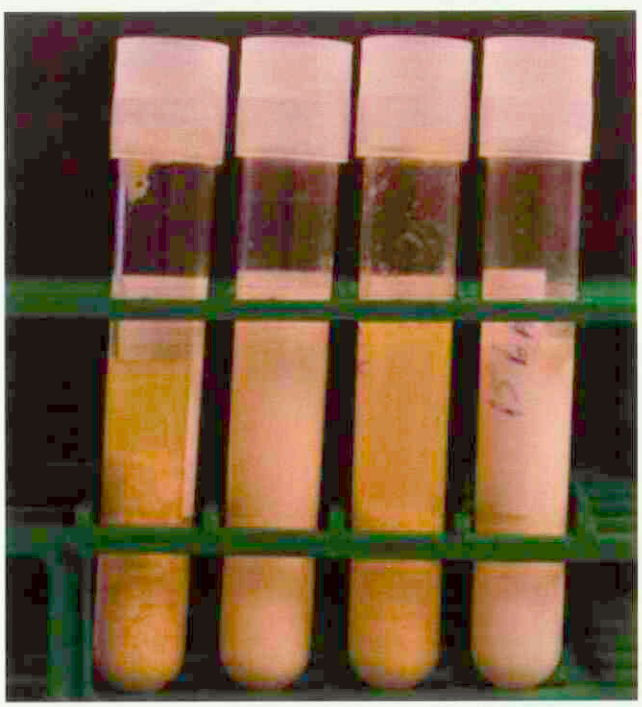


Foto 2. Enkele melkbuisjes met afwijkende mycoplasma mastitismelk van bedrijf 1. (Foto: GD - Sampimon)

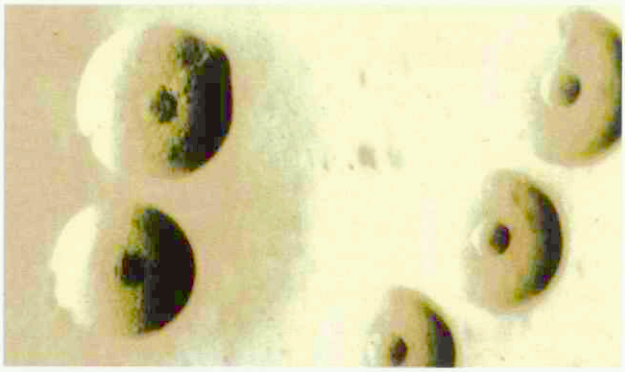


Foto 3. Gebakken eivorm van de kolonies zichtbaar bij microscopie (15x).

eventuele dragers in de koppels op te sporen. Bij de interpretatie van deze onderzoeken moet rekening gehouden worden met het wisselende uitscheidingspatroon van chronisch geïnfecteerde dieren, het aantal dieren in een besmet koppel en eventueel herstellende dieren.

Op individueel dierniveau blijken *Mycoplasma* spp. intermitterend uit te scheiden (13) en een éénmalige monstername van een verdacht dier kan derhalve tot valsnegatieve uitslagen leiden. Dit geldt zeker voor chronisch geïnfecteerde dieren.

Biddle heeft beschreven dat bij het tankmelkonderzoek één Mycoplasma uitscheidend dier in een koppel van driehonderd tot vierhonderd dieren kan worden gedetecteerd (13). Bij een koppelgrootte zoals op de beschreven praktijkgevallen, respectievelijk 43 en 80 dieren, zijn wij derhalve uitgegaan van een voldoende sensitiviteit op tankmelkniveau.

Gonzales heeft berekend dat de sensitiviteit van een éénmalig tankmelkonderzoek 33 procent is (14), bij een prevalentie van 1,1 procent van 2409 koppels bezocht in New York en Noord Pennsylvania tussen 1992 en 2001. Om de kans op valsnegatieve uitslagen te verkleinen moet het tankmelkmonster een aantal keer achtereen worden genomen. Als bij de hierboven beschreven sensitiviteit (33 procent) de melktank tenminste drie keer, met een tussentijd van drie tot vier dagen, negatief wordt bevonden, kan met een zekerheid van 70 procent worden gezegd dat de dieren die hebben bijgedragen aan die melktank geen Mycoplasmabesmetting hebben (14). Bij de beschreven praktijkgevallen is, na het isoleren van de kiem en de aangetaste dieren, bij herhaald tankmelkonderzoek geen Mycoplasma meer gekweekt. Op basis hiervan is geconcludeerd dat in de melk op deze bedrijven geen *Mycoplasma* spp. meer werd uitgescheiden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat bedrijf 1 onvoldoende lang is vervolgd. Door het frequenter tankmelkonderzoek op bedrijf 2 kunnen veel betrouwbaardere uitspraken worden gedaan en is de kans op het missen van valsnegatieve dieren op dit bedrijf veel kleiner gemaakt.

EPIDEMIOLOGIE

Door aankoop van (chronisch) besmette dieren kan Mycoplasma in een melkveekoppel worden geïntroduceerd. Deze symptoomloze dragers kunnen dan een uitbraak veroorzaken (9). De twee bedrijven in dit artikel hadden echter een gesloten bedrijfsvoering, dus deze infectieroute is onwaarschijnlijk. Op grote bedrijven met een hoge 'turn-over' van dieren of bedrijven die snel uitbreiden, is een gesloten bedrijfsvoering soms echter problematisch.

Mycoplasma bovis wordt, evenals *Staphylococcus aureus* en *Streptococcus agalactiae*, gerekend tot de koegebonden kiemen. De verspreiding binnen een koppel kan plaatsvinden via tepelvoeringen, handen van melkers of schoonmaakdoekjes (9). Op beide besproken bedrijven kon echter geen waarschijnlijke infectieroute worden vastgesteld.

De dieren met uierontsteking op de twee bedrijven reageerden niet op de behandelingen met de gebruikte antibiotica. Dit is te verklaren doordat penicillines en cefalosporinen op de celwandsynthese van bacteriën werken. Aangezien deze wand ontbreekt bij *Mycoplasma* spp., zijn deze middelen niet effectief. In de literatuur wordt het behandelen van Mycoplasma besmette dieren sterk afgeraden (9).

Mycoplasma kan onder bepaalde omstandigheden buiten het dier overleven. Van invloed op deze overleving zijn de hoeveelheid licht en de temperatuur. Hierdoor kan de omgeving van de koe, zoals het strooisel in de ligboxen, mest en drinkwater, als reservoir voor de bacterie dienen (15).

Ter Laak heeft aangetoond dat 75 procent van de kalveren met longontsteking is besmet met *Mycoplasma* sp. (3). Deze dieren kunnen via hun neusuitvloeiing of urine een infectiebron vormen voor uierinfecties bij andere dieren. Indirect kunnen zij ook later zelf Mycoplasma mastitis ontwikkelen, aangezien een hematogene of lymfoïde verspreiding niet is uit te sluiten (10).

Om te voorkomen dat kalveren in aanraking komen met met Mycoplasma geïnfecteerde melk mogen deze beslist geen rauwe melk drinken.

PLAN VAN AANPAK BIJ UITBRAAK

Een koe met uierontsteking aan meerdere kwartieren die niet reageert op antibiotica, waarbij de afwijkende melk 'rijstkorrels' of een zanderig sediment bevat, is verdacht van een *Mycoplasma* spp.-besmetting. Ook kan bij deze dieren een ontsteking van de gewrichten voorkomen, met een eventuele zichtbare overvulling.

Om de diagnose te stellen, kan een melkmonster van het aangetaste kwartier of een mengmonster van alle kwartieren worden ingestuurd. Dit monster moet vers worden ingezet en dient specifiek te worden onderzocht op *Mycoplasma* spp. Een punctie van een overvuld gewricht kan ook informatie opleveren.

Tijdens de fase waarin de uitslag van het melkmonster nog niet bekend is moet in de melkstal zeer hygiënisch gewerkt worden. Dit betekent onder andere melken met melkershandschoenen. Ook het gebruik van een papieren doek per koe, het doorspoelen van het melkstel bij hoog celgetal dieren (minimaal 800 C°) of het als laatste melken van hoog celgetal dieren is van groot belang. Verder is het nabehandelen van de spenen met behulp van dippen of sprayen erg effectief bij het bestrijden van de bacterie, aangezien deze erg gevoelig is voor desinfectiemiddelen.

Het verdachte dier moet worden geïsoleerd van het koppel en als laatste worden gemolken.

De dieren waarbij in het melkmonster Mycoplasma is aangetoond, moeten worden afgevoerd. Via tankmelkonderzoek kan worden bepaald of subklinisch met Mycoplasma geïnfecteerde dieren in het koppel aanwezig zijn. Om te voorkomen dat positieve dieren gemist worden, moet dit tankmelkonderzoek vier keer om de zeven dagen herhaald worden. De droge en eventuele zieke dieren die in deze periode niet zijn bemonsterd, moeten later alsnog worden onderzocht. Dit kan, afhankelijk van de bedrijfsgrootte en het management, door individueel melkonderzoek of door het uitvoeren van tankmelkonderzoeken met een tussentijd van veertien dagen, totdat alle koeien onderzocht zijn. Hierbij geeft de individuele koe of het kwartiermelkonderzoek de meeste zekerheid.

Als het tankmelkonderzoek positief wordt bevonden, wordt van alle dieren een melkmonster genomen. Hierbij is het raadzaam om een verzamelmonster van de vier kwartieren te nemen, aangezien de gevoeligheid van deze monstername goed is en de kosten worden gereduceerd. Dieren die positief worden bevonden, moeten worden afgevoerd voor de slacht. Hierna kan het koppel via tankmelkonderzoek weer gemonitord worden.

Conclusie

Bepaalde *Mycoplasma* spp., in het bijzonder *Mycoplasma bovis*, kunnen een ernstige vorm van mastitis bij het rund veroorzaken. Hierbij kunnen meerdere dieren in een koppel besmet raken, waarbij afvoer van deze dieren onvermijdelijk is. Klinisch is Mycoplasma mastitis te herkennen aan de beschreven ziektebeelden. Symptoomloze dragers zijn echter meerdere malen beschreven in de literatuur en kunnen in geval van slecht genezende uierontsteking of chronische hoge celgetallen niet uitgesloten worden.

Het steeds groter worden van Nederlandse melkveebedrijven kan ertoe leiden dat meer uitbraken van Mycoplasma mastitis optreden. In landen met grootschalige bedrijven, zoals de Verenigde Staten en Canada, worden problemen met deze kiem vaker aangetroffen. De controle op het voorkomen van Mycoplasma mastitis op bedrijfsniveau zou via tankmelk onderzoek kunnen worden uitgevoerd.

Kalveren mogen geen rauwe melk gevoerd krijgen, zodat deze diergroep via die bron niet vroegtijdig besmet kan raken met *Mycoplasma* spp.

DANKBETUIGING

De auteurs willen prof. dr Y.H. Schukken, werkzaam bij de Cornell Universiteit in New York, Verenigde Staten, bedanken voor het kritisch doorlezen en becommentariëren van dit artikel.

Literatuur

1. Sol J. Cure of Staphylococcus aureus mastitis in Dutch dairy cows. Chapter 2: distribution of mastitis pathogens. Thesis 2002. Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.
2. Westerbeek JA en Jaartsveld FHJ. Mycoplasma-infectie op een rundveebedrijf. Tijdschr Diergeneeskd 1987; 112: 672.
3. Ter Laak EA, Wentink GH and Zimmer GM. Increased prevalence of Mycoplasma bovis in the Netherlands. Vet Quart 1992; 14: 100-104.
4. Kirk JH, Glenn K, Ruiz L and Smith E. Epidemiologic analysis of Mycoplasma spp. isolated from bulk-tank milk samples obtained from dairy herds that were members of a milk cooperative. J Am Vet Med Assoc 1997; 211: 1036-1038.
5. National Animal Health Monitoring System Dairy 2002,United States Department of Agriculture, Animal and Plant Health Inspection Service.
6. Rosengarten R and Citti C. The role of ruminant mycoplasmas in systemic infection in mycoplasmas of ruminants: pathogenicity, diagnostics, epidemiology and molecular genetics. Vol 3. Stipkovits Eds and Rosengarten J. Brussels, European Commission: 14-17.
7. LEI rapportage 2006. http://www.lei.dlo.nl/publicaties.
8. Fox LK, Kirk JH and Britten A. Mycoplasma mastitis: A review of transmission and control. J Vet Med 2005; 52: 153-160.
9. Gonzalez RN and Wilson DJ. Mycoplasma mastitis in dairy herds. Vet Clin North Am Food Anim Pract 2003; 19: 199-221.
10. Biddle MK, Fox LK, Evans MA and Gay CC. Pulsefield gel electrophoresis patterns of Mycoplasma isolates from various body sites in dairy cattle with Mycoplasma mastitis. J Am Vet Med Assoc 2005; 227: 455-459.
11. Houlihan MG, Veenstra B, Christian MK, Nicholas R and Ayling R. Mastitis and arthritis in two dairy herds caused bij Mycoplasma bovis. Vet Record 2007; 27: 126-127.
12. Biddle MK, Fox LK, Hancock DD, Gaskins CT and Evans MA. Effects of storage time and thawing methods on the recovery of Mycoplasma species in milk samples from cows with intramammary infections. J Dairy Science: 2004; 87: 933-936.
13. Biddle MK, Fox LK and Dale DH. Patterns of mycoplasma shedding in the milk of dairy cows with intramammary mycoplasma infection. J Am Vet Med Assoc 2003; 223: 1163-1166.
14. Gonzalez RN and Wilson DJ. Realistic milk culture programs for herd expansion. Proceedings of NMC 2002: 118-124.
15. Ruffo G, Nani S and Astori E. Further investigations on the survival of Mycoplasma agalactiae var. bovis. Boll Ist Sieroter Milanese 1971; 50: 38-40.

Artikel ingediend: 2 juli 2007
Artikel geaccepteerd: 18 december 2007

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 kunnen blijven van de veterinaire ontwikkelingen in hun buurland.

Dr. Ann van Soom, Voorzitter Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift
Wetenschappelijke redactie Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Een toekomstig Belgisch opleidingsprogramma voor dierentransporten: een enquête bij de huidige actoren

B. Driessen, A. Wouters, J. Van Thielen en T. Geers. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2007; 76: 388-400.

.....

EG-verordening 1/2005 voorziet dat vanaf 5 januari 2008 alle vervoerders en begeleiders van dieren, voor zover het vervoer verband houdt met een economische bedrijvigheid, na het volgen van een officieel erkende cursus voor dierentransporten, in het bezit moeten zijn van een getuigschrift van vakbekwaamheid. Om het enthousiasme voor en de mening betreffende de toekomstige introductie van een cursus dierentransporten in België te polsen, werden enquêtes afgenomen bij de huidige actoren in België, namelijk dierentransporteurs, veedrijvers, slachthuis- en veemarktdirecties, supermarkten en consumenten- en dierenrechtenorganisaties. Met uitzondering van de dierentransporteurs was er weinig animo om aan de enquête mee te werken. De meerderheid (66 procent) van de ondervraagde dierenvervoerders vindt het niet nodig om een opleidingscursus voor dierentransporten te volgen. De betrokken actoren hebben geen uitgesproken interesse voor bepaalde onderwerpen die in de opleiding al dan niet uitvoerig besproken moeten worden. Deze desinteresse impliceert dat bij de ontwikkeling van een Belgische opleidingscursus voornamelijk op EG-verordening 1/2005 en de bestaande buitenlandse opleidingscursussen voor dierentransporten zal moeten worden gesteund.

Surgical management of congenital extrahepatic portosystemic shunts in dogs and cats

K. Vermote, M. Risselada, H. Haers, J. Saunders, D. Paepe en S. Daminet. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2007; 76: 401-409.

.....

A portosystemic shunt is an erroneous venous communication between the portal vein and the systemic circulation. Surgery is the treatment of choice. Progressive attenuation of the shunt is indicated in most cases to prevent portal hypertension. Gauged attenuation using silk was the first method used. Different methods are used to estimate the degree of closure that can be tolerated by the patient and will not cause portal hypertension, but they are time-consuming and not always equally reliable. If only partial closure is possible, a second surgery may be needed. Gradual attenuation can be achieved using an ameroid constrictor (AC), cellophane banding (CB), a hydraulic occluder or thrombogenic coils. There is great interpatient variability between the rate and degree of shunt closure when using an ameroid constrictor or cellophane banding. Thrombogenic coils and hydraulic occluders appear to give a more controlled shunt closure, but further investigation is needed.

De invloed van de hokbezettingsdichtheid bij vleesvarkens op productie, gezondheid en welzijn

J. Dewulf, F. Tuyttens, L. Lauwers, G. Van Huylenbroeck en D. Maes. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2007; 76: 410-416.

.....

Varkens hebben ruimte nodig om te kunnen eten, drinken, bewegen, rusten, exploreren en interacteren met soortgenoten. De hokbezettingsdichtheid in varkensstallen bepaalt de beschikbare hoeveelheid ruimte om deze activiteiten uit te voeren. Veranderingen in de beschikbare hoeveelheid ruimte kunnen een effect hebben op productieparameters, zoals dagelijkse groei en voederconversie. De hokbezetting zal tevens het stalklimaat en de heersende infectiedruk van allerhande pathogenen beïnvloeden en zodoende een belangrijke invloed hebben op de gezondheidsstatus van de dieren. Als de beschikbare ruimte niet in overeenstemming is met de behoeften van de dieren kunnen bepaalde activiteiten worden onderdrukt of vervangen of worden uitgevoerd op plaatsen die niet geschikt zijn voor deze activiteiten. Dit leidt tot stress en een verminderd welzijn. Daardoor heeft de hokbezetting dus een belangrijke invloed op het dierenwelzijn.

In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de literatuur met betrekking tot het effect van de hokbezetting in vleesvarkensstallen op de productie, de gezondheid en het welzijn van de dieren. Tevens wordt nagegaan in welke mate de huidige wettelijke minimale normen in overeenstemming zijn met de recente wetenschappelijke inzichten met betrekking tot de bezettingsdichtheid bij vleesvarkens. Tenslotte wordt aangeduid waar er bijkomend onderzoek noodzakelijk is met betrekking tot deze problematiek.

Inter-observer agreement on the radiographic assessment of canine hip dysplasia

F. Coopman, G. Verhoeven, D. Paepe, H. van Bree, L. Duchaeteau en J.H. Saunders. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2007; 76: 417-422.

In order to gain insight in the process of evaluating the hip quality of potential breeding dogs, we estimated inter-observer agreement on the assessability of radiographs, on the morphological observations and on the final scoring of canine hip dysplasia. One hundred radiographs were assessed in terms of their radiographic quality and the morphological traits of the hips by six individual observers and by two groups of two observers each. These six observers and two groups were also asked to evaluate the radiographs in accordance with the FCI (Fédération Cynologique Internationale) instructions. There were no consistent patterns between observers in the evaluation of the technical quality of the radiographs. For some of the observers there was a small amount of agreement in the evaluation of the morphological characteristics.

The agreement between the evaluations of the two groups was greater (harmonization between observers).

The level of agreement in final scoring (FCI; A, B, C, D, E) was low between some observers, but acceptable between others. These results suggest that the assessment of the quality of ventrodorsal extended radiographs of hips, the assessment of the morphological traits of hips and the final scoring of the hip quality is highly variable between observers, ranging from total disagreement to nearly full agreement. Solutions must be found for maximizing the agreement between the different observers.

Age determination of poultry: a challenge for customs

S. Breugelmans, S. Muylle, P. Cornillie, J. Saunders en P. Simoens. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2007; 76: 423-430.

The age-related degree of ossification of the sternum and the long leg bones (femur, tibiotarsus and tarsometatarsus) of chickens was determined both macroscopically and radiographically in ten broilers ranging from 7 to 14 weeks in age, and in four laying hens of different ages and breeds. The caudal half of the sternal crest was still cartilaginous in 14-week-old broilers. This relatively slow ossification rate of the sternum interfered with accurate age determination. The length of the long bones of the shank varied with age but was also breed dependent. In contrast, the diaphyseal diameter of the long leg bones and the thickness of the articular cartilage covering the femoral head, femoral condyles and proximal tibiotarsal surface varied little in 7 to 14 week old broilers. The thickness of the femoral and proximal tibiotarsal articular cartilage was more than 3 mm in broilers and less than 1 mm in the older laying hens. The closure of the growth in the tibiotarsus and the tarsometatarsus was the most reliable criterion for age determination in broilers.

De herhaalbaarheid van bekkenmetingen van Belgisch witblauwe runderen met de pelvimeter van Rice en de verschillen tussen deze metingen rond het afkalftijdstip

I. Kolkman, K. Matthys, G. Hoflack, L. Fiems, D. Lips, A. de Kruif en G. Opsomer. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2007; 76: 431-437.

De routinematig uitgevoerde keizersnede bij het Belgisch witblauwe (BWB) dikbilras wordt bekritiseerd uit dierenwelzijnsoverwegingen. Daarnaast heeft de keizersnede ook financieel-economische gevolgen. Selectie met het oog op het terugdringen van het aantal keizersneden kan dan ook wegens dierenwelzijnsredenen worden opgelegd of kan een financieel-economisch voordeel opleveren. Een selectiestrategie die onder andere gericht is op de toename van de inwendige bekkenmaten van het moederdier, is dan ook primordiaal. De voorwaarde voor selectie is het beschikken over zo correct mogelijke informatie over het te verbeteren kenmerk. Interne bekkenmaten kunnen bij het levende dier worden gemeten met behulp van de pelvimeter van Rice. In het hier beschreven onderzoek werd de herhaalbaarheid van metingen van de bekkenhoogte en de bekkenbreedte bij BWB-dikbilrunderen nagegaan tussen en binnen twee onderzoekers en met behulp van de pelvimeter van Rice. Er werd ook onderzocht of het bekken tijdens de partus onderhevig is aan veranderingen door op drie verschillende tijdstippen rond de partus te meten (een maand voor de partus, binnen de 24 uur en twee weken na de partus). Er werden geen significante verschillen aangetoond tussen de metingen uitgevoerd door de twee verschillende onderzoekers voor wat betreft het meten van de bekkenhoogte. Verder bleken de meetresultaten van onderzoeker 2 een lagere, maar niet significant verschillende variatiecoëfficiënt te hebben dan die van onderzoeker 1; dit gold voor zowel de bekkenbreedte als de bekkenhoogte. De gemiddelde bekkenhoogte gemeten binnen 24 uur na de kalving bleek 0,48 centimeter groter te zijn dan de bekkenhoogte die gemeten werd een maand voor de partus (P kleiner dan 0,05). Op basis van het hier beschreven onderzoek kan worden gesteld dat het meten van bekkenmaten met de pelvimeter van Rice tussen en binnen twee onderzoekers herhaalbaar is en dat de partus invloed kan hebben op deze metingen.

Unusual presentation of an avulsion of the long digital extensor tendon in a dog: radiographic, computer tomographic, arthroscopic, surgical and histological findings

G. Verhoeven, B. Van Ryssen, I. Gielen, M. Risselada en H. van Bree. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2007; 76: 438-442.

A long digital extensor tendon avulsion is reported in a 15-month-old intact male Great Dane with a right pelvic limb lameness of 2-week duration. The orthopedic, radiographic, computed tomographic, arthroscopic, surgical and histological findings are described. Surgical excision of the avulsed bone fragment and re-attachment of the tendon to the lateral joint capsule of the stifle joint was successful and the dog was free of lameness 6 and 12 months after therapy.

Torsion of the spermatic cord in a Warmblood stallion

M. De Bock, J. Govaere, A. Martens, M. Hoogewijs, C. De Schauwer, K. Van Damme en A. de Kruif. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2007; 76: 443-446.

In this case report, a 720 degree torsion of the spermatic cord in a 2.5-year-old Warmblood stallion is described. Diagnosis was made through palpation and ultrasonography, and since future breeding potential was not important, a bilateral orchidectomy was performed. The main pathology of testicular torsion is ischemia and reperfusion injury of the testis. Several antioxidant agents such as allopurinol and melatonin could be effective in preventing testicular ischemia and reperfusion injury.

Verdwijnen maatschap
en uw praktijkpand dan?

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 05 of kijk op **www.cenebankiers.nl**.

CenE Bankiers is onderdeel van Van Lanschot Bankiers.

CenE BANKIERS
VOOR PROFESSIONALS IN DE MEDISCHE SECTOR

Behoud Friese koe

Er moeten grootschalige projecten worden opgezet om het Friese roodbonte koeienras te behouden, meent de ledenvergadering van de Stichting Roodbont Fries Vee. In 1993 waren er van het ras nog zeventien koeien en vier stieren. Intussen zijn er 320 dieren. De leden willen een groot samenwerkingsproject opzetten. Onderdelen van een dergelijk project zijn het opzetten van een goed fokprogramma, het verbeteren van de invriesmogelijkheden van sperma, een promotiecampagne voor producten van roodbonte koeien en het opzetten van een proefbedrijf met alleen dieren van het Friese ras. Het is belangrijk dit ras te behouden, om de diversiteit van het genenmateriaal te bewaken en meer duurzame koeien te kunnen fokken.

Bron: *Friesch Dagblad.*

Promotie tijdelijk spenen

Door het op jonge leeftijd 'spenen' van biggen krijgen deze te maken met een abrupte overgang van goed verteerbare zeugenmelk naar relatief slecht verteerbaar voer. Stressoren zoals deze leiden kort na het spenen tot een zeer lage groei en voeropname, stelt Wikke Iduna Kuller, die op 5 februari promoveert aan de faculteit Diergeneeskunde te Utrecht. Uit haar studie blijkt tevens dat biggen als gevolg van het 'spenen' gevoeliger zijn voor het ontwikkelen van bepaalde ziektes. Door biggen tijdens de zoogperiode te laten wennen aan de opname van vast voer zouden na het spenen minder gezondheidsproblemen kunnen optreden. Een mogelijkheid hiertoe is het 'tijdelijk spenen'. Daarbij worden biggen tijdens het laatste deel van de zoogperiode dagelijks twaalf uur van de zeug gescheiden. Dit verhoogt zowel de voeropname voor en na het spenen als de groei. Ook verbetert de werking van de darmen, waardoor de kans op ziekten afneemt en diaree wordt voorkomen.

Bron: faculteit Diergeneeskunde.

6.442 bedrijven met bluetongue

In 2007 raakten 6.442 bedrijven besmet met bluetongue, blijkt uit gegevens van de Voedsel en Warenautoriteit (VWA). Dit aantal is ruim veertien keer hoger dan in 2006. Toen meldden 456 bedrijven een besmetting met bluetongue bij de VWA. Hoe de situatie er in 2008 uit gaat zien, is volgens viroloog Piet van Rijn van het Centraal Veterinair Instituut (CVI) heel moeilijk in te schatten. Volgens hem zijn in het zuiden van het land veel dieren die al besmet zijn geweest, in bepaalde mate beschermd tegen serotype 8. In het noorden zijn minder dieren besmet geraakt en zijn er dus nog veel gevoelig voor bluetongue. Van Rijn meldde tevens dat drie kalveren van koeien die vorig jaar tijdens de dracht besmet waren geraakt met bluetongue, bij geboorte vrij bleken te zijn van bluetonguevirus. Via de biest namen de kalveren antilichamen op.

Bron: *Agrarisch dagblad.*

Veterinaire carrièrebeurs

Op woensdag 13 februari organiseert de Diergeneeskundige Studenten Kring de Veterinaire Praktijk en Carrière Beurs, die dit jaar in het teken staat van de toekomst van de dierenarts, met als titel: 'Waar sta jij over tien jaar?' Onderwerpen die aan bod zullen komen, zijn onder andere: praktijkmanagement met een stukje apotheekbeheer, ketenbeheer, klantenbinding, internationalisatie, innovatie, sollicitatie en juridische zaken. De lezingen en workshops worden gehouden van 12.00 tot en met 17.00 uur. Tevens is er in het Androclusgebouw op de faculteit Diergeneeskunde een informatiemarkt met stands van veterinaire bedrijven. Ter afsluiting is er een buffet voor alle deelnemers.

Bezoek voor de inhoud, tijdstippen en inschrijvingen van de lezingen en workshops www.dskonline.nl. De entree voor dierenartsen bedraagt 10 euro, inclusief buffet 15 euro.

FelCan Kattendag 2008

Op zaterdag 8 maart 2008 organiseert de stichting FelCan in samenwerking met stichting Platform Verantwoord Huisdierenbezit te Barneveld en de faculteit Diergeneeskunde de jaarlijkse Kattendag. Deze vindt plaats in de Collegezaal Gezelschapsdieren van de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht. De onderwerpen liggen op het gebied van endocrinologie, orthopedie, opvoeding en gedrag, en pathologie. Naast sprekers uit Nederland, zoals prof. Andrea Gröne, dr. Hans Kooistra, Roelof Maarschalkerweerd en Debbie Reijnders zal hoogleraar 'Feline Medicine' Tim Gruffydd-Jones spreken over 'cattery management'. De Kattendag is bedoeld voor dierenartsen, dierenartsassistenten en fokkers en de toegangsprijs bedraagt 15 euro (inclusief lunch). Aanmelding kan via de website www.felcan.nl.

WSAVA-congres

Het 32ste WSAVA-congres in Sydney, Australië, was volgens de organisatoren een groot succes, met deelnemers van over de hele wereld, waaronder Nederland. 20 tot 24 augustus 2008 wordt het WSAVA-congres gehouden in Dublin, Ierland. Onder deelnemers die zich in Sydney inschreven, werd een vrije deelname verloot. Deze vrije toegang werd gewonnen door Gonje van Zinnicq Bergmann uit Nederland. De organisatie hoopt naast Gonje nog meer dierenartsen en dierenartsassistenten te ontmoeten in Dublin. Elke dag zullen paralel acht tot negen series lezingen worden gehouden. Op het programma staan twee dagen met lezingen voor dierenartsassistenten en ook is er gelegenheid voor 'free communications'. Vanaf de eerste dag staat het congres in het teken van Ierse muziek, dans en liederen. Details voor de registratie zijn te vinden op www.wsava2008.com. Registratie is mogelijk via de website, maar ook op de Voorjaarsdagen, waar een stand van het WSAVA-congres aanwezig zal zijn.

Introductie van West-Nijlvirus in Nederland

K. Klinkhamer [I] en L.J.A. Lipman [II]

Het West-Nijlvirus behoort tot de 'emerging zoönoses'. Wereldwijd verspreidt het virus, dat van origine voornamelijk voorkwam in Afrika, Zuid-Europa en Oost-Azië, zich steeds verder naar de gematigde klimaatgebieden. In dit artikel worden de volgende vragen beantwoord: hoe groot zijn de risico's op een uitbraak van West-Nijlvirus in Nederland en vormen besmette paarden een groot risico voor de volksgezondheid?

Het was vooral de uitbraak van West-Nijlvirus in de Verenigde Staten in 1999 die voor veel opschudding zorgde en de aandacht vestigde op het potentiële gevaar dat dit virus vormt voor Nederland.

Het West-Nijlvirus behoort tot het Japanse encefalitisviruscomplex van het genus Flavivirus, familie Flaviviridae. Andere virussen die tot deze groep behoren, zijn onder andere Japanse encefalitis, Murray Valley encefalitis, St. Louis encefalitis en het Kunjinvirus (1).

Het West-Nijlvirus is het meest wijdverspreide arbovirus ter wereld. Het komt voor op alle continenten – uitgezonderd Antarctica – en werd voor het eerst geïsoleerd in 1937 in het bloed van een vrouw in Uganda. De eerste geregistreerde epidemie vond plaats in Israël in 1957 en omvatte meer dan vijfhonderd opgenomen patiënten. De grootste epidemie van het West-Nijlvirus tot nu toe vond in 1974 plaats in Zuid-Afrika en resulteerde in duizenden humane infecties. Sindsdien zijn er wereldwijd sporadisch uitbraken geweest.

In de Verenigde Staten zijn sinds de eerste uitbraak van de ziekte in 1999 tot nu toe meer dan 23.500 humane gevallen van infectie met West-Nijlvirus gemeld, waarvan 9700 patiënten neurologische verschijnselen vertoonden en 904 aan de ziekte overleden (2). In 2002 werden er in de Verenigde Staten 14.717 bevestigde gevallen gemeld van paarden met WNV, met een geschatte mortaliteit van 28 procent.

West-Nijlvirus is een vectorziekte die wordt overgebracht via muggenbeten. Met name muggen van het genus Culex spelen een rol, waarbij in de gematigde klimaatgebieden de huismug *Culex pipiens* wordt beschouwd als de belangrijkste virusoverdrager naar de mens. Het virus is ook geïsoleerd in bepaalde zachte tekensoorten, maar de rol van deze teken in de transmissie van het virus is tot op heden onbekend.

I Student diergeneeskunde in coschap differentiatie paard opdracht VPH.

II Senior docent onderzoeker, divisie veterinaire volksgezondheid, departement IRAS, faculteit Diergeneeskunde Utrecht.

Vogels vormen een belangrijk reservoir voor het virus. In de Verenigde Staten zijn tot nu toe 59 geïnfecteerde muggensoorten en 284 verschillende geïnfecteerde soorten vogels geïdentificeerd, wat aangeeft dat dit virus in vergelijking met andere arbovirussen niet erg gastheerspecifiek is.

Het virus komt endemisch voor in grote delen van Afrika, Europa en Oost-Azïe, wat echter niet altijd gepaard gaat met klinische infecties. Vogels zijn over het algemeen asymptomatische dragers, al sterven er bij de eerste uitbraken in de Verenigde Staten grote aantallen kraaiachtigen aan het virus. Doordat vogels een zeer lange viremische periode kunnen doormaken, spelen zij een belangrijke rol bij de transmissie. Vogels kunnen geïnfecteerd raken via een geïnfecteerde muggenbeet, maar ook door onderlinge besmetting via de faecaal-orale route en door het eten van besmette dode vogels. Trekvogels spelen een rol bij de verspreiding van het virus over grote afstanden, terwijl de lokale wilde vogelpopulatie bijdraagt aan lokale verspreiding (3, 4).

Ook andere diersoorten kunnen met West-Nijlvirus geïnfecteerd raken, bijvoorbeeld honden, koeien, varkens, eekhoorns, konijnen en knaagdieren. Deze diersoorten ontwikkelen meestal geen neurologische verschijnselen (5).

Besmetting van paarden en mensen is bijna altijd het gevolg van een besmette muggenbeet. Paarden spelen bij de overdracht naar mensen waarschijnlijk slechts een zeer beperkte rol, gezien de korte viremische periode die zij doormaken, en de lage virustiters die ze ontwikkelen, waardoor ze niet in staat zijn vectoren te infecteren. Overdracht tussen mensen onderling is beschreven als gevolg van bloedtransfusies, orgaantransplantaties, prikincidenten, transuterine overdracht en mogelijk via borstvoeding (3, 4).

SYMPTOMEN

Paarden

Niet alle paarden die geïnfecteerd raken met het virus, ontwikkelen klinische verschijnselen. De meest voorkomende klinische verschijnselen zijn ataxie, spierzwakte, koorts en blindheid. Tijdens de uitbraak in Frankrijk in 2000 zijn er van 131 gevallen met neurologische symptomen 76 gevallen bevestigd door middel van laboratoriumdiagnostiek. Van deze bevestigde patiënten werd bij 72 procent ataxie gezien, bij 62 procent koorts en bij 47 procent paralyse of parese. Bij aanvullend serologisch onderzoek van ruim vijfhonderd andere paarden in de regio bleek dat 9,6 procent was geïnfecteerd zonder klinische symptomen (6).

Mensen

De incubatieperiode van het West-Nijlvirus bedraagt drie tot vijftien dagen. De meeste infecties verlopen zonder symptomen. In vijftien tot twintig procent van de ge-

vallen worden lichte griepverschijnselen gemeld, zoals koorts, hoofdpijn, spierpijn, anorexie, misselijkheid en braken. Ook kan huiduitslag optreden. De ziekte duurt dan meestal twee tot vijf dagen. In minder dan één procent van de gevallen treedt de neurologische variant van de ziekte op. De symptomen kunnen dan bestaan uit meningitis, meningo-encephaltitis, myelitis, ataxie, spierzwakte, toevallen en extrapyrimidale symptomen. Er is dan vaak sprake van hoge koorts. In zeldzame gevallen zijn fulminante hepatitis, pancreatitis en myocarditis genoemd in het kader van een West-Nijlvirusinfectie (6).

DIAGNOSTIEK

Gezien het hoge percentage subklinische infecties en de overeenkomsten met andere neurologische syndromen is laboratoriumdiagnostiek onmisbaar voor de diagnostiek van West-Nijlvirus bij paarden. De diagnose West-Nijlvirus kan worden gesteld op basis van virusisolatie in bloed, cerebrospinale vloeistof of weefsel (post-mortem). Gezien de zeer korte viremische periode en de lage titers bij het paard kan de diagnose WNV niet worden uitgesloten op basis van een negatieve virusisolatie. Bovendien is er op het moment dat de eerste klinische symptomen optreden, meestal geen viremie meer. Wel kan de diagnose post mortem worden gesteld met behulp van immunocytochemie op centraal zenuwstelselweefsel.

Bovendien kunnen de antilichamen tegen West-Nijlvirus worden aangetoond. Met moet rekening houden met kruisreactiviteit met antilichamen tegen andere flavivirussen. Als gouden standaard geldt op dit moment de Plaque Reduction Neutralization Test. Ook is er een ELISA beschikbaar voor IgM en IgG. Met name IgM in serum is relevant bij het stellen van de diagnose, aangezien deze antilichamen zes à zeven dagen na infectie in het bloed verschijnen en pas na ongeveer drie maanden weer uit het bloed verdwenen zijn. De aanwezigheid van IgM in de cerebrospinale vloeistof is zeer suggestief voor een recente WNV-infectie van het centraal zenuwstelsel, aangezien IgM niet door de bloed-hersenbarrière kan (7).

RISICO VOOR NEDERLAND

Wil in Nederland een epidemie van West-Nijlvirus uitbreken, dan moet aan verschillende factoren worden voldaan. Ten eerste moeten er voldoende infecteerbare insectensoorten aanwezig zijn om als vector te kunnen dienen, omdat verspreiding tussen gewervelde dieren onderling slechts een zeer kleine rol speelt bij de epidemiologie van het virus. Op basis van gegevens uit buitenlandse veldstudies komen in Nederland tien muggensoorten voor die in potentie als vector voor West-Nijlvirus kunnen optreden, te weten *Aedes albopictus, Aedes cinereus, Aedes vexans, Anopheles maculipennis, Culex modestus, Culex pipiens, Ochlerotatus cantans, Ochlerotatus caspius, Ochlerotatus dorsalis* en *Ochlerotatus excrusians.* Het huidige overheidsbeleid, zoals beschreven in het Natuurbeleidsplan van het ministerie van LNV in 1990, waarbij meer aandacht wordt besteed aan de versterking van de Nederlandse natuurgebieden en de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur, zal uitbreiding van het muggenbestand bevorderen. De aanwezigheid van meer steekmuggen zal leiden tot een verhoogd risico voor de volksgezondheid. Op het Noordelijk halfrond is *Culex pipiens pipiens* de belangrijkste vector van West-Nijlvirus en deze soort heeft in Noord-Amerika bijgedragen aan een snelle verspreiding van het virus. *C. pipiens pipiens* is in hoge mate ornithofiel, maar steekt ook zoogdieren, inclusief de mens. Ervan uitgaande dat de introductie van West-Nijlvirus in Nederland via trekvogels verloopt, zouden *C. pipiens* en *C. modestus* de meest waarschijnlijke brugvectoren vormen (8).

Ten tweede moeten de in Nederland aanwezige vectoren geïnfecteerd worden voor ze het virus verder kunnen verspreiden. Aangezien paarden, mensen en andere zoogdieren slechts een hele korte viremische periode doormaken, waarbij de virustiters in het bloed niet hoog genoeg lijken te worden om vectoren te kunnen infecteren, is het risico dat vanuit deze groep infectie van de vectorpopulatie optreedt, zeer klein. Geïmporteerde paarden uit besmet gebied, of mensen die naar besmet gebied reizen en daar geïnfecteerd raken, vormen dus niet echt een risico voor verspreiding van het virus binnen Nederland. Trekvogels kunnen in dit kader echter wel een grote rol spelen vanwege de hoge virustiters in hun bloed en de lange viremische periode die zij doormaken.

Om de risico's voor de volksgezondheid te beperken, is een goed signaleringssysteem onmisbaar. Het RIVM heeft daartoe een 'Early Warning System' ontwikkeld, waarbij zowel paardenpractici als artsen een grote rol spelen. Paardenpractici worden opgeroepen om bij het zien van een paard met neurologische verschijnselen van onbekende oorsprong gepaarde sera af te nemen en in te zenden voor nader onderzoek. Ook in ziekenhuizen wordt een dergelijk beleid gevoerd. Op deze wijze zal een uitbraak zo vroeg mogelijk kunnen worden gesignaleerd. Tevens kan onderzoek van virustiters in vogels, zoals eerder genoemd, een rol spelen bij signalering (4).

Literatuur

1. Reed SM, Bayly WM, and Sellon DC. Equine Internal Medicine. 2nd edition. Elsevier (USA) 2004: 640-644.
2. Sejvar JJ. The long-term outcomes of human West Nile Virus infection. Clinical Infectious Diseases 2007; 44: 1617-1624.
3. Kramer LD, Styer ML, and Ebel GD. A Global Perspective on the Epidemiology of West Nile Virus. Not published yet. See: www.annualreviews.org.
4. Elbers ARW, Rijn PA van en Rooij ERA van. Aanzet tot een Risk Analysis met betrekking tot introductie van het Bluetongue virus en West Nile Virus in Nederland. 2003. www.cidc-lelystad.wur.nl.
5. Meulen KM van der, Pensaert MB, and Nauwynck HK. West Nile Virus in the vertebrate world. Archives of Virology. 2005; 150: 637-657.
6. Zeller HG, and Schuffenecker I. West Nile virus: an overview of its spread in Europe and the Mediterranean basin in contrast to its spread in the Americas. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2004; 23 (3): 147-156.
7. Castillo-Olivaris, J, and Wood J. West Nile virus infection of horses. Vet Res 2004; 35: 467-483.
8. http://www.rivm.nl/infectieziektenbulletin/bul1712/ber_wnv.html.

Slechte adem bij dieren is niet normaal!

COMPLETE PRODUCTLIJN VOOR GEBITSVERZORGING

Regelmatige gebitsverzorging is van groot belang om parodontale aandoeningen te voorkomen. De Virbac onderhoudsproducten zijn gebaseerd op het C.E.T. Dual Enzyme System, dat de zuurproductie en groei van bacteriën in de mondholte remt.
Maar ook voor de reiniging van het gebit zijn er producten beschikbaar. Deze bevatten chloorhexidine, hetgeen helpt in de strijd tegen tandsteen.

Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

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

Zicht op een laparoscopie

Tekst: Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Een ovariohysterectomie is nagenoeg routine, maar dat neemt niet weg dat er af en toe complicaties kunnen optreden. En de vraag is bij welke verschijnselen na de operatie je als dierenarts actie gaat ondernemen. Hoeveel uitspraken het Tuchtcollege er ook over doet, in de praktijk zal er altijd wel een dier tussen de mazen van de tuchtrechtspraak belanden.

STIL

Bij deze Berner sennenhond van drie jaar oud wordt op een gewone doordeweekse dinsdag een ovariohysterectomie uitgevoerd door dierenarts Bos. Als de hond twee dagen later op controleconsult komt, bekijkt praktijkgenoot Veen de hond. Veen vraagt overigens wel aan Bos om bij het consult mee te kijken. De eigenaar geeft aan dat de hond de afgelopen twee dagen enkele druppels bloed heeft verloren, wat stiller is dan anders, slecht eet en alleen drinkt. Bij onderzoek blijken echter geen urgente bijzonderheden: de temperatuur is iets gestegen van 38,9 naar 39,5 graden, de slijmvliezen zijn mooi roze en de buik is soepel. Ruim een week later, op zaterdag, begint de hond echter uit de vagina te bloeden en de eigenaar spoedt zich naar de praktijk. Dierenarts Bos doet een vaginoscopie maar vindt alleen wat stolsels. Waarschijnlijk is het bloedverlies te wijten aan persen bij de ontlasting.

KLONT

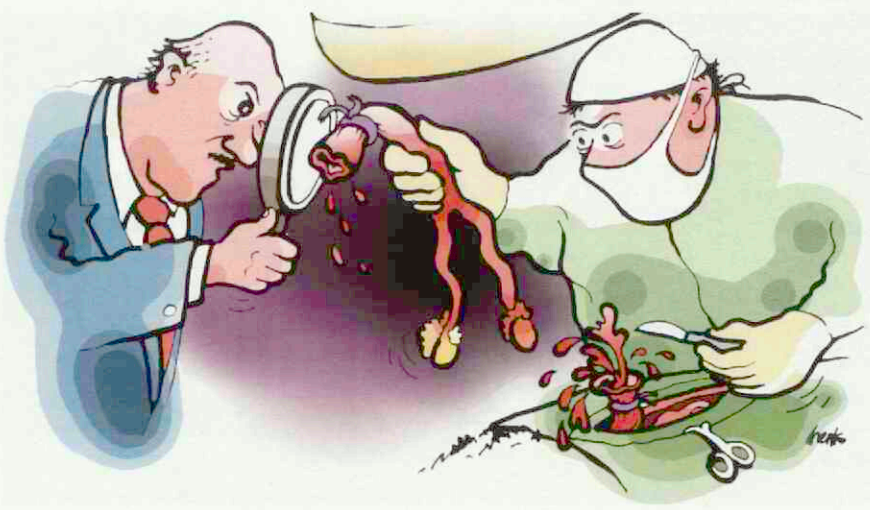
Die uitleg klinkt misschien mooi, maar op zondagavond krijgt de hond een zeer hevige vaginale bloeding. De dienstdoende dierenarts (niet Bos of Veen) voert een spoedoperatie uit en vindt daarbij niet alleen veel verklevingen, maar ook een fibrineklont met de omvang van een grapefruit en vergroeid met de blaas en een deel van het colon. Naar haar mening is dit veroorzaakt door een bloeding uit de cervixstomp. En dat is voor de eigenaar reden om dierenarts Bos voor het Tuchtcollege te slepen, omdat hij blijkbaar de wond niet goed heeft gehecht en omdat hij de bloeding eerder had moeten vaststellen.

VARIASCOPIE

Het Tuchtcollege durft achteraf niet met zekerheid te zeggen of Bos de hond niet goed heeft gehecht. Het gebrekkige postoperatieve herstel was hiervoor niet direct een aanwijzing; bloed en stolsels kunnen meerdere oorzaken hebben. Toen de hond echter op zaterdag begon te bloeden, had Bos kunnen concluderen dat er mogelijk sprake was van een bloeding uit de cervixstomp. Bij dermate ernstig bloedverlies is een vaginascopie niet voldoende, maar had Bos onverwijld onderzoek moeten doen door middel van een laparoscopie. Bos krijgt een waarschuwing voor deze nalatigheid, maar gaat verhaal halen bij het Veterinair Beroepscollege. Hij vindt het volkomen onterecht dat zijn handelen als 'veterinair onjuist' wordt gekwalificeerd omdat hij geen proeflaparotomie heeft verricht om de oorzaak van de bloeding vast te stellen.

VRAAGTEKENS

En daar begint de inhoudelijke discussie waarin het Beroepscollege weliswaar de knoop doorhakt, maar in diergeneeskundig opzicht nogal wat vragen overblijven. Volgens de eigenaar van de hond was er sprake van 'fors bloedverlies'. Hij werkt zelf in de medische sector en weet heus het verschil wel tussen een paar druppels en een zorgwekkende hoeveelheid. Maar was dit zorgwekkend? Uit de stukken en tijdens de zitting komt alleen naar voren dat de hond op de dag van het bezoek aan de praktijk een beetje drupte op de keukenvloer, wat vanzelf ophield bij het betreden van de praktijk. Waar het Tuchtcollege (vier dierenartsen tegen één jurist) aannam dat er van genoeg bloedverlies sprake was om te concluderen dat de dierenarts een laparoscopie had moeten doen, vindt het Beroepscollege (met vier juristen tegen één dierenarts) dat het met dat bloedverlies wel meeviel. Het staat vast dat er enkele druppels vielen, maar voor 'fors bloedverlies' is geen bewijs te vinden. Eigenaren kunnen wel van alles beweren over fors bloedverlies. Waar die fibrineklont dan vandaan is getoverd, blijft overigens in het midden. Het Beroepscollege vindt dat ook een laparascopische operatie risico's met zich meebrengt en met een paar druppels bloedverlies is zo'n onverwijlde ingreep helemaal niet geïndiceerd. De uitspraak wordt vernietigd en de klacht wordt alsnog ongegrond verklaard. En bij welke hoeveelheid bloedverlies dan wel direct een laparoscopische ingreep moet worden verricht? U mag het zeggen. Deze eigenaar vond dat de dierenarts er te laat mee was en kreeg geen gelijk. Een volgende eigenaar zal misschien juist klagen over de rekening als u er wel op tijd bij bent. Nee, nog lang niet alle raadselen van de dierenartsenpraktijk zijn ontsluierd.



Leidraad 111 – Infectieuze aandoeningen – digestie (deel 1)

T. Picavet, C.M. Butler, T.J. Daha, D.C.K. van Doorn, E. van Duijkeren, L.S. Goehring, D.J. Houwers, T.T.J.M. Laan, C. van Maanen en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan

In 2002 zijn de Nederlandse paardendierenartsen begonnen met het maken van leidraden. De definitie van leidraad luidde: "Een hulpmiddel dat de erkende paardendierenarts ondersteunt bij het systematisch onderzoeken en behandelen van een patiënt en het adviseren van de eigenaar." Intussen is er in Nederland in de erkenningen en certificering nogal wat veranderd, maar de leidraden hebben hun nut zeker bewezen. Dat heeft Marianne Sloet ertoe aangezet om in 2006 opnieuw het voortouw te nemen om samen met negen andere specialisten de ontwikkeling van een leidraad 'Infectieuze aandoeningen' aan te pakken. Deze leidraad is op 14 november in een PAO-D-cursus met de beroepsgroep besproken, waarna alle opmerkingen zijn verwerkt. Voor u ligt het tweede deel: 'Infectieuze aandoeningen – digestie (deel 1)'. Deze keer komen de bacteriële aandoeningen van het digestieapparaat aan de orde. In 'Digestie (deel 11)', in het Tijdschrift van 1 maart, worden parasitaire en protozoaire ziekteverwekkers besproken. In de maanden daarna zullen de leidraden 'Huid', 'Neurologie' en 'Vectorgebonden aandoeningen' worden gepubliceerd.

BACTERIËLE AANDOENINGEN VAN HET DIGESTIEAPPARAAT

Verwekkers bij het paard:

- *Salmonella* spp
- *Clostridium difficile*
- *Clostridium perfringens* type A en C
- *Lawsonia intracellularis*
- *Rhodococcus equi*
- *Campylobacter spp*
- *Escherichia coli*

Algemene inleiding

Men dient zich in het algemeen te realiseren dat er niet altijd een eenvoudig verband bestaat tussen de aanwezigheid van een micro-organisme en het ontstaan van een aandoening. Om ziekte te veroorzaken heeft het micro-organisme virulentiefactoren nodig (onder andere het vermogen om toxinen te produceren). Verder is de infectiedruk van belang en ook de gastheer moet bepaalde eigenschappen hebben die een ziekteproces faciliteren, de zogenaamde gastheerfactoren, om een dier ziek te laten worden. Veel bekende darmpathogenen zijn ook normale bewoners van het maagdarmkanaal en sommige pathogenen komen voor zonder klinische verschijnselen te veroorzaken. Dit houdt in dat het aantonen van een van deze micro-organismen niet altijd betekent dat er een oorzakelijk verband is met de klinische verschijnselen, de zogenaamde causaliteit. Daarom is het aantonen van een potentieel pathogeen micro-organisme op zich, met welke techniek dan ook, vaak niet voldoende om een diagnose te stellen.

Voor bacteriologisch onderzoek is minimaal 30 gram faeces nodig (in verband met ophoping voor salmonellaonderzoek). Indien ook parasitologisch onderzoek moet worden gedaan is wat meer nodig. Voor een kwantitatieve parasitologische bepaling is per paard minstens 3 gram faeces nodig om een MacMastertest te kunnen uitvoeren. Het monster moet in een lekvrije, onbreekbare container verpakt zijn en de container mag niet tot de rand toe gevuld zijn, omdat anders overdruk ontstaat door gasvorming. De monsters moeten zo snel mogelijk worden verstuurd in wettelijk toegestane verpakkingen.

VMDC en GD kweken faeces ook wel anaeroob, zo wordt bijvoorbeeld een overmaat aan Clostridium, vooral *C. perfringens*, vermeld op de uitslag.

Behalve naar Salmonella (direct en via ophoping) wordt er gekeken naar een overmaat van *E. coli* en naar veranderingen in de flora, zoals bijvoorbeeld dysbacteriose. Bij veulens is een test op Rotavirus mogelijk.

Salmonella

Algemeen

Salmonellabacteriën zijn gramnegatieve facultatief anaërobe bacteriën, die behoren tot de familie Enterobacteriaceae. Veel verschillende serotypes zijn in staat het paard te infecteren, maar de serotypes uit serogroep B (vooral *S. Typhimurium*) komen het meest voor. Er zijn veel symptoomloze dragers die Salmonella uitscheiden, maar de actuele prevalentie van Salmonella-uitscheiding in de algemene paardenpopulatie in Nederland is onbekend. Uitscheiders vormen een mogelijke

Twee mestmonsters van dezelfde pony: uit het stevige monster werd Salmonella gekweekt en de rode larven van Cyathostominae zijn net zichtbaar.

besmettingbron voor gevoelige paarden. Risicofactoren zijn onder meer: hoge omgevingstemperatuur, stress, transport, antibioticumtoediening, gastro-intestinale chirurgie, algemene anesthesie, bestaande maag- en darmziekten, veranderingen in het dieet en immunosuppressie. Beschadiging van de darmmucosa kan leiden tot systemische absorptie en disseminatie van bacteriën, hetgeen kan resulteren in een algemene inflammatoire respons met endotoxinemie en sepsis.

Symptomen

Er worden klinisch vier Salmonellasyndromen onderscheiden:

1. Geen ziekteverschijnselen bij latente of actieve dragers van de infectie;
2. Depressie, koorts en neutropenie zonder diarree of kolieksymptomen;
3. Hevige of peracute enterocolitis met diarree;
4. Sepsis met of zonder diarree.

Een complicatie van salmonellose is hoefbevangenheid en bij uitgesproken hypoproteinemie kan ook oedeem optreden. *Salmonella* spp. worden af en toe geïsoleerd bij neonatale sepsis met of zonder diarree. Bij veulens kunnen naast diarree een groot aantal bijkomende problemen ontstaan zoals kreupelheid ten gevolge van osteomyelitis, synovitis, arteriële trombose, hoefbevangenheid, uitgebreid haarverlies, zenuwsymptomen ten gevolge van meningitis, subcutane zwellingen ten gevolge van abcessen of osteomyelitis ter hoogte van de ribben, verkleurde urine ten gevolge van pyelonefritis, hoesten ten gevolge van pneumonie en ooginfecties.

Er bestaan asymptomatische (latente) dragers van Salmonella, die intermitterend kiemen kunnen uitscheiden bijvoorbeeld bij transportstress, anesthesie of antibioticabehandeling.

Bij bloedonderzoek is de leucopenie met linksverschuiving het meest opvallend, maar soms zijn ook toxische veranderingen zichtbaar in de neutrofielen. Later, meestal in de herstelfase, kan een leucocytose optreden.

Diagnose

Faeceskweek met behulp van ophopingstechnieken is de meest gebruikte manier om Salmonella aan te tonen. Vanwege intermitterende uitscheiding is de diagnostische sensitiviteit echter niet hoog. Daarom dient men om Salmonella met enige zekerheid te kunnen uitsluiten tenminste drie dagen achter elkaar een monster in te sturen. Een cultuur van een biopt van rectummucosa kan de sensitiviteit eventueel verhogen tot 60 à 75 procent. Een rectumbiopt brengt echter risico's met zich mee.

De meest gevoelige en snelle test om Salmonella op te sporen is volgens de literatuur een PCR op faeces. Uit onderzoek van het VMDC bleek de sensitiviteit van PCR direct op mest echter absoluut niet beter, maar juist minder te zijn dan die van de kweek. Alleen PCR van een voorophopingsmedium gaf gelijke resultaten als de kweek, maar dat biedt geen voordelen (dr. E. van Duijkeren).

Aantonen van Salmonella in faeces bevestigt bij paarden die relevante klinische symptomen vertonen, niet per definitie de diagnose salmonellose maar heeft wel een goede voorspellende waarde. *Salmonella* spp. behoren niet tot de normale darmflora van het paard, maar worden soms wel als passant aangetrofen. Bij sepsis is een bloedcultuur geïndiceerd, maar die kan een vals-negatief resultaat geven.

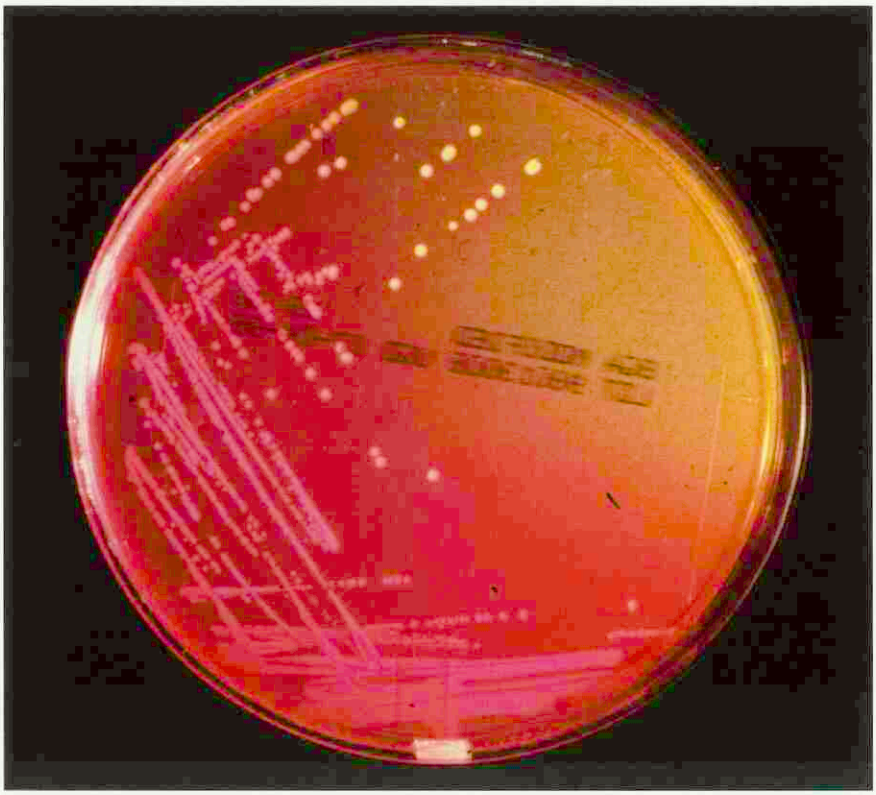
Behandeling

De initiële symptomatische behandeling is onafhankelijk van de oorzaak van de diarree. De behandeling met infusen, 'non-steroidal anti-inflammatory drugs' (NSAID's), anti-diarree middelen, anti-endotoxinemiddelen, dieet en managementmaatregelen valt buiten de opzet van deze leidraad. Het gebruik van antibiotica is controversieel omdat antibiotica juist ook diarree kunnen veroorzaken. Doorgaans wordt de volgende handelswijze gevolgd:

- stoppen met het antibioticum dat eventueel werd gebruikt toen de diarrree begon;
- wanneer een dauercatheter wordt geplaatst, wordt meestal ampicilline 15 milligram per kilogram (mg/kg) intraveneus (i.v.) driemaaldaags (3dd)/gentamicine 6,6 mg/kg i.v. 1dd gegeven als 'paraplu', mits de hydratatietoestand van het paard goed is;
- wanneer men bang is voor clostridiose wordt deze 'paraplu' aangevuld met metronidazole (15 mg/kg i.v. 2dd of 25 mg/kg per os (p.o.) 2dd) (paard moet in zijn paspoort de aantekening 'ongeschikt voor de slacht' krijgen);

Preventie

- Paarden verdacht van salmonellose dienen zorgvuldig te worden geïsoleerd. Risicofactoren (zie boven) moeten worden vermeden. Regelmatig ontwormen zou een preventief effect hebben.
- Bij een bedrijfsprobleem moeten voor het uitsluiten van salmonellose alle dieren met diarree tenminste drie maal op drie opeenvolgende dagen worden bemonsterd. Ook kan het raadzaam zijn de stallen (voerbak, mestput et cetera) te bemonsteren (zeker in een kliniek) om nosocomiale infecties te voorkomen dan wel aan te tonen dat men er alles aan doet om deze buiten de deur te houden.
- Huishoudelijke reiniging en droging is voor de meeste bacteriën voldoende. Is desinfectie geïndiceerd, dan is natrium-p-tolueensulfonchlooramide (Halamid®) een veel gebruikt en effectief middel. Er kan ook gebruik worden gemaakt van chloor 250 'parts per million' (ppm) of een mengpreparaat van quaternaire ammoniumverbinding/ formaldehyde/aldehyden (Roloxid®).
- Salmonellose is in principe een zoönose, hoewel transmissies van paard naar mens zeldzaam zijn. Toch dient de nodige zorgvuldigheid in acht te worden genomen. Bij de behandeling van zieke dieren moeten de verzorgers aparte kledij, handschoenen en overschoenen dragen en apart gereedschap gebruiken. Iedereen die in aanraking geweest is met deze patiënten, dient daarna de handen grondig te reinigen (zeep) en te ontsmetten (bijvoorbeeld met alcohol of een 1,7 procent oplossing van mecetronium (Sterillium®)).



Een positieve Salmonellakweek.

Herstelde paarden kunnen meerdere weken en soms zelf nog langer Salmonella uitscheiden. Alle aspecten van dragerschap moeten met de eigenaar/verzorger worden besproken.

Reinigings- en desinfectieprotocol voor de stal

– Gebruik het liefst stallen met niet poreuze oppervlakten (stal geschilderd en voorzien van afwasbaar plafond).
– Verwijder alles (emmers, voederbakken, strooisel) uit de stal.
– Was muren en vloeren zeer grondig (om alle organisch materiaal te verwijderen). Het gebruik van een hogedrukspuit wordt in verband met aërosolvorming (effectieve verspreiding) ontraden.
– Reinig alle staloppervlakten daarna met een zeepoplossing met behulp van een tuinwaterslang.
– Week hardnekkige vlekken/plekken tien tot twintig minuten met water en schrob deze daarna met een borstel schoon.
– Spoel de stal daarna van boven naar beneden af naar de afvoer toe.
– Vuile plaatsen (hoeken, eet - en drinkbakken) moeten liefst tweemaal worden afgespoeld.
– Verwijder al het water, vooral van de vloer, en gebruik daarna pas het desinfectiemiddel, omdat dat anders te veel verdund zou worden.
– Draag bij het aanbrengen van het ontsmettingsmiddel beschermende kledij (regenbroek), handschoenen en schoenovertrekken en volg nauwkeurig de voorschriften voor verdunning en toepassing.
– Begin bovenaan op de muren, doe daarna de vloer. Geef deze tijd om te drogen.
– Bij een uitbraak van een besmettelijke ziekte is het verstandig deze desinfectiebehandeling (sprayen, laten drogen en afspoelen van het desinfectans) te herhalen.
- Schrob alle emmers, voer- en drinkbakken en voederuitrusting af met een zeepoplossing terwijl de stal droogt. Besproei alles met verdund desinfectiemiddel en laat het tien minuten staan. Spoel daarna alles overvloedig af met drinkwater. Alles waar de paarden uit moeten eten of drinken moet zodanig worden gespoeld dat het volledig vrij is van desinfectiemiddel. Droog alles af en breng het materiaal dan terug in de ontsmette stallen.
- Reinig ook alle uitrustingstukken zoals mestvorken, schoppen, bezems en alle verzorgingsmateriaal (borstels en dergelijke) spoel ze en laat ze gedurende tien minuten in het ontsmettingsmiddel weken. Borstels van natuurlijke materialen moeten worden nagespoeld en andere materialen moet men laten drogen.
- Handdoeken, besmette kledij en andere te wassen materialen moeten worden gespoeld om het grove vuil te verwijderen. Was ze vervolgens in een wasmachine bij een temperatuur van tenminste 60 graden Celcius.

Clostridium difficile en *Clostridium perfringens*

Algemeen

Clostridium spp. zijn obligaat anaërobe grampositieve bacteriën die soms worden gekweekt uit de mest van paarden met antibioticageassocieerde diarree en colitis. Deze bacteriën worden eigenlijk nooit gekweekt uit mest van gezonde volwassen paarden, noch uit faeces van paarden met enteritis die niet met antibiotica werden behandeld, maar wel uit faeces van gezonde veulens.

Op bedrijven kan de infectiedruk toenemen door de uitscheiding van sporen door zieke veulens en de kans dat andere veulens dan besmet raken, is vrij groot. De mortaliteit kan soms oplopen tot 50 procent.

Symptomen C. difficile

Bij zeer jonge veulens, één tot drie dagen oud, wordt een vaak fataal verlopende haemorraghisch necrotiserende enterocolitis aangetroffen, met als initiële symptomen koliek, gevolgd door papperige mest, dehydratatie, hypoglycemie, acidose, neutropenie, stoornissen in de elektrolytenhuishouding, symptomen van systemische sepsis en zeer snelle achteruitgang van de algemene toestand. Als het veulen lang genoeg overleeft, ontstaat vaak een bloederige diarree. Ook worden veulens beschreven met milde tot ernstige diarree, asymptomatische dragers en het voorkomen van toxinen bij veulens behandeld met antimicrobiële medicatie. De meeste veulens worden aangeboden op een leeftijd jonger dan twee weken, maar er zijn gevallen beschreven bij veulens en paarden van alle leeftijden. Doorgaans gaat een Clostridiumgeas-

socieerde diarree niet zomaar over van het ene naar het andere paard. De *C. difficile*-bacterie kan weliswaar via orale weg overgaan van het ene op het andere dier, maar dat hoeft niet tot klinische problemen te leiden.

Symptomen C. perfringens
Bij veulens jonger dan tien dagen wordt door *Clostridium perfringens* geïnduceerde diarree beschreven als een snel verlopende aandoening met een hoge mortaliteit. Plotselinge sterfte, koliek, bloederige diarree samen met klinische en hematologische symptomen van sepsis zijn de meest voorkomende symptomen bij deze neonati. Ook milder verlopende gevallen met spontaan herstel worden beschreven. Veulens aangetast door *Clostridium perfingens* type C sterven vaker en/of worden vaker geëuthanaseerd dan de veulens aangetast door type A.

Bij volwassen paarden wordt *C. perfringens* geassocieerd met een acute colitis na antibioticabehandeling. Als symptomen worden waterige, stinkende diarree, hypovolemie, koorts, depressie, anorexie, tachycardie, metabole acidose, stoornissen in de ionengehaltes en toxaemie vermeld.

Behandeling
Metronidazole (15 mg/kg i.v. 2dd of 25 mg/kg p.o. 2dd) gedurende vijf dagen (paard moet in zijn paspoort de aantekening 'ongeschikt voor de slacht' krijgen). Bij veulens kan men het melkdrinken gedurende twee dagen rantsoeneren of helemaal stoppen in combinatie met glucose-infusen en vervolgens, indien nodig, totale parenterale voeding. Rantsoenering: muilkorf, eenmaal per twee uur laten drinken aan een wat uitgemolken uier.

Bij neonatale veulens kan lactose-intolerantie ontstaan na *C. difficile*-infectie. Lactase suppletie (6000 tot 9000 FCC units po 6 tot 8dd) kan dan worden toegepast.

Diagnose
– Diagnose vindt plaats via anaërobe cultuur of speciale platen. Het kweken van *C. difficile* vereist speciale -kort houdbare- media. Toxines van *C. difficile* (A en B) kunnen worden aangetoond met -niet voor het paard gevalideerde- commercieel verkrijgbare testkits. De toxinegenen kunnen met behulp van PCR worden aangetoond, maar het is niet bekend of het aantonen van die genen correspondeert met toxineproductie in paarden. Deze testen zijn in Nederland (nog) niet in gebruik.

Preventie
Bij Clostridiuminfecties is desinfectie een probleem omdat alleen hele hoge concentraties desinfectantia effectief zijn en dat is niet werkbaar in de praktijk. Daarom wordt aangeraden bij Clostridiumgerelateerde problemen heel goed te reinigen en te drogen. In de USA gebruikt men preventief de toediening van intestinale adsorbantia (Bio-sponge®) of kaolin po langer dan 16 uur na colostrumopname, de toediening van antilichamen (om clostridiose bij lammeren en kalveren te voorkomen) p.o., en/of vaccineert men drachtige merries met een rundervaccin ('off-label').

Lawsonia intracellularis: equine proliferatieve enteropathie

Etiologie
De obligaat intracellulaire bacterie die voornamelijk bij varkens proliferatieve enteropathie (PE) veroorzaakt, werd in 1995 geïdentificieerd als *Lawsonia intracellularis* en geclassificeerd in de divisie delta van de Proteobacteria. Bewijs voor de etiologische rol van *L. intracellularis* in PE werd geleverd na orale infectie van in vitro geproduceerde organismen bij verschillende diersoorten waaronder het paard. Recent zijn in Nederland en België enkele klinische gevallen van equine proliferatieve enteropathie (EPE) vastgesteld bij (vooral pasgespeende) veulens.

Echo-opname van de buik van een veulen met een Lawsonia-infectie. De dunne darmen (pijl) zijn duidelijk verdikt (met dank aan drs. S. Boerma).

Symptomen
De symptomen zijn aspecifiek: vaak is er sprake van depressie, partiële of totale anorexie, gewichtsverlies, koorts, slappe mest en oedeem beginnend op de hoogte van de achterbenen. Bloedonderzoek levert een zeer ernstige (pan)hypoproteinemie op en op de echo kunnen verdikte dunne darmwanden zichtbaar zijn. Subklinische gevallen van equine proliferatieve enteropathie lijken zich voor te kunnen doen met "het niet goed doen" als enig symptoom. Pas gespeende veulens rond de leeftijd van vier tot zeven maanden vormen de voornaamste risicogroep maar *L. intracellularis* is ook aangetoond bij oudere dieren.

Diagnose
– De diagnose vindt plaats op basis van klinische symptomen gecombineerd met verdikte dunne darmwanden zichtbaar op echo en aanvullende diagnostiek zoals bloedonderzoek en het bepalen van antistoffentiter en PCR op faeces.
– Serologie: aantonen van antistoffen tegen *L. intracellularis* (serumbuis: GD Deventer; speciesonafhankelijke blocking-ELISA, nog zeer beperkt gevalideerd voor paarden).
– Faeces-PCR: aantonen van *L. intracellularis* in de mest (relatief weinig gevoelige PCR, met name gevalideerd voor acute PIA bij varkens; GD Deventer).

Bij het paard is nog weinig bekend over de prevalentie en de impact van *L. intracellularis*-infecties.

Therapie
Vanwege het intracellulaire karakter van de bacterie wordt aangeraden antibiotica te gebruiken die ook intracellulair goede concentraties geven, zoals macroliden (met rifampicine) of tetracyclinen. Macroliden kunnen zowel voor de veulens als voor de merries ernstige nevenwerkingen hebben. De combinatie azithromycine (Zithromax® 10 mg/kg 1dd p.o.) en rifampicine (Rifadin® 5mg/kg 2dd p.o.) lijkt wat veiliger te zijn dan erythromycine gecombineerd met rifampicine.

Volgens recente literatuur zijn ook oxytetracycline (6,6 mg/kg 2dd i.v.) en doxycycline (10 mg/kg 2dd p.o.) effectief tegen *L. intracellularis*. De tetracyclinen kunnen het best intraveneus worden opgestart waarna men kan overstappen op doxycycline p.o. als de patient klinisch verbeterd is. Deze therapie moet een aantal weken worden volgehouden. Ondersteunende therapie zoals anti-ulcermedicatie, infuus, plasma en NSAID's kunnen de overlevingskans van aangetaste dieren vergroten.

Preventie

Isoleer veulens met diarree en maak de stal waar ze uit komen goed schoon. *L. intracellularis* lijkt twee weken te kunnen overleven in mest en wordt via de faeces overgedragen. Zie voor desinfectie het protocol bij Salmonella.

Knaagdieren zouden mogelijk een rol spelen in de transmissie, maar hier is nog geen zekerheid over. Bij varkens vindt vaccinatie plaats. Dit is voor het paard in onderzoek.

Rhodococcus equi

Algemeen

Rhodococcus equi is een gram-positieve facultatief intracellulaire pathogeen en komt frequent voor als oorzaak van ernstige bacteriële bronchopneumonie bij veulens tussen drie weken en zes maanden (zie ook Leidraad – respiratie). Het maagdarmkanaal speelt een belangrijke rol bij de verspreiding van de bacterie in het milieu, maar orale opname leidt over het algemeen niet tot haematogene verspreiding en pneumonie tenzij het gaat om zeer grote hoeveelheden bacteriën.

Symptomen

De symptomen van het digestieapparaat zijn doorgaans heel mild of zelfs afwezig en vaak wordt pas bij sectie een gastrointestinale infectie gevonden. Minder vaak voorkomende klinische manifestaties zijn koliek, diarree ten gevolge van ulceratieve enterocolitis, lymfadenopathie ter hoogte van het colon of het mesenterium, polysynovitis, septische artritis, osteomyelitis, uveitis, anemie, trombocytopenie, ulceratieve lymfangitis, cellulitis, subcutane-, renale- en leverabcessen.

Diagnose wat betreft het digestieapparaat

Het is mogelijk, maar zeer moeilijk, om met selectieve platen *R. equi* te kweken uit faeces. Op de media die in het routineonderzoek worden gebruikt, wordt *R. equi* tussen de andere darmbacteriën niet teruggevonden. Ook bij gezonde paarden kan *R. equi* in de faeces voorkomen, omdat het een bodembacterie is. Ook is het mogelijk *R. equi* in faeces aan te tonen met behulp van directe PCR. Recent onderzoek heeft aangetoond dat de bacterie met name in tracheaalspoelsels en faeces met PCR kon worden aangetoond en in veel mindere mate in nasopharyngeale swabs.

Ulceratieve colitis, zoals kan optreden bij *R. equi*.

Behandeling

Zie Leidraad Respiratie (TvD 133 nr. 1, januari 2008).

***Campylobacter* species**

Deze bacterie komt weinig voor bij paarden, maar veel bij de mens en kan ook voorkomen bij andere primaten, kalveren, lammeren, biggen, honden, katten, wezels, nertsen en fretten.

De symptomen zijn koorts, koliek en diarree bij iets oudere veulens (ouder dan twee weken). De infectie is zelden fataal, behalve wanneer de aandoening samen voorkomt met andere infecties zoals bijvoorbeeld Clostridium, zodat plotselinge dood kan optreden. Het betreft echter bijna steeds geïsoleerde gevallen en geen groepsuitbraken. De diagnose wordt gesteld op basis van een positieve faeceskweek, maar de bacterie is ook te isoleren uit faeces van gezonde paarden.

E. coli

Enteropathogene *E. coli*-stammen zijn in staat onder experimentele omstandigheden bij paarden beschadiging van de dunne darmwand te veroorzaken, maar het belang van *E. coli* als verwekker van diarree bij paarden in praktijkomstandigheden is nog niet opgehelderd.

T. Picavet werkt bij Dierenkliniek de Bosdreef in Moerbeke-Waas te België. C.M. Butler en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan zijn verbonden aan het departement Gezondheidszorg Paard, faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. T.J. Daha is lid van de Werkgroep Infectiepreventie aan het Leids Universitair Medisch Centrum te Leiden. D.C.K. van Doorn, E. van Duijkeren en D.J. Houwers zijn verbonden aan het departement Infectieziekten en Immunologie, afdeling Klinische Infectiologie van de faculteit Diergeneeskunde te Utrecht. L.S. Goehring bekleedt een positie aan het Department of Clinical Sciences, van het College of Veterinary Medicine van Colorado State University te Fort Collins, Colorado, USA. T.T.J.M. Laan is werkzaam bij de Lingehoeve Diergeneeskunde in Lienden en C. van Maanen is in dienst bij de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) te Deventer.

Spaar met Enroxil®..!

Enroxil® OPLOSSING VOOR INJECTIE

- 1e Generieke enrofloxacine voor injectie
- 10% UDA voor rund en varken
- 5% UDA voor kalf, varken en hond

Productinformatie:
Enroxil® 50 mg/ml oplossing voor injectie voor kalveren, varkens en honden. Enrofloxacine. Diergeneesmiddel UDA REG NL 10487. Samenstelling: 1 ml oplossing voor injectie bevat: enrofloxacine 50 mg en n-butylalcohol 30 mg als antimicrobieel conserveermiddel. **Indicaties:** Kalveren: Behandeling van aandoeningen aan de ademhalingswegen en het maagdarmstelsel van bacteriële of mycoplasmale oorsprong (pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose, colisepticaemie) alsook van secundaire bacteriële infecties na virale aandoeningen (b.v. virale pneumonie). Varkens: Behandeling van aandoeningen aan de ademhalingswegen en het maagdarmstelsel van bacteriële of mycoplasmale oorsprong (pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose, colisepticaemie) alsook van multifactoriële ziekten zoals enzootische pneumonie; Honden: Behandeling van bacteriële infecties van de ademhalingswegen (Pasteurella spp., Haemophilus spp.) en het maagdarmstelsel (E. coli, Salmonella spp.), urineweginfecties (E. coli), huidinfecties en secundaire wondinfecties (Staphylococcus spp.). **Contra-indicaties:** Niet gebruiken in geval van resistentie tegen chinolonen, gestoorde kraakbeengroei en/of tijdens letsel aan het bewegingsapparaat, bij honden in de groeifase en bij honden met CZS-storingen. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of (een van) de hulpstoffen. **Bijwerkingen:** Op de injectieplaats kunnen soms lokale weefselreacties optreden. Bij kalveren en herten kunnen soms gastro-intestinale storingen optreden. **Dosering:** Kalveren: 1 x daags 0,5 ml/10 kg LG, SC, gedurende 5 dgn. Deze dosis mag verdubbeld worden (1 ml/10 kg) gedurende 5 dgn bij gecompliceerde luchtwegaandoeningen. Varkens: 1 x daags 0,5 ml/10 kg LG, IM, gedurende 3 dgn. Deze dosis mag verdubbeld worden (1 ml/10 kg) gedurende 3 dgn bij gecompliceerde luchtwegaandoeningen. Honden: 1 x daags 1 ml/10 kg LG, SC, gedurende 5 dgn. Bij gecompliceerde aandoeningen mag de behandelingsduur worden verlengd tot 10 dgn. **Wachttermijn:** Kalveren: vlees: 14 dgn. Varkens: vlees: 10 dgn. Niet gebruiken bij lacterende dieren die melk voor humane consumptie leveren.

Enroxil® 100 mg/ml oplossing voor injectie voor runderen en varkens. Enrofloxacine. Diergeneesmiddel UDA REG NL 10488. Samenstelling: 1 ml oplossing voor injectie bevat: enrofloxacine 100 mg en n-butylalcohol 30 mg als antimicrobieel conserveermiddel. **Indicaties:** Runderen: Behandeling van aandoeningen aan de ademhalingswegen en het maagdarmstelsel van bacteriële of mycoplasmale oorsprong (pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose, colisepticaemie) alsook van secundaire bacteriële infecties na virale aandoeningen (b.v. virale pneumonie). Varkens: Behandeling van aandoeningen aan de ademhalingswegen en het maagdarmstelsel van bacteriële of mycoplasmale oorsprong (pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose) alsook van multifactoriële ziekten zoals enzootische pneumonie. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken in geval van resistentie tegen chinolonen, gestoorde kraakbeengroei en/of tijdens letsel aan het bewegingsapparaat. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of (een van) de hulpstoffen. **Bijwerkingen:** Op de injectieplaats kunnen soms lokale weefselreacties optreden. Bij runderen kunnen soms gastro-intestinale storingen optreden. **Dosering:** Runderen: 1 x daags 2,5 ml/100 kg LG, SC, gedurende 3 dgn. Deze dosis mag verdubbeld worden (5 ml/100 kg) gedurende 5 dgn bij gecompliceerde luchtwegaandoeningen. Varkens: 1 x daags 2,5 ml/100 kg LG, IM, gedurende 3 dgn. Deze dosis mag verdubbeld worden (5 ml/100 kg) gedurende 3 dgn bij gecompliceerde luchtwegaandoeningen. **Wachttermijn:** Runderen: vlees: 14 dgn; Melk: 3 dgn. Varkens: vlees: 10 dgn.

Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij Eurovet Animal Health BV.

eurovet Animal Health

Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, Bladel, Tel 0497 54 43 00

Emergency and Critical Care: bericht uit Bern

Laura Ruys

Ik ben bezig met een specialisten-opleiding Emergency and Critical Care (ECC). Omdat er in Nederland nog geen specialisten ECC zijn, werk ik vijf maanden per jaar op de Spoed- en IC-afdeling in Bern, Zwitserland. De vereiste rotaties in andere disciplines volg ik in Nederland op de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren (UKG). Om goed contact te houden met de niet academische spoedpatiënt en om te kunnen voldoen aan mijn verplichte aantal patienten, werk ik daarnaast nog drie maanden per jaar in de Spoedkliniek voor Dieren Amsterdam (SDA). Al eerder werd in het TvD een artikel geplaatst over de opleiding, vandaag een relaas vanuit Zwitserland.

Op 15 januari 2007 ging mijn opleiding Emergency and Critical Care van start en nu zit het eerste jaar er al weer bijna op. De aanloopfase heeft lang geduurd, maar nu het allemaal echt begonnen is, vliegt de tijd!

Begin 2007 heb ik op de UKG de eerste rotaties gevolgd, namelijk zes weken interne geneeskunde en twee weken cardiologie. Het was erg leuk om na zoveel jaren praktijk weer op de faculteit te werken. Er waren veel nieuwe gezichten en de kliniek zelf wordt ingrijpend verbouwd, maar toch was de sfeer vertrouwd.

SPOEDAFDELING

2 juli kwam de grootste stap: ik ging aan de slag op de veterinaire faculteit in Bern. De kliniek daar is kleiner dan de UKG, maar is ook juist helemaal verbouwd. Het is een prettig gebouw met veel licht en ik geniet van de luxe van een eigen bureau met uitzicht op een vijver. Het patiëntenaanbod ligt hier wat lager dan in Utrecht (UKG) en Amsterdam (Spoedkliniek), maar dit wordt ruimschoots gecompenseerd met onderwijs en begeleiding. Bijna elke dag begint met aanvullend onderwijs, zoals het bespreken van gelezen artikelen, hoofdstukken uit boeken als de 'Ettinger' of 'DiBartola', en casussen. De dagen eindigen ook weer met 'rounds', waarin de patiënten van de betreffende dag worden besproken. Dit betekent dat zo'n beetje elk schaarse uur vrije tijd opgaat aan studeren.

Mijn werk bestaat uit het stabiliseren en opwerken van binnenkomende spoedpatiënten, samen met een bij de spoedafdeling ingedeelde 'intern' (roulant). Hierbij gaat het om door dierenartsen doorgestuurde patienten, maar ook om dieren die nog niet bij een dierenarts geweest zijn. Het blijkt dat er hier nogal wat wordt aangereden en met al die grote honden zien we ook vrij veel maagtorsies.

Net als op de UKG en de Spoedkliniek is de spoedafdeling een hele organisatie: naast de levensreddende en stabiliserende handelingen moeten aanvullende onderzoeken en ingrepen worden geregeld. Bij de spoed en op de IC zijn geen studenten ingedeeld die kunnen helpen, dus het is een race tegen de klok om alles op een dag rond te krijgen. Tussendoor legt mijn opleider me het vuur aan de schenen over het hoe en waarom van alles wat ik doe, heb gedaan en zou willen doen. De patiënten gaan de volgende dag meestal naar een andere discipline, zoals chirurgie, interne geneeskunde of neurologie. Patiënten die kritiek zijn, blijven onder onze verantwoordelijkheid vallen. Dit zijn bijvoorbeeld dieren met meervoudig trauma, ademhalingsproblemen of sepsis.

In de zomer was het behoorlijk druk. Er is hier geen limiet aan het aantal opgenomen patiënten, wat betekent dat ook als het al helemaal vol ligt, er nog plaats moet worden gemaakt voor een maagtorsie en een hemoabdomen. Een nadeel daarvan is dat je soms achter de feiten aanholt, maar het voordeel is dat je veel patienten ziet. Op een IC met twintig patiënten komen reanimaties bijvoorbeeld veel voor en het is opvallend hoe goed iedereen hierin getraind is.

LEPTOSPIROSE

Sinds een paar jaar is in Zwitserland een toename te zien van leptospirose, wat betekent dat we hier erg veel gevallen zien van acuut nierfalen. Het lijkt erop dat het grootste deel van de gevallen wordt veroorzaakt door sero-

Een patiënt wordt beademd op de intensive care in Bern.

vars die niet in de vaccinatie zitten, en die bovendien vaker diffuse intravasale stolling (DIS) veroorzaken. Het ergst waren september en oktober: soms hadden we meerdere nieuwe gevallen op een dag en bij elke hond die een keer gebraakt had, werd maar direct een paar handschoenen uit de kast getrokken. Men vermoedt dat deze piek samenhing met de overstromingen die hier in september een hoop mensen natte voeten hebben bezorgd. De grote delen land die onder water hebben gestaan, waren waarschijnlijk een feest voor zowel de ratten als de Berner sennenhonden, de Appensellers en de Sint Bernards. Nu is de Kleintierklinik van Bern in het gelukkige bezit van een nierdialyse-apparaat en een dialyseteam. Honden die ernstig uremisch zijn, worden dezelfde dag (of nacht!) nog gedialyseerd. Om te voorkomen dat er tijdens de dialyse stolsels ontstaan, worden de patiënten geheparineerd: een hele uitdaging bij honden die al stollingstoornissen hebben, en die bijvoorbeeld bloeden in de longen. Wat gelukkig nog altijd goed helpt om besmetting met leptospiren te voorkomen, is kou: nu de temperatuur flink is gedaald, zien we geen nieuwe gevallen meer.

In mijn eerste maanden hier hebben we ook relatief veel patiënten gehad die langdurig moesten worden beademd. De reden voor beademing liep uiteen van longbloedingen door leptospirose en verslikpneumonie na status epilepticus tot longoedeem. Net als nierdialyse is langdurige beademing (vaak meerdere dagen en nachten) een zeer intensieve behandeling, die alleen kan worden gegeven bij de gratie van de aanwezigheid van 'residents' en 'interns' die bereid zijn hun nachtrust op te offeren. De enige die eigenlijk geen keus heeft, is de 'resident ECC', ik dus ... De eerste nacht had ik heel optimistisch een flutromannetje meegenomen, maar daar kom je dus niet aan toe! Het zijn patiënten die zeer uitgebreid gemonitord worden en moeilijk stabiel te krijgen zijn. De gemeten waardes zijn vaak zo afwijkend dat je niet meer het gevoel hebt een anesthesiepatient te bewaken. Een hoge ademdruk, een zuursofsaturatie van 82 procent, een 'expiratoir end tidal CO_2' van 10 kilopascal, een arteriële bloeddruk met een gemiddelde van 50 millimeter kwik ... En wat te veranderen om deze waardes te verbeteren? Soms lijken veranderingen in de instellingen goed aan te slaan, maar geven de vervolgens bepaalde bloedgassen een heel ander beeld. Koffie en Zwitserse chocolade zijn op zo'n nacht de hoognodige brandstoffen ...

Half december zat het er voor mij hier voorlopig op en ging ik weer aan de slag in Utrecht en Amsterdam. Het gebruik van onder andere bloedgasbepalingen en bloeddrukmetingen bij kritieke dieren zal in de Spoedkliniek een vaste plek krijgen. En volgend jaar kom ik graag weer terug in Bern. Zolang mijn eigen hond Joost op zijn ouwe dag maar geen leptospirose oploopt!

Laura Ruys is dierenarts in de Spoedkliniek voor Dieren Amsterdam en resident Emergency and Critical Care in Bern, mede dankzij Hill's Pet Nutrition en Idexx Laboratories.

Ingezonden

Abitrage door en voor dierenartsen?

Van oudsher bevatten arbeidscontracten tussen dierenartsenwerkgevers en dierenartsen in loondienst in dierenartsenpraktijken een bepaling waarbij geschillen moeten worden voorgelegd aan een arbitragecommissie. Deze bepaling komt uit de modelcontracten van de KNMVD zoals die in de meeste praktijken ook nu nog gebruikt worden. Deze bepaling geeft de indruk dat geschillen hiermee op een betere en goedkopere manier kunnen worden beslecht. De arbitragecommissie bestaat bovendien uit dierenartsen, die voeling hebben met wat zich op praktijkniveau afspeelt. Recent heeft onze praktijk gebruik moeten maken van arbitrage. In eerste instantie was het geschil voorgelegd aan de rechtbank, doch de rechter verwees beide partijen naar arbitrage, aangezien dit in het arbeidscontract was bepaald.

Alle voor het geschil relevante stukken werden gezonden naar de arbitragecommissie, bestaande uit twee dierenartsen en een advocaat/jurist. De eisende partij moest vooraf 5000 euro overmaken om de commissie aan het werk te zetten. Er volgde een zitting van enkele uren, waarin beide partijen het geschil konden toelichten. Ruim drie maanden (!) later volgde de uitspraak, over een op zich eenvoudig geschil, zonder enige toelichting op het vonnis. Tegelijk volgde de rekening voor de arbitrage: 12.500 euro, zonder specificatie. Een bedrag dat ver uitsteeg boven de kosten van de schikking waartoe de partijen werden veroordeeld.

Deze ervaring willen wij graag met anderen delen. Een gang naar de rechtbank is namelijk goedkoper en sneller! Haal de arbitragebepaling dus uit uw contracten en KNMVD, kijk eens kritisch naar de werkwijze en de kosten van de arbitragecommissie.

Dierenartsengroep West-Brabant, Etten-Leur

REACTIE VAN DE ERERAAD

Geachte dames en heren,

Ik ben het met Dierenartsengroep West-Brabant eens dat voor de oplossing van arbeidsgeschillen, dat wil zeggen geschillen tussen werkgever en werknemer, arbitrage meestal geen meerwaarde heeft. Dergelijke geschillen kunnen beter aan de burgerlijke rechter (kantonrechter) worden voorgelegd dan aan arbiters. Een procedure bij de burgerlijke rechter is niet korter, maar wel minder kostbaar en voor dit soort geschillen even goed. In de modelarbeidsovereenkomsten van de KNMVD komt een arbitraal beding dan ook niet voor. Ik vraag me af waarom Dierenartsengroep West-Brabant er toch voor heeft gekozen een arbitraal beding in de arbeidsovereenkomst op te nemen.

mr. R.P.F. van der Mark
Secretaris Ereraad KNMVD

Globalisering in de veehouderij

Mariska Leeflang

In de wereld waarin we leven, is er geen ontsnappen meer aan: de globalisering van de landbouw en de veehouderij. Iedere beleidsmaker, veehouder, dierenarts of anders betrokkene krijgt direct of indirect te maken met de invloed van de wereldhandel. Denk aan dierziekte-uitbraken als mond-en-klauwzeer die export onmogelijk maken, voerleveranciers die wereldwijd opereren, en regelgeving die vanuit Brussel wordt bepaald. Nederlandse veehouders moeten al alle zeilen bijzetten om het bedrijf draaiend te houden, maar hoe zit dat met veehouders in ontwikkelingslanden?

Veehouders en landbouworganisaties zowel uit 'het westen' als uit ontwikkelingslanden zouden meer met elkaar in discussie moeten gaan, om van elkaar te leren en om samen tot oplossingen komen voor een duurzame voedselproductie. Dat was het uitgangspunt van het symposium 'The World on your plate – livestock in a global perspective', dat op 7 november jongstleden werd georganiseerd in het kader van het twintigjarig bestaan van Stichting Diergeneeskunde In Ontwikkelingssamenwerking (DIO). Het symposium werd georganiseerd in samenwerking met het Endogeneous Livestock Development (ELD)-network. Mede dankzij dit netwerk waren er maar liefst zestien sprekers uit vijf verschillende werelddelen aanwezig en een groot aantal deelnemers van over de hele wereld.

EUROPA ALS VOORBEELD?

Na een korte inleiding over het Nederlandse en Europese landbouwbeleid na de tweede wereldoorlog ('nooit meer honger!') en de gevolgen die dat nu nog heeft op de internationale markt, was het woord aan David Millar, professor aan de Universiteit voor ontwikkelingsstudies in Ghana. Hij vertelde dat dertig jaar geleden de veehouderij in Europa werd gezien als voorbeeld voor Afrikaanse landen, maar dat steeds meer critici tegenwoordig vinden dat de Afrikanen beter hun eigen manier van landbouw en veehouderij kunnen ontwikkelen en zich beter op de lokale markten kunnen richten dan continu hun blik op Europa te houden.

GLOBALISERING VAN DIERZIEKTEN

Niet alleen de vermarkting wordt steeds internationaler, dierziekte-uitbraken hebben ook steeds grotere gevolgen. Een voorbeeld van een ziekte die al geruime tijd de hele wereld in zijn greep lijkt te houden, is aviaire influenza. Prof. dr. Arjan Stegeman legde de epidemiologie van de ziekte uit en ging vervolgens wat dieper in op controlemaatregelen, met voorbeelden uit Thailand en Indonesië. Daarna liet Atomba Titus Tegwi, veehouder in Kameroen, de sociale gevolgen zien van een Nigeriaanse uitbraak van AI voor Kameroenese pluimveehouders. Na deze twee presentaties kwam een discussie op gang over de compensaties die pluimveehouders krijgen als hun dieren zijn geruimd (wie draait daarvoor op en waarom krijgen alleen pluimveehouders compensatie en niet ook bijvoorbeeld slachters of marktkooplui?). Een andere vraag betrof de houderijsystemen: als grote bedrijven een risico lijken te vormen, waarom dan niet allemaal terug naar het zogenaamde 'backyard farming', waarbij kippen op veel kleinere schaal worden gehouden?

GLOBALISERING VAN DE MARKT

Binnen dit thema vonden twee discussies plaats: ten eerste de goedkope vermarkting van kipproducten naar West-Afrika en ten tweede de gevolgen van de vrije marktwerking voor de zuivelindustrie. In Mozambique worden veel veelal diepgevroren kipproducten geïmporteerd uit Brazilië en Nederland. De pluimveehouderij in Mozambique is kleinschalig en een groot tekort aan granen beperkt de productie. De lokale pluimveehouders zijn daardoor geen partij voor de internationale aanbieders en kunnen hun producten niet meer kwijt. Daarnaast zijn de kipproducten die worden binnengebracht vanuit Brazilië, regelmatig van onbekende oorsprong vanwege onvoldoende (overheids)controle, waardoor de kwaliteit en de houdbaarheid van de producten niet meer zijn te achterhalen. Ook komt het regelmatig voor dat diepgevroren producten tussentijds ontdooien, wat leidt tot bederf. Deze bedorven producten komen vervolgens wel op de markt, met alle gevolgen van dien. Overheden van ontwikkelingslanden kampen op dit gebied met een dilemma. De overheid wil de pluimveehouders ondersteunen, maar wil daarnaast ook goedkoop vlees beschikbaar stellen aan de consumenten (die overigens zelf ook vaak veehouder zijn). Importtarieven kunnen hier de oplossing zijn, maar de wereldhandelsorganisatie (WTO) en de wereldbank (IMF) zijn voorstanders van een vrije markt en dwingen landen hun importbelastingen op te heffen.

Het richten op en het beschermen van de lokale markt werden ook bepleit door Harm Schelhaas, oud-vicepresident van de International Dairy Federation. Hij hield een pleidooi voor het behoud van het melkquotum in Europa. Er is steeds meer draagvlak om dit af te schaffen, vanwege het sterk groeiende neoliberalisme in Europa en de stijging van de melkprijzen. Hoewel van alle kanten geroepen wordt dat de vraag naar melk sterk zal stijgen (onder andere door de economische groei van China), voorziet Harm Schelhaas een ander scenario. De stijging van de melkprijzen wordt momenteel vooral veroorzaakt door droogte in Australië en het tekort aan melkvee in Amerika en Europa. Dit is van veel grotere invloed en kent een veel wankelder evenwicht dan de stijgende melkconsumptie. Het duurt minstens drie jaar voordat de melkveehouderij (inclusief voervoorziening voor het vee en verwerkende industrie) zich heeft aangepast aan de situatie op een bepaald moment. Dat

betekent dat de melkprijs straks inderdaad pieken zal kennen, maar daarnaast ook heel diepe dalen. Melkquota zorgen voor een stabiele prijs en dit komt de ontwikkeling van een markt ten goede. Dat afschaffing van het systeem de kansen voor ontwikkelingslanden zeker niet zal vergroten, liet ook mevrouw Ashalata van de Indiase ontwikkelingsorganisatie ANTHRA zien. Tot 1991 was de Indiase markt beschermd en waren melkveehouders verenigd in coöperaties. Maar in 1994 werden de grenzen geopend voor buitenlandse en binnenlandse private bedrijven. Deze grote private melkproducenten werden nog groter dan ze al waren en kregen nog meer invloed op het zuivelbeleid dan ze al hadden. Dit zorgde voor afbraak van het coöperatieve systeem, een ontwikkeling die werd versterkt door het dumpen van melkpoeder en boter vanuit de EU. Hoewel nog steeds zo'n 70 procent van de Indiase melk afkomstig is van de 'kleine boeren', hebben deze grote moeite het hoofd boven water te houden. Dit komt mede doordat ze afhankelijk zijn geworden van de internationale markt, niet alleen voor hun afzet, maar ook voor bijvoorbeeld voeraankopen.

LOKALE OPLOSSINGEN?

In het middagprogramma was er ruimte voor bespreking van lokale initiatieven. Wat kunnen veehouders zelf doen om hun situatie het hoofd te bieden? Twee 'case'-studies uit Ethiopië en Mexico lieten zien dat het belangrijk is zelf actie te ondernemen. Door zelf het initiatief te nemen, wordt het voor de boeren mogelijk zich onafhankelijker op te stellen. In Zuid-Ethiopië nam een groep nomaden bijvoorbeeld het initiatief om hun markt uit te breiden naar de golfstaten. Hiervoor was het wel nodig dat ze leerden lezen en schrijven en dat ze enig inzicht kregen in financieel management. Die kennis maakte het hen mogelijk op hun eigen manier schapen- en geitenvlees te produceren: door een deel van de kudde te slachten voordat de ergste droogte begint, blijft er voor de overblijvende dieren voldoende voedsel over tijdens het droge seizoen. Het project in Mexico betrof een groep vrouwen die met behulp van een externe deskundige een eigen coöperatie hadden opgezet. Ook zij namen het heft in eigen handen, hetgeen leidde tot een stabieler inkomen voor hun gezinnen.

Het zelf actie ondernemen om de markt zeker te stellen, is ook van toepassing op twee initiatieven in Nederland. Willem van Weperen is betrokken bij het PMOV, het platform voor natuurlijk duurzame landbouw en economisch gezonde multifunctionele groene ruimte. Door efficiënter te voeren wordt minder stikstof uitgestoten, wat weer een positief effect heeft op de bodem en het gras, zonder dat het ten koste hoeft te gaan van de productie. Ongeveer 10 tot 20 procent van de Nederlandse melkveehouders is aangesloten bij PMOV. Nog een stapje verder gaan biologisch-dynamische (BD) veehouders. BD-veehouder Huib Bor pleitte ervoor om melkveebedrijven aan te passen aan het ritme van de natuur, in plaats van de natuur naar de hand van de melkproductie te willen zetten. Ook dit hoeft niet ten koste te gaan van de melkproductie. Hoewel beide heren tijdens de discussies aardig wat kritiek te verduren kregen – de claim dat biologische producten gezonder zijn, stuitte op flink wat verzet – ontkrachtten zij wel de hardnekkige vooroordelen dat biologisch gehouden koeien minder melk zouden produceren. Ook hoeft 'groener boeren' niet gepaard te gaan met inkomensderving. In hun visie zijn dergelijke 'low input'-systemen een innovatieve vorm van veehouderij en vormen ze de sleutel tot een duurzame toekomst.

SAMENWERKING TUSSEN NOORD EN ZUID?

Tijdens één van de workshops werden delen getoond van de film 'We feed the world', waarbij de schaalvergroting en mechanisering van de landbouw en veeteelt in beeld worden gebracht. Hoewel de beelden voor sommige aanwezigen bekend waren, waren vooral de aanwezigen uit Afrika en Azië geschokt door de beelden (onder andere van kuikentjes op de lopende band). Naar aanleiding van deze filmbeelden werd onder leiding van Stichting De Boerengroep, een organisatie die voorlichting geeft over duurzame en zelfstandige landbouw, een interessante discussie op gang gebracht. De toon van de film was vrij negatief ten opzichte van de westerse technologieën, maar in de zaal was men het er wel over eens dat deze technologieën een deel van de oplossing kunnen zijn in de armoedebestrijding. Daarbij werd het als oneerlijk beschouwd om de schaalvergroting als 'westers' te bestempelen, omdat overal op de wereld megabedrijven te vinden zijn. Maar is regionalisering dan een oplossing? Veel megabedrijven kunnen niet anders dan zo groot groeien, willen ze nog inkomsten binnenhalen. Guus Geurts, auteur van het boek *Voedsel Hier en Daar, misschien kunnen we leren van elkaar* kwam met andere oplossingen. We kunnen de oplossing van dit probleem volgens hem niet overlaten aan veehouders of consumenten. Dit moet op politiek niveau worden opgelost en daar moet de politiek van doordrongen worden. De EU moet in haar onderhandelingen op internationaal niveau en specifiek als het om ontwikkelingslanden gaat een humaner gezicht laten zien en bijvoorbeeld pleiten voor het opnemen van milieu- en 'fair trade'-standaarden in de WTO-voorwaarden.

Dit symposium werd mogelijk gemaakt door een subsidie van Oxfam Novib. Mocht u als donateur willen bijdragen aan de activiteiten van DIO, dan kan dat door overmaking van 25 euro op giro 6910, onder vermelding van 'donatie'. Als u meer wilt weten over de organisaties die in dit artikel zijn genoemd, of als u de 'proceedings' van het symposium zou willen ontvangen, neem dan contact op met Stichting DIO, via dio@dio.nl.

Mariska Leeflang is betrokken bij Stichting DIO (mariska@dio.nl).

IP's Winterconference 2007

Simone Thissen

Donderdag 13 en vrijdag 14 december organiseerde Roman House Publishers voor de vierde keer de IP's Winterconference in de Sparrenhorst te Nunspeet, in samenwerking met Pfizer Animal Health. Het Pfizer AH pre-congressymposium met als titel 'Bewegen of niet bewegen?' vormde een goede inleiding en bood tevens enkele praktische oplossingen voor het centrale thema 'Welvaartsziekten'.

Dierenartsassistente Esther Klok vertelde vol enthousiasme en vooral op heel praktische wijze over de diverse programma's die het gehele jaar lopen in dierenartspraktijk Noordwest-Groningen. Deze programma's leiden tot een betere klantbinding en vergemakkelijken de gang naar de praktijk, zodat eventuele gezondheidsproblemen vroegtijdig kunnen worden opgemerkt en zelfs voorkomen. Esther noemt de kinderprogramma's, waarbij kinderen de praktijk spelenderwijs leren kennen, de 'juniorconsulten' die door assistenten worden gehouden, en het speciale assistentenspreekuur waar eigenaren rechtstreeks of op verwijzing door de dierenarts terecht kunnen. Dit assistentenspreekuur is gratis en is speciaal bedoeld om meer advies en begeleiding te kunnen geven bij onder andere gedrags- of gebitsproblemen en obesitas. De therapietrouw wordt door deze begeleiding aanzienlijk verhoogd. Esther Klok verstrekte praktische tips over het omgaan met en het motiveren van eigenaren om mee te doen aan een gewichtsmanagementprogramma. Voor het vaststellen van het ideale gewicht van een hond wordt gebruik gemaakt van het gewicht dat het bewuste dier had op de leeftijd dat het volwassen werd, dus op ongeveer eenjarige leeftijd (anderhalf tot twee jaar bij grote hondenrassen). Om te illustreren wat het overgewicht voor het dier betekent, vraagt Klok de eigenaar een zak voer van bijvoorbeeld tien kilogram vast te houden, terwijl zij uitleg geeft over overgewicht. Wanneer de eigenaar dan na een minuut of tien begint te vragen of hij de zak al neer mag zetten omdat deze zo zwaar wordt, geeft Esther aan dat dit nu het gewicht is dat de hond continu extra met zich mee moet dragen.

REISZIEKTE

Voor hondenbezitters is het in Nederland steeds vaker nodig eerst een stuk met de auto te rijden op zoek naar een stuk bos, strand of heide om met de hond een wandeling te kunnen maken waarbij de viervoeter los mag rondlopen. Daarnaast blijkt uit onderzoek (Pfizer, steekproef onder ongeveer duizend dierenartspraktijken in Nederland, bij 128 hondeneigenaren) dat 85 procent van de hondeneigenaren het hele jaar door regelmatig reist met hun hond. Uit hetzelfde onderzoek komt naar voren dat 15 procent van deze honden dit reizen als 'onprettig' ervaart. Hierop wijzen braken, onrust en niet in de auto willen. Ongeveer 58 procent van de eigenaren van deze honden doet hier verder niets mee. Ook in de praktijk blijkt de aandacht voor reisziekte minimaal. Een belangrijke reden hiervoor is het ontbreken van grootschalig onderzoek en een geregistreerd middel voor veterinair gebruik. Het anti-emeticum Cerenia® (werkzame stof maropitant) kan bij honden preventief worden gebruikt om braken te voorkomen, zoals bij misselijkheid veroorzaakt door chemotherapie. In hogere doseringen (8 milligram per kilogram, eenmaal daags) kan maropitant worden gebruikt om braken als gevolg van reisziekte te voorkomen gedurende maximaal twee dagen. Hierbij is het belangrijk om de tabletten toe te dienen na een lichte maaltijd om braken na het ingeven op een lege maag te voorkomen.

WAT ZIJN WELVAARTSZIEKTEN?

Olga van der Baan-Slootweg, kinderarts sociale pediatrie en werkzaam in het Behandelcentrum Heideheuvel in Hilversum, gaf een uiteenzetting over obesitas bij kinderen, een ziekte die duidelijk het gevolg is van onze 'luxe' levensstijl. Luxe leidt tot overgewicht, wat op zijn beurt leidt tot ernstige ziektes. "Is er dus wel sprake van welvaart?", vroeg Van der Baan zich af. De afkapcriteria voor volwassenen op basis van de Body Mass Index (BMI) en het relatieve risico op gezondheidsproblemen bij het stijgen van de BMI, zijn niet rechtstreeks toepasbaar op kinderen. Uit onderzoek onder artsspecialisten bleek dat het schatten van de mate van overgewicht op basis van het blote oog een te lage maat aangaf. Het is dus niet zo verwonderlijk dat ouders het overgewicht bij hun kind niet goed kunnen schatten of het zelfs geheel niet erkennen.

Ondanks al het onderzoek op het gebied van aan obesitas gerelateerde gezondheidsproblemen (diabetes mellitus type II, leververvetting, hoge bloeddruk, ademhalingsproblemen et cetera) is er nog steeds geen effectieve preventieve therapie. De prevalentie van overgewicht neemt toe en op dit moment zijn er wereldwijd ongeveer evenveel mensen die ondervoed als die overvoed zijn. De grootste zorg vormen hele jonge kinderen waarbij overgewicht al een probleem vormt, met als schokkend voorbeeld een driejarig kind met een gewicht van 88 kilo. In Nederland lijden ongeveer 170.000 kinderen aan obesitas en 680.000 kinderen aan overgewicht. Van der Baan wees op enkele valkuilen in de strijd tegen overgewicht, zoals een kind met overgewicht alleen naar een diëtiste sturen. Na het volgen van een dieet zal de stofwisseling verlaagd zijn, waardoor het niet mogelijk is naar het 'normale' voedingspatroon terug te keren zonder in gewicht toe te nemen. "Eet je bord leeg", is ook geen goed advies aan kinderen, want "ze moeten leren luisteren naar hun verzadigingsgevoel." Het verstoppen van calorierijke voeding verhoogt de aantrekkingskracht ervan. En het direct aanspreken van het kind op het overgewicht door de ouders werkt averechts en geeft de boodschap af dat het kind niet goed genoeg is. Gedragstherapie, waarbij de ouders begeleid worden, en groepstherapie bij kinderen leiden tot betere resultaten dan

een individuele behandeling. Gesprekken over het omgaan met gezond eten, het niet alleen verhogen van de activiteit maar daarnaast het verminderen van de inactiviteit spelen hierbij een cruciale rol.

HOE ONTSTAAT OVERGEWICHT?

Etholoog Ruud de Meester uit België vertelde op enthousiaste wijze hoe het verzadigingscentrum van honden wordt beïnvloedt door allerlei externe en interne factoren. Hormonale invloeden spelen bij honden een rol na castratie, maar ook de beschikbaarheid van voedsel, de competitie om voedsel met andere honden en de band met de eigenaar beïnvloeden de verzadiging. Gedomesticeerde honden leven in een omgeving (gezin) waarin regels onvoorspelbaar en inconsistent zijn. Dit leidt tot angst en gedrag als baknijd en opschrokken van eten. Om honden een gezond verzadigingsgevoel aan te leren is het belangrijk dat een puppy leert te stoppen met eten als hij vol zit en niet pas als de bak leeg is. Hiervoor wordt aanvankelijk meer voedsel gegeven dan nodig is, waarna de pup met een speeltje wordt weggelokt op het moment dat hij voldoende calorieën heeft binnengekregen. Het voedsel kan dan worden weggenomen, zonder dat de hond de volgende keer zal gaan schrokken.

BEHANDELING VAN VETZUCHT

Prof. dr. A. Beynen zette duidelijk uiteen dat overgewicht het resultaat is van een positieve energiebalans en dat de therapie dus moet bestaan uit een negatieve energiebalans. Onderzoek van Kealy et al. in 2002 toonde al aan dat het beperkt voeren van labradors de levensverwachting met gemiddeld twee jaar verhoogde.

Ook dr. Alex German (University of Liverpool) belichtte de oorzaken en met name de gevolgen voor dieren met overgewicht en obesitas. Hij gaf aan dat gemiddeld 30 procent van de honden in de VS, UK, Frankrijk en Australië leidt aan overgewicht, maar dat slechts 18 procent van de eigenaren zich hiervan bewust is. Bij de behandeling van overgewicht kwamen de twee beschikbare diergeneesmiddelen mitratapide en dirlotapide aan bod. Beide zijn remmers van de vetopname vanuit de darmcellen naar de circulatie door te binden aan microsomaal triglyceride transfer proteïne (MTP).

GHRELINEANTAGONISTEN DE TOEKOMST?

De volgende spreekster, dr. Sofie Bhatti, haakte in op het gebruik van medicatie bij de behandeling van obesitas. Ghreline is een orexigeen (eetlust stimulerend) hormoon dat door de maagwand wordt aangemaakt op het moment dat de maag leeg is. Grheline zorgt voor de afgifte van groeihormoon, heeft een effect op de endocriene pancreas en verhoogt de 'cardiac output'. Ghreline is in 1999 ontdekt en sindsdien vinden onderzoeken plaats naar ghrelineantagonisten voor de behandeling van obesitas bij mens en dier. Op dit moment zijn er echter nog geen ghrelineantagonisten beschikbaar.

In haar tweede voordracht besprak dr. Bhatti de relatie tussen obesitas en diabetes mellitus type II bij de kat, die in tegenstelling tot bij de hond, wetenschappelijk is aangetoond. Bij honden is alleen aangetoond dat obesitas leidt tot duidelijke veranderingen in glucosetolerantie en insulinesecretie, maar de echte overgang naar klinische DM is tot op heden nog niet aangetoond.

WELVAARTSZIEKTEN BIJ EXOTEN

Drs. Frank Verstappen besprak op confronterende en brede wijze de alledaagse welvaartsziekten die we tegenkomen bij exoten. De vogelpopulatie in Nederland sterft vroegtijdig door onze welvarende manier van leven en reizen: van de zeshonderd kerkuilen die jaarlijks geboren worden in Zuid-Limburg, komen er ongeveer vierhonderd te overlijden door aanrijdingen, de zogenaamde 'road kill'-slachtoffers. Ook vallen er jaarlijks meer dan duizend 'train and plane kill'-slachtoffers onder vogels. Maandelijks worden er gemiddeld honderd tot tweehonderd olieslachtoffers aangeboden, waarbij juist de minerale oliën en palmolie leiden tot lekkende verenkleden. Andere welvaartsziekten zijn gerelateerd aan het industrieel houden, slachten en verwerken van exotische dieren en niet te vergeten de 're-emerging' ziektes die zich wereldwijd steeds meer verspreiden ('monkeypox', aviaire influenza et cetera). Welvaartsziekten in de praktijk zijn vooral te wijten aan de manier waarop veel eigenaren hun vogel of reptiel houden: een verkeerde huisvesting (gebrek aan UV-B licht) en eenzijdige, deficiënte voeding (gebrek aan calcium bij de grijze roodstaart, gemis van vitamine D3 en calcium bij reptielen en schildpadden) leiden tot allerlei afwijkingen aan het skelet, ziektes en vaak ook de dood van het dier. De uitingen van stress bij vogels worden door veel eigenaren niet herkend, tenzij de vogel zich tot bloedens toe kaal pikt. Abnormale gedragingen worden geaccepteerd als 'grappig', terwijl natuurlijke gedragingen als schreeuwen en slopen, als ongewenst en afwijkend worden beschouwd.

PICKWICKIAN SYNDROOM

Als laatste spreker kwam drs. Gert ter Haar aan het woord. Hij ging uitgebreid in op het obesitashypoventilatiesyndroom dat ook wel het 'Pickwickian syndrome' wordt genoemd. Dit syndroom komt met name voor bij brachycephale rassen en kenmerkt zich door een aanhoudende hypoventilatie die niet alleen aanwezig is tijdens de waaktoestand (awake chronic hypercapnia), maar tijdens het slapen verergert door de aanwezigheid van obstructieve apnoe's. Dit syndroom treedt met name op bij dieren die leiden aan morbide obesitas (Body Condition Score 9) en bij dieren met een bovenste luchtwegobstructie. Alvorens de lichamelijke problemen chirurgisch aan te pakken (resectie van het stenotische gebied) is gewichtsverlies en een tijdelijke ondersteuning met sedativa en corticosteroïden gewenst.

Simone Thissen, dierenarts Venucon.

Vierde European Equine Health & Nutrition Congress

Het '4th European Equine Health & Nutrition Congress' (EEHNC) zal plaatsvinden op vrijdag 18 en zaterdag 19 april 2008 op het terrein van het Wageningen University & Researchcenter (WUR).

Het vierde EEHNC heeft een praktisch toepasbare insteek. De congresorganisatie nodigt onderzoekers, dierenartsen, nutritionisten, vertegenwoordigers uit de nutra- en farmaceutische industrie, professionele paardenhouders, sportfederaties en educatieve instellingen uit om een multidisciplinaire uitwisseling van kennis te bevorderen.

Op de vrijdagochtend voorafgaand aan het congres vinden diverse praktische workshops en een demonstratie plaats. Marc van den Top (Adviesbureau VOER-RAAD) verzorgt een workshop op het gebied van grasland en ruwvoermanagement. Michael Lindinger verzorgt een workshop/demonstratie met betrekking tot een niet invasieve techniek om uitdroging bij paarden te meten met behulp van multifrequentie bio-elektrische impedantie-analyse. Voor de paardenvoedingsindustrie wordt een speciale discussiebijeenkomst georganiseerd met betrekking tot de (aankomende) Europese Diervoederwetgeving.

Het congres (vrijdagmiddag) start met een speciale sessie gewijd aan 'immunonutrition' die zal worden ingeleid door prof. Goddeeris (KU Leuven/ Universiteit Gent). Aansluitend zal prof. Orlandi (Universiteit van Pisa) ingaan op immunotransfer en colostrumopname. Lori Warren (Universiteit van Florida) zal een lezing verzorgen over voedingsstoffen met potentie om de immuniteit van paarden te stimuleren.

Op zaterdag geeft Michael I. Lindinger (Universteit van Guelph) een presentatie getiteld 'Zweetproductie, uitdroging en elektrolytensuppletie; uitdagingen voor het prestatiepaard'. Als inleiding zal Ben Horsmans als praktiserend paardendierenarts een korte videopresentatie verzorgen om de discussie tussen 'praktijk' en 'wetenschap' te bevorderen. Pat Harris (Waltham) zal tips geven voor de voeding van het groeiende paard. Wendy Pearson (CanTox Health Sciences International) zal het nut bespreken van glucosamine, chondroitine en andere 'nutraceuticals' in de preventie of behandeling van artritis bij paarden. Op beide dagen worden presentaties afgewisseld met vrije communicaties. De geaccepteerde mini-reviews en abstracts zullen eind januari worden aangekondigd op de congreswebsite. Aan dit congres zijn zestien uren toegekend in het kader van het nascholingstraject van de erkende paardendierenarts.

Meer informatie over dit congres kunt u vinden op www.equine-congress.com of bij de secretaris van dit congres, David van Doorn, e-mail: david.van.doorn@equine-congress.com, telefoon: (030) 25 33 474.

Symposium Equine Colic and Endotoxaemia

Op maandag 3 maart 2008 organiseert het departement Gezondheidszorg Paard te Utrecht het Spring Symposium on Equine Colic and Endotoxaemia. Een internationaal sprekerspanel zal tijdens dit symposium de recente wetenschappelijke ontwikkelingen op het gebied van endotoxinaemie en koliek bij het paard vertalen naar de dagelijkse praktijk. Cathérine Delesalle (Universiteit Gent) bespreekt de incidentie, het ontstaan en het gevaar van endotoxinaemie bij het paard met koliek. Hoofdspreker Anthony Blikslager (North Carolina State University) zal dieper ingaan op het belang van de barrièrefunctie van de darmwand tijdens een koliekaanval en de behandeling, de follow-up en de complicaties van koliek en endotoxinaemie. Marco de Bruijn (Dierenkliniek Wolvega) sluit af met een aantal praktische handvaten voor de diagnose en de behandeling van koliek bij het veulen. Het programma begint om 12.30 uur en zal om 18.00 uur afgelopen zijn. Deelname is gratis.

vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com

Menarini-symposium

A. Menarini Diagnostics organiseert op 29 februari en 1 maart aanstaande in hotel en congrescentrum De Heerlickheijd van Ermelo een tweedaags symposium (vrijdagmiddag en zaterdagochtend) met een uitgebreid wetenschappelijk gedeelte. Op het programma staan de volgende onderwerpen: dermatopathologie en het nemen van huidbiopten (R. van der Luer), technische aspecten en beperkingen van cytologisch onderzoek (T. van den Ingh), casuïstieken leveraandoeningen (R. Gerritsen), het gebruik van software in de bedrijfsvoering van de dagelijkse praktijk (M. Souverijn), vitamine K antagonistintoxicatie (C. van der Meiden), orthopedie (H. Nieuwendijk), het meten van medicatiebloedspiegels en het interpreteren van bloeduitslagen (P. Mandigers) en de ontwikkelingen en mogelijkheden van DNA-diagnostiek (W. van Haeringen). Accreditatiepunten zijn aangevraagd. De kosten bedragen 300 euro inclusief hotelovernachting, feestavond en lunch. De kosten voor een eventuele partner aan feestavond en lunch bedragen 75 euro.

hdecortie@menarinidiagnostics.nl

VOORZITTERSCOLUMN

2008, volop stoom!

Het nieuwe jaar is nog maar een paar dagen oud als de eerste discussie van 2008 over internetapotheken en diergeneesmiddelenhandel oplaait. In dit geval betreft het vooral het online bestellen van onder andere UDA-middelen, iets waar we ons als beroepsgroep ernstig zorgen over moeten maken. Als we te boek willen blijven staan als poortwachter voor zowel de volksgezondheid als de diergezondheid dan moeten we ons verre houden van dergelijke praktijken. Deze discussie gaat namelijk niet over inkomsten of inkomstenderving maar over zorgvuldig en restrictief gebruik van diergeneesmiddelen, over het zichtbaar hebben en houden van diergeneesmiddelenstromen en uiteindelijk over het invullen van onze professionele verantwoordelijkheid. En daar moeten we ook elkaar op blijven aanspreken.

Aan deze invulling van onze professionele verantwoordelijkheid wordt op het moment hard gewerkt door de Codecommissie. Zij zijn gevraagd om voor de Algemene Vergadering van 2008 een vernieuwde code voor te bereiden. Dat zal ongetwijfeld ook gaan lukken, maar wel beluister ik ook daar de onvrede over de beperkte handhavingmogelijkheden die vanuit een code kunnen worden gerealiseerd. Dat probleem zou wellicht door een orde kunnen worden opgelost, maar de vraag doet zich dan direct voor welke nieuwe complicaties er kunnen ontstaan. Zonder meer een onderwerp dat nadere uitwerking behoeft.

Ook aan onze (lees: bestuur) kant wordt gewerkt aan een code voor goed bestuur, conform toezeggingen gedaan in de AV van 2007 Deze code zou richtinggevend moeten zijn voor de besturen binnen de KNMVD en de Raad van Toezicht. Een eerste verkenning is gemaakt (zie het artikel hieronder) en zal in de komende tijd verder worden uitgewerkt.

Dat is dan ook tijdig aangezien er zeer binnenkort voor het bestuur van de KNMVD kandidaat-bestuursleden vanuit verschillende geledingen worden gezocht. Het is zeker een uitdagende en veelal zeer bevredigende taak binnen de KNMVD. Ik kan het u van harte aanbevelen!

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

Een code voor goed bestuur

Ludo Hellebrekers en Joost van Herten

Maatschappelijk gezien is de aandacht voor goed bestuur de laatste jaren sterk gegroeid. In diverse sectoren zijn codes opgesteld waarin richtlijnen voor goed bestuur zijn vastgelegd. Beursgenoteerde ondernemingen kennen de Code Tabaksblat (De Nederlandse corporate governance code, 2003), maar ook bijvoorbeeld pensioenfondsen en fondsenwervende goede doelenorganisaties kennen een code voor goed bestuur (Modelgedragscode Pensioenfondsen, 2005, De Code Goed Bestuur voor Goed Doelen, 2005).

Binnen de KNMVD is de behoefte uitgesproken om te komen tot gedragsregels voor het besturen van de vereniging. Het afgelopen jaar werd de KNMVD geconfronteerd met het aftreden van bestuurders als gevolg van discussie over mogelijke belangenverstrengeling. De bestuurders van de KNMVD zijn dierenartsen, die naast hun (vrijwilligers)werk voor de vereniging ook een baan hebben in een dierenartsenpraktijk, bij de overheid, de faculteit of in het bedrijfsleven. De mogelijke belangentegenstellingen die dit kan opleveren, zijn door de snel veranderende marktomstandigheden tegenwoordig duidelijker zichtbaar dan voorheen. In de statuten en het huishoudelijk reglement zijn geen specifieke bepalingen opgenomen over deze aspecten van het besturen van de vereniging. Een code voor goed bestuur kan daarom een nuttige aanvulling zijn.

AUTONOMIE

De verschillende bestuursorganen binnen de KNMVD hebben een relatief grote mate van autonomie. Bestuurders en toezichthouders hebben immers het vertrouwen van de leden gekregen. Juist daarom dienen er hoge eisen gesteld te worden aan:

- het besturen van de vereniging;
- het toezicht houden daarop;
- de openheid en duidelijkheid van de organisatie richting alle betrokkenen;

ONDERWERPEN VOOR EEN CODE

Onderwerpen die in een code voor goed bestuur aan de orde kunnen komen, zijn onder andere:
– een profielschets voor de werving en selectie van leden van het bestuur dan wel de RVT met afhankelijk van de functie specifieke eisen aan de kwaliteiten van kandidaten;
– een procedure voor benoeming en herbenoeming op basis van het functioneren in de betreffende functie;
– afspraken over de interne verdeling van taken en verantwoordelijkheden;
– procedures over het afleggen van verantwoording aan belanghebbenden;
– verdeling van de beslissingsbevoegdheid binnen bestuur en tussen bestuur en raad van toezicht en bestuur en directie;
– heldere afspraken inzake de vertrouwelijkheid van informatie;
– het voorkómen van (de schijn) van belangenverstrengeling;
– afspraken over de melding van nevenfuncties respectievelijk dubbelfuncties, waarbij benoemd wordt in welke gevallen toestemming van bestuur of RVT gewenst is.

– het zelfreflecterend en zelfcorrigerend vermogen van bestuurders en toezichthouders.

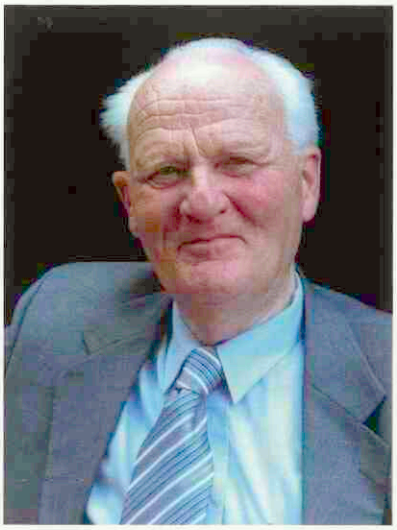
Een code voor goed bestuur is geen doel op zich, maar een middel om de kwaliteit van het bestuur en/of de raad van toezicht (RVT) te versterken. Tegelijkertijd kan hij ook bijdragen aan het vertrouwen van de leden en evenzeer aan dat van de zakelijke partners, de overheid en de maatschappij als geheel. Daarmee wordt het maatschappelijke draagvlak van de vereniging op de lange termijn versterkt.

De code is bedoeld voor bestuurders van de KNMVD, haar groepen, regio's en de RVT. Het bestuur, de RVT en uiteindelijk de algemene vergadering zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor de naleving ervan. Door deze code is het voor potentiële bestuurders en toezichthouders duidelijk hoe hun verantwoordelijkheden en bevoegdheden liggen. Leden kunnen op deze manier vooraf een goede afweging maken of zij zich kandidaat stellen voor een bestuursfunctie. De KNMVD is er bij gebaat wanneer potentiële bestuurders binnen de vereniging weten waar ze aan toe zijn. Het bestuur zal de komende periode werken aan de invulling van de code, met als doel deze op de ALV van oktober aan de leden te kunnen voorleggen.

Ludo Hellebrekers is voorzitter van de KNMVD. Joost van Herten is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken van de KNMVD.

IN MEMORIAM

Gerrit Roorda



∗ 10 juni 1925 - † 13 augustus 2007

Gerrit Roorda werd geboren in Oosterhesselen. Zijn vader was onderwijzer en hij heeft van hem onmiskenbaar de kenmerken van een onderwijzer overgenomen. Zijn moeder stierf reeds op zeer jonge leeftijd. In de oorlogsjaren woonde het gezin in de stad Groningen en juist deze tijd heeft een sterk stempel op zijn leven gedrukt. De risico's die het herbergen van onderduikers met zich meebracht, stonden het gezin goed voor ogen. Toch hebben zij met elkaar de keuze daardoor vol overtuiging genomen. Helaas is Gerrits vader aan het eind van de oorlog gevangengenomen en vlak voor de bevrijding in een concentratiekamp overleden.

Gerrit ging na de oorlog diergeneeskunde studeren en was na zijn afstuderen assistent van professor Van de Kaay bij de Kliniek voor Verloskunde. Hier heeft hij de kneepjes van de verloskunde onder de knie gekregen. Hij heeft zijn expertise nog verder uitgebouwd tijdens zijn vervolgwerkzaamheden in Zweden. Met name het verantwoord en vakkundig uitvoeren van de sectio caesarea was in de vijftiger jaren iets wat slechts weinig practici beheersten. Gerrit beheerste deze techniek wél en heeft het menig collega kunnen leren. Hij ontmoette Annie, met wie hij trouwde en heel gelukkig is geweest.

Hij startte een praktijk in Lemelerveld en wist deze in enkele jaren fors uit te bouwen. Het gezin kreeg hier vier kinderen. Gerrit bleef echter een duidelijke band voelen met Noord-Nederland en toen hem ter ore kwam dat collega Sorgdrager zijn praktijk in Zuidhorn van de hand wilde doen, was zijn besluit snel genomen. Van februari 1958 tot 1988 heeft hij hier praktijk uitgeoefend. Hij voelde zich verbonden met 'zijn' boeren en stond altijd voor ze klaar.

Er werd hard gewerkt in Gerrits praktijk en ook zijn vrouw heeft erg veel geholpen. Gerrit was een geboren verteller en vertelde graag over zijn vak. Hij heeft dan ook menig cursus gegeven. Hij leefde intens met de mensen mee en probeerde waar mogelijk te helpen. Het gezin breidde zich uit: er werden nog vijf kinderen geboren.

Gerrit wist zich in alles afhankelijk van zijn Hemelse Vader en zijn leven was doortrokken van verwondering over het machtige scheppingswerk van God. Waar het maar enigszins mogelijk was, probeerde hij dit ook duidelijk naar voren te brengen.

De praktijk groeide en in 1972 kwam collega Bosma erbij, gevolgd door collega Van der Kolk in 1981. Jarenlang hebben zij als driemanschap de praktijk vorm gegeven. In 1988 heeft Gerrit de praktijk overgedaan aan zijn zoon Koos. Hij genoot ervan dat zijn zoon en later ook twee kleinzonen in zijn veterinaire voetsporen traden. Als rustend dierenarts heeft hij nog vele lezingen verzorgd. Het was voor hem een hele belevenis toen in 2004 het eerste exemplaar van zijn boek over zijn praktijkervaringen het licht zag.

Zijn gezondheid liet Gerrit steeds meer in de steek. Gelukkig was hij nog enigszins mobiel zodat hij nog regelmatig door zijn praktijk kon rijden. Hij genoot steeds van de contacten die hij daarbij had.

In de zomer van 2007 werd duidelijk dat hij zijn ziekte niet kon overwinnen. Waardig kon hij van zijn gezin en vrienden afscheid nemen. Hij verlangde ernaar om bij de Here te zijn.

Onder grote belangstelling hebben wij op 17 augustus van Gerrit afscheid kunnen nemen. Wij gedenken Gerrit als een bevlogen man, een kundig collega en een warme persoonlijkheid. Wij wensen zijn vrouw, zijn kinderen en zijn kleinkinderen heel veel sterkte met het verwerken van dit verlies.

.....

Geeuwke Bosma en Dick van der Kolk

PERSONALIA

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

Bosman, mevr. A.B.; 6953 BM Dieren, Kerkstraat 12 d

Essen, F.P. van; 3581 JX Utrecht, Van der Duynstraat 4

Genugten. mevr. S.F. van; 3731 TA De Bilt, Burgemeester van Heemstrakwartier 27

Oud, mevr. M.W.; 7061 BZ Terborg, Burg. van Tuyllplein 35

Stoel, J.; 8711 AX Workum, Doltewal 11

Vlierbergen, B. van; 6923 CC Groessen, Lijkweg 18 A

Willems, mevr. N.; 3581 PD Utrecht, Parkstraat 35

Zeijlmaker, mevr. A.M.; 3706 AA Zeist, Laan van Vollenhove 188

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

Boer, E.J. de; 2006 Gent; 9959 PP Onderdendam, Mr. A.J. v. Royenstraat 14.

Cheung, mevr. K.Y.L.F.; 2007; 3704 NS Zeist, Crosestein 4127.

Gorter, mevr. F.E.J.; 2007; 6325 CK Berg en Terblijt, Langen Akker 55.

Graaff, mevr. C.B. de; 2007; 1051 TS Amsterdam, J.M. Kemperstraat 40- III.

Kiers, mevr. G.G.; 2007; 7514 ZX Enschede; Begoniastraat 4.

Kraats, mevr. M.J. van der; 2007; 3584 DD Utrecht, Cambridgelaan 461.

Leeuwen-Roeleveld, mevr. A.J. van; 2001; 2676 AB Maasdijk, Maasdijk 53- a.

Schaaf, mevr. K.M. van der; 2007; 2920 Kalmthout Belgium, Kapellensteenweg 101.

Schipstra, mevr. F.A.C.; 2006 Gent; 3221 LN Hellevoetsluis, Schans 6.

Soest, mevr. J.M. van; 2007; 3772 NS Barneveld, Deijliuslaan 12.

Vanhoutte, R.M.; 2002 Gent; 4033 AD Lienden, Voorstraat 36.

Veraart, mevr. C.S.; 2007; 3582 EW Utrecht, Albatrosstraat 10- bis.

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

Bergers, mevr. M.J.

Hofwegen, mevr. E. M.L. van

Janssen, mevr. M.C.E.

Nieuwland, J.

Reinhoudt, mevr. D.H.J.

Voor het dierenartsenexamen van 4 januari 2008 zijn geslaagd:

Beerens, mevr. W.C.J.

Boer, mevr. A.H. de

Bosgoed, M.T.J.

Brugman, mevr. M.A.

Gier, mevr. M.A. de

Goedhart, mevr. M.C.

Grauw, mevr. J.C. de

Klinkhamer, mevr. K.

Machiels, mevr. A.E.M.

Monen, J.

Niejenhuis, E.H. van

Prinssen, D.A.

Reep, mevr. M.T.F. van de

Schrama, mevr. S.E.A.

Steenbergen, A.G.

Theelen, M.J.P.

Timmerman, mevr. L.

Uijttewaal, mevr. M.J.C.

Willemse, mevr. C.C.

Overlijdensberichten:

Op 25 oktober 2007 H.A. Brouwer te Hoofddorp

Op 17 december 2007 S. Begeman te Zuidwolde

Mutaties:

Beerens, mevr. W.C.J.; 2008; 3584 DD Utrecht, Cambridgelaan 467; tel. privé mobiel: 06-28924999; d.

Boer, mevr. A.H. de; 2007; 3524 ZB Utrecht, Furkabaan 111; tel. privé mobiel: 06-45354897; E-mail privé: a.h.deboer@students.uu.nl; d.

Boer, E.J. de; 2006 Gent; 9959 PP Onderdendam, Mr. A.J. v. Royenstraat 14.; tel. privé: 050-3049099; E-mail privé: deboer.ej@gmail.com; medew. bij: mevr. F.H.J. Admiraal-Kok, F.P.M. Admiraal, G.M. Kuiken, A.M. Weitenberg, A.C.C Westerhout; tel prakt.: 0596-518222; fax prakt.: 0596-518224; E-mail prakt.: info@vanstadtotwad.nl; (toev. als lid)

Brugman, mevr. M.A.; 2007; 1462 ME Middenbeemster, Rijperweg 68; tel. privé: 0299-683521; tel. privé mobiel: 06-13416235; E-mail privé: mairebrugman@gmail.com; d.

Gier, mevr. M.A. de; 2007; 3706 AA Zeist, Laan van Vollenhove 132; tel. privé; 030-2510090; E-mail privé: m.a.degier@students.uu.nl; d.

Cheung, mevr. K.Y.L.F.; 2007; 3704 NS Zeist, Crosestein 4127. .; tel. privé: 030-8897871; E-mail privé: kcheung18@casema.nl; (toev. als lid)

Goedhart, mevr. M.C.; 2007; 3981 GA Bunnik, J F Kennedylaan 17; d.

Gorter, mevr. F.E.J.; 2007; 6325 CK Berg en Terblijt, Langen Akker 55. .; tel privé mobiel: 06-41048073 ; E-mail privé: fgorter@hotmail.com; medew. bij: B.S. van der Heijden; tel prakt.: 045-4041850; fax prakt.: 045-4041864; E-mail prakt.: info@paardenpraktijk.com; (toev. als lid)

Graaff, mevr. C.B. de; 2007; 1051 TS Amsterdam, J.M. Kemperstraat 40- III. .; tel. privé: 020-4861860; tel privé mobiel: 06-54218556; E-mail privé: charlottedegraaff@hotmail.com; medew. bij: mevr. C.M.B. Lindelauff; tel prakt.: 020-6191613; fax prakt.: 020-6106981; E-mail prakt.: dierenkliniek.osdorp@planet.nl; medew. bij: S.J.C.M. Peeters, H.H.J. Wijlens; tel prakt.: 020-6826819; fax prakt.: 020-6845332; E-mail prakt.: dierenkliniekspaarndam@chello.nl; (toev. als lid)

Grauw, mevr. J.C. de; 2007; 3514 CK Utrecht, Adelaarstraat 106- bis; tel. privé mobiel: 06-18087264; E-mail privé: jcdegrauw@hotmail.com; d.

Kiers, mevr. G.G.; 2007; 7514 ZX Enschede; Begoniastraat 4.; tel privé mobiel: 06-10270664; E-mail privé: christine_kiers@hotmail.com; (toev. als lid)

Klinkhamer, mevr. K.; 2007; 3584 ZB Utrecht, Enny Vredelaan 57; tel privé mobiel: 06-18653081; E-mail privé: kim_flower99@hotmail.com; d.

Kraats, mevr. M.J. van der; 2007; 3584 DD Utrecht, Cambridgelaan 461.; tel privé mobiel: 06-20361951; E-mail privé: m.j.vanderkraats@gmx.net; medew. bij: mevr. M. Secrève, M. de Kruijff; tel prakt.: 036-5214874; fax prakt.: 036-5352485; E-mail prakt.: info@dcaweb.nl; (toev. als lid)

Leeuwen-Roeleveld, mevr. A.J. van; 2001; 2676 AB Maasdijk, Maasdijk 53- a.; tel privé mobiel: 06-54322381; E-mail privé: sandravanleeuwen@xs4all.nl; tel. prakt mobiel: 06-54322381; E-mail prakt. sandra@veterinaire-osteopathie.nl; (toev. als lid)

Monen, J.; 2007; 3554 XJ Utrecht, Van der Marckstraat 33; tel. privé: 030-2235907; E-mail privé: j.monen@students.uu.nl; d.

Niejenhuis, E.H. van; 2007; 3525 EW Utrecht, IJsselsteinlaan 2- 3; tel. privé: 06-40233021; E-mail privé: bertvn@hotmail.com; d.

Prinssen, D.A.; 2007; 3511 BZ Utrecht, Jacobskerksteeg 15; tel. privé mobiel: 06-14246419; E-mail privé: dirkprinssen@hotmail.com; d.

Reep, mevr. M.T.F. van de; 2007; 2162 CM Lisse, Frans Halsstraat 32; tel. privé: 0252-427032; tel privé mobiel: 06-46241124; E-mail privé: marloes_reep@hotmail.com; d.

Schaaf, mevr. K.M. van der; 2007; 2920 Kalmthout Belgium, Kapellensteenweg 101; tel. privé: 0032-32955201; tel privé mobiel: 06-24294772; E-mail privé: klaartjevanderschaaf@hotmail.com; medew. bij: J.M.L.P. van Winden; tel prakt.: 0478-586457; fax prakt.: 0478-512776; E-mail prakt.: info@dierenkliniekvenray.nl; (toev. als lid)

Schipstra, mevr. F.A.C.; 2006 Gent; 3221 LN Hellevoetsluis, Schans 6. .; tel. privé: 0181-399638; fax privé: 0181-399738; E-mail privé: fschipstra@hotmail.com; medew. bij: P. van Dijk, T.R. Hendriks, H. Westerveld, E.A.P. Kwakernaak; tel. prakt.: 0181-337749; fax prakt.: 0181-338806; E-mail prakt.: info@dierenkliniek-voorneputten.nl; (toev. als lid)

Schrama, mevr. S.E.A.; 2008; 8471 ZE Wolvega, Heirweg 49- a; E-mail privé: sabineschrama@hotmail.com; medew. bij: J.A.M. Baerveldt, M.H. Pelleboer; tel praktijk: 0561-612282; fax praktijk: 0561-614734; E-mail praktijk: dierenkliniekwolvega@planet.nl; d.

Soest, mevr. J.M. van; 2007; 3772 NS Barneveld, Deijliuslaan 12. .; tel. privé: 0342-842705; tel privé mobiel: 06-28574113; E-mail privé: jmvansoest@gmail.com; medew. bij: Dap. De Nieuwe Heuvel; tel prakt.: 0318-483284; fax prakt.: 0318-485651; E-mail prakt.: dnheuvel@xs4all.nl; (toev. als lid)

Steenbergen, A.G.; 2007; 8615 LZ Blauwhuis, Sinsmar 7; tel. privé mobiel: 06-42193031; E-mail privé: a.g.steenbergen@gmail.com; d.

Theelen, M.J.P.2007; 4701 HW Roosendaal, Kuiperstraat 1; tel. privé mobiel: 06-10470042; E-mail privé: m.j.p.theelen@students.uu.nl; d.

Timmerman, mevr. L.; 2007; 4221 LW Hoogblokland, Vlietstraat 9; tel. privé mobiel: 06-42490692; E-mail privé: l.timmerman@students.uu.nl; d.

Uijttewaal, mevr. M.J.C.; 2007; 3991 VE Houten,

Meekrap-oord 18; tel. privé: 030-6011229; tel privé mobiel: 06-38110813; E-mail privé: mjuijttewaal@hotmail.com; d.

Vanhoutte, R.M.; 2002 Gent; 4033 AD Lienden, Voorstraat 36. .; tel. privé: 0344 601432; tel privé mobiel: 0610 507428; E-mail privé: rvanhoutte@orange.nl; medew. bij: mevr. C. J. Hommers; tel. prakt.: 0492-351140; E-mail prakt.: dierenkliniekland horst@live.nl; (toev. als lid)

Veraart, mevr. C.S.; 2007; 3582 EW Utrecht, Albatrosstraat 10- bis. .; tel. privé: 030-2144498; tel privé mobiel: 06-14547147; E-mail privé: carinaveraart@hotmail.com; medew. bij: J.V.H. Lans, A. Soede; tel. prakt.: 0172-471111; (toev. als lid)

Willemse, mevr. C.C.;2007; 7957 NC De Wijk; Commissieweg 7; tel. privé mobiel: 06-44278412;E-mail privé: ccwillemse@hotmail.com; d.

JUBILEUM

2 februari, G.C. van Dommelen te Katwijk (NB), 40 jaar
2 februari, Mevr. drs. W. van Ree-Boersma te Vollenhove, 40 jaar
6 februari, Mevr. drs. I. Ooms-Siebenga te Breskens, 50 jaar
6 februari, E.T.B. Dinkla te Haren, 50 jaar
11 februari, W.J.L. Oosse te Haelen, 25 jaar
11 februari, J.T.M. Maree te Honselersdijk, 25 jaar
11 februari, G. Hegen te Sleen, 25 jaar
11 februari, W. Koster te Den Ham, 25 jaar

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2008

Februari

9-10 Oncologisch Treffen 2008. 'Gastro-intestinal tumours: inside out!'. Locatie: KdK, Soesterberg.
14 Equine Reproduction Seminar tijdens Zwolle International, met onder andere Michelle Leblanc (USA) en Pat McCue (USA).
14 Virbac Klinische Avond Dierenartsen 'Systemische en locale cortico's'. Locatie: Van der Valk Hotel Schiphol A4 Hoofddorp.
19 1st International Veterinary Congress & Exhibition of WVPA. Locatie: Teheran – Iran.
28-1/3 Feline Focus Congress met onder andere Margie Scherk (CAN), Erik den Hertog (NL) en Jenny Buijtels (NL).

Maart

3 Spring Symposium on Equine Colic and Endotoxaemia. Locatie: Collegezaal van het Departement Gezondheidszorg Paard te Utrecht. Het programma begint om 12.30 uur en is om 18.00 uur afgelopen. Deelname is gratis. U kunt zich telefonisch (072-5662411) of per e-mail (vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com) aanmelden bij Nanouk van Eijk of Cinde Schoonhoven.
5 Virbac Klinische Avond Dierenartsen "Systemische en locale cortico;'s". Locatie: Van der Valk Hotel De Cantharel Apeldoorn.
14 State of the Heart symposium. Locatie: Grand Hotel Karel V te Utrecht. Thema: Het hart in context. Programma is van 09.00 uur tot 18.00 uur en is inclusief uitgebreide lunch. Aanmeldingsformulieren kunt u per e-mail (vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com) of telefonisch (+31-72-5662411) opvragen. Deelnemersbijdrage is normaal 275,- Euro. Vroege aanmeldingen ontvangen een lustrumkorting: bij aanmelding vóór 14 februari 2008 betaalt u 240,- Euro en bij aanmelding vóór 1 januari 2008 slechts 195,- Euro.
22-24 Nationale Huisdierendagen 2008. Locatie: Amsterdam RAI.
25 Virbac Klinische Avond Dierenartsen 'Systemische en locale cortico's'. Locatie: van der Valk Hotel Drachten.

April

18/19 Vierde European Equine Health & Nutrition Congress. Locatie: Wageningen. Website: www.equine-congress.com, e-mail: info@equine-congress.com.
23 Voorjaarsdagen – ESFM Feline symposium. Precongresdag van de Voorjaarsdagen. Locatie: Amsterdam. Informatie: www.voorjaarsdagen.eu.
24-26 Voorjaarsdagen 2008. Locatie: Amsteram. Informatie: www.voorjaarsdagen.eu.

November

21 Vierde Symposium van de Werkgroep Veterinaire Tandheelkunde. Locatie en thema's worden nog bekend gemaakt.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2008

Februari

5 Werkvergadering regio West, Paard II – aangeboren/erfelijke aandoeningen bij veulens. Locatie: Houten, tijd: 20.00 uur.
6 Werkvergadering regio Oost, Rund III – Melkrobotmanagement en GD monitoring. Locatie: Deventer.
7 Studievergadering van de SCWD thema gedragsproblemen bij hond en kat. info@ghwd.nl.
12 Werkvergadering regio Zuid, Paard II – aangeboren/erfelijke aandoeningen bij veulens. Locatie: Berkel-Enschot, 20.00 uur.
21 Werkvergadering regio Zuid, Rund III – Melkrobotmanagement en GD monitoring. Locatie: Berkel-Enschot, tijd: 15.00 uur.
26 Bijeenkomst Absyrtus Senior-Zuid. Aanvang: 11.00 uur. Locatie: Restaurant 'De Wildenberg' in Weert. Spreker: Dr. E. Mullaart van CRV Delta over 'Nieuwe sperma technologieën; de mogelijkheden en onmogelijkheden'.
27 Regiobijeenkomst PIR-DAP Nuland.
28 Werkvergadering regio Noord, Rund III – Melkrobotmanagement en GD monitoring. Locatie: Heerenveen, tijd: 14.00 uur.
28 Bijeenkomst Absyrtus Senior-Zuid. Aanvang: 11.00 uur. Locatie: d' Ouwe Brouwerij in Diessen. Spreker: : Dr. E. Mullaart van CRV Delta over 'Nieuwe sperma technologieën; de mogelijkheden en onmogelijkheden'.

Maart

4 Regiobijeenkomst PIR-DAP Beekbergen.
6 Regiobijeenkomst PIR-DAP Wolvega.
12 Jaarlijkse bijeenkomst oud-Inspecteurs. Locatie: Bureau van de KNMVD, de Molen 77, Houten. Nadere informatie zal nog volgen.

CARPRODYL® tabletten voor de hond. WERKZAME STOF: carprofen resp. 20 mg en 50 mg per tablet. INDICATIES: ontstekingen en pijn bij chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat, zoals bijvoorbeeld osteoartritis. DOELDIER: hond. DOSERING: 2 tot 4 mg carprofen per kg LG per dag in een enkele dosering of in twee halve doseringen. CONTRA-INDICATIES: hart-, lever- of nieraandoeningen; gastro-intestinale ulceraties of -bloedingen; bloed- of stollingsstoornissen; overgevoeligheid voor het product of voor andere NSAIDs; niet gebruiken bij katten. BIJWERKINGEN: verminderde eetlust, braken en diarree; in zeldzame gevallen bloeding van ulcers in de maagdarmtractus; (beperkt) risico op lever- of nierproblemen. Carprofen dient niet tegelijk met andere ontstekingsremmers zoals NSAIDs (bijv. aspirine, meloxicam) of steroïden (bijv. prednisolon, cortison, dexamethason) te worden gegeven. VERPAKKING: doos met 10 of 50 blisters van 10 tabletten. Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. REG NL 10400, REG NL 10401.

MELOXIDYL® suspensie voor oraal gebruik. WERKZAME STOF: meloxicam 1,5 mg per ml. INDICATIES: ontsteking en pijn bij zowel acute als chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat. DOELDIER: hond. DOSERING: éénmalig 0,2 mg meloxicam per kg LG , daarna 0,1 mg meloxicam per kg LG, éénmaal per dag; oraal, gemengd met voer. CONTRA-INDICATIES: drachtige of melkgevende dieren; gastro-intestinale afwijkingen zoals irritatie en bloedingen, verminderde lever-, hart- of nierfunctie en stollingsstoornissen; overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen; honden jonger dan 6 weken. BIJWERKINGEN: verminderde eetlust, braken, diarree, occult faecaal bloed en apathie. VERPAKKING: flacon van 20 ml, 32 ml en 100 ml. Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. REG NL 10561 - UDA

CEVA SANTÉ ANIMALE Postbus 67, 2670 AB, Naaldwijk, Tel. 0174-643930
E-mail: info@ceva.nl, Internet: www.ceva.nl

Cursussen

2008

Maart

5-9 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module I: Sacropelvic. Location: Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

12-16 IAVC Basic Veterinary Chiropractic Course Module v Integrated.

April

16-20 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module II: Thoracolumbar. Location: Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

Mei

28-01/06 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module III: Cervical. Location: Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

Juli

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.

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*)
01-03-2008	maandag 11-02-2008
15-03-2008	maandag 03-03-2008
01-04-2008	maandag 17-03-2008
15-04-2008	maandag 31-03-2008

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

DIERENARTSENPRAKTIJK ZWOLLE ZWARTEWATERLAND

Dierenartsenpraktijk Zwolle/Zwartewaterland is van oudsher een echte rundveepraktijk met een groeiende gezelschapsdierentak.

In 2001 is een mooi en modern bedrijfspand gebouwd. Ons werkgebied voor het rundvee is Zwolle en omgeving en de gemeente Zwartewaterland

Wegens vertrek van een oudere collega komt er een baan vrij binnen onze vijfmanspraktijk voor een rundveedierenarts, voor 70 tot 100 procent.

Wij zoeken een enthousiaste rundveedierenarts (m/v)

met elan en met ervaring in de bedrijfsbegeleiding (één tot twee jaar), om dit onderdeel verder uit te breiden. Kennis van automatisering, praktijkeconomisch en landbouwkundig inzicht zijn vereist. U bent bereid te participeren in de diensten van zowel de landbouwhuisdieren als de gezelschapsdieren (EHBO).

Voor verdere inlichtingen W. G. de Pagter (038) 421 44 42. Geïnteresseerden kunnen binnen twee weken een sollitatiebrief sturen naar info@dapzw.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

Mastitis? Rilexine 200 LC!

EFFECTIEF + KORTSTE WACHTTIJD

- ✓ BREED WERKINGSSPECTRUM
- ✓ EFFECTIEF
- ✓ KORTE WACHTTIJD
- ✓ BETROUWBAAR

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Rilexine 200 LC Diergeneesmiddel REG NL9348. Samenstelling: per 10 ml suspensie: Cefalexine monohydraat. Overeenkomend met 200 mg cefalexine. Indicatie: klinische mastitis veroorzaakt door voor cefalexine gevoelige stammen van Staphylococcus aureus, Streptococcus Agalactiae, Streptococcus Uberis, Streptococcus Dysgalactiae en E. coli. Doeldier: melkgevend rund. Wachttijd melk: 2 dagen, slacht: 6 dagen. Kanalisatie: UDA. Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel.: 0342-427127, e-mail: info@virbac.nl, www.virbac.nl

KLINISCHE AVONDEN 2008

"Systemische cortico's: een therapeutische goocheldoos?"
Mw. Drs. J.J.C.W.M. Buijtels

"Topicale corticosteroïden bij allergische huidaandoeningen"
Mw. Drs. J. D. Sinke

~~dinsdag~~	~~15 januari 2008~~	~~Golden Tulip Jagershorst Leende (Eindhoven)~~
~~dinsdag~~	~~29 januari 2008~~	~~Van der Valk Hotel Nieuwerkerk aan den IJssel~~
donderdag	14 februari 2008	Van der Valk Hotel Schiphol A4 Hoofddorp
woensdag	5 maart 2008	Van der Valk Hotel De Cantharel Apeldoorn
dinsdag	25 maart 2008	Van der Valk Hotel Drachten

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel.: 0342-427127, e-mail: info@virbac.nl
Het inschrijfformulier is ook te downloaden via www.virbac.nl

TER OVERNAME AANGEBODEN:

Moderne, goed lopende gezelschapsdierenpraktijk met woon- en praktijkpand ten zuiden van Amsterdam.

Het betreft een ruime éénmanspraktijk.

Zeer goede dienstenregeling.

U kunt uw reactie zenden naar het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, Postbus 421, 3990 GE Houten, onder vermelding van nummer 02/2008.

DAP Dokkum e.o.
zoekt:

Ondernemende dierenarts m/v gezelschapsdieren

DAP Dokkum e.o. is een moderne dierenartsenpraktijk waar onder één dak de gezelschapsdierensector en de landbouwhuisdieren-/paardensector geheel zelfstandig werken.
Vanuit het mooie en goed geoutilleerde pand in Dokkum willen wij kwalitatief goede diergeneeskunde leveren.
Wij zijn op zoek naar een ondernemende dierenarts die de gezelschapsdierensector binnen onze praktijk leiding kan geven en binnen afzienbare tijd het eigenaarschap van dit onderdeel op zich wil nemen.Er is op dit moment een arbeidsaanbod voor 2 tot 2,5 fte dierenartsen gezelschapsdieren.
Uw takenpakket zal onder andere bestaan uit de volgende onderdelen:
– Beheren dienstenrooster.
– Aansturen personeel.
– Beleidsbepaling ontwikkeling gezelschapsdieren.

Voor informatie en/of reactie kunt u zich richten tot:

DAP Dokkum e.o.
t.a.v. Dhr. P. Egberink
Hogedijken 106
9101 WZ DOKKUM

FlexVet
personeels- en managementdiensten
voor de veterinaire sector

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
Managementdiensten
Praktijkautomatisering

Wij detacheren, zenden uit en verzorgen werving en selectieopdrachten voor vaste banen.

Ook voor pay-roll kunt u bij ons terecht. Daarnaast verzorgen wij interim- of praktijkmanagement opdrachten.

Een nieuwe dienst is praktijkautomatisering. In samenwerking met ANIMANA implementeren wij het web-based programma ANIMANA-ASP

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

www.flexvet.nl

Dierenziekenhuis Drachten

Dierenziekenhuis Drachten is een deels eerstelijns en in toenemende mate zich tot tweedelijns ontwikkelende kliniek in Noord-Nederland waar vier dierenartsen en acht assistentes werken. De kliniek loopt voorop in diverse deelgebieden in de diergeneeskunde en beschikt over een modern en 'warm' ingericht pand.

Voor dit team zoeken wij een dierenarts:
– voor een 0,8 tot 1 FTE betrekking;
– met minimaal 1 jaar relevante ervaring;
– met bereidheid tot deelname in de weekenddienstenregeling (eens per maand);
– met een goede mix tussen beroepsmatige en commerciële belangstelling;
– die een warme persoonlijkheid is met uitstekende communicatieve vaardigheden.

Wij bieden:
– salariëring conform CAO dierenartspraktijken;
– leuk en afwisselend werk in een modern en ruim pand samen met een gezellig team;
– mogelijkheden om te (leren) werken met color-doppler echo, laparoscopie, digitale röntgen, uitgebreide bloedanalyse, gastroscopie etc.;
– leuke klanten die op zoek zijn naar én bereid zijn te betalen voor goede diergeneeskunde;
– op termijn is overname van de praktijk een optie.

Sollicitaties voor 15 februari 2008 schriftelijk richten aan Dierenziekenhuis Drachten, de Bolder 74, 9206 AR Drachten of per e-mail: beijer@upcmail.nl.

Telefonische informatie over deze betrekking bij mevr. J. Beijer-Hoekstra (0512) 51 36 27 (overdag) of (06) 23 44 17 27 ('s avonds).

Zie ook onze website: www.dierenkliniekdetoren.nl of www.dierenziekenhuisdrachten.nl.

Het Landelijk InformatieCentrum Gezelschapsdieren (LICG) zoekt een

– projectleider (0.6 fte)
– medewerker kennis- en informatieontwikkeling (1.0 fte)

Wat is het LICG?
Het LICG is een onafhankelijke stichting, opgericht door de gezelschapsdierensector in samenwerking met het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Deze stichting heeft op korte termijn de ambitie de communicatie naar de (potentiële) kopers en houders van gezelschapsdieren te verbeteren. Op middellange termijn wil het LICG het kennisniveau van de (potentiële) kopers en houders van gezelschapsdieren versterken. Huisdiereigenaren worden zich hierdoor meer bewust van de consequenties van het houden van dieren. Kernwaarden zijn kwaliteit (zowel qua inhoud als qua vorm) en publieksgerichtheid.

Het LICG is gevestigd in Barneveld. Het bestuur van deze stichting wordt gevormd door vertegenwoordigers van de oprichtende organisaties:
– Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, en Wageningen UR;
– Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde;
– Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren;
– Stichting Platform Verantwoord Huisdierenbezit;
– Vereniging Landelijke Organisatie Dibevo.
Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit fungeert als waarnemer bij het bestuur.

Wat doet het LICG?
Het LICG levert een bijdrage aan het dierenwelzijn door in Nederland praktische en betrouwbare informatie te verstrekken over het verantwoord aanschaffen en houden van gezelschapsdieren. Goed voorgelichte en bewuste kopers zullen mondiger en kritischer zijn. Ze betrekken andere dan emotionele argumenten in het afwegingsproces dat voorafgaat aan bijvoorbeeld de aanschaf van een huisdier. Het LICG gebruikt daarom de komende jaren in publiekscampagnes de slogan "Houden van dieren? Volg je hart met verstand!".

De kernactiviteiten van de stichting zijn:
– ordenen en beoordelen van beschikbare informatie en het genereren en inpassen van nieuwe informatie;
– ontwikkelen en invullen van de website;
– vergroten van de naamsbekendheid van het LICG;
– fondsenwerving voor de toekomstige uitbreiding van de financiering;
– opzetten en uitvoeren van projecten.

Wie zoekt het LICG?
Projectleider (m/v, 0.6 fte)
Als projectleider bent u verantwoordelijk voor het ontwikkelen en implementeren van bestaande en nieuwe projecten van het LICG. Deze projecten kunnen zich richten op (potentiële) kopers en houders van gezelschapsdieren, maar ook op intermediairen zoals dierenartsen, dierenartsassistenten en eigenaren en medewerkers van dierenspeciaalzaken, dierenasiels en dierenpensions. Ook basisscholen betrekt u, daar waar relevant, bij uw projecten. Ten behoeve van de uitvoering van projecten werkt u nauw samen met de medewerker communicatie en marketing en stuurt u daarnaast externe partijen aan. Een inhoudelijke bijdrage wordt geleverd door de medewerkers kennis- en informatieontwikkeling en/of externe deskundigen.

Uw profiel:
– relevante universitaire opleiding;
– inhoudelijke kennis van en ervaring met gezelschapsdieren;
– relevant netwerk in de gezelschapsdierensector;
– sterk in het behouden van overzicht met oog voor detail;
– coördinator, die makkelijk met anderen samenwerkt;
– goede beheersing van de Nederlandse taal;
– uitstekende schrijfvaardigheid;
– analytisch, kritisch, stressbestendig, proactief, resultaatgericht, zelfstandig én teamspeler.

Medewerker kennis- en informatieontwikkeling (m/v, 1,0 fte)
Als medewerker kennis- en informatieontwikkeling bent u hét aanspreekpunt binnen het LICG voor inhoudelijke vragen over gezelschapsdieren en daaraan gerelateerde aspecten. Indien u niet zelf over de gevraagde kennis of informatie beschikt, weet u waar u snel betrouwbare informatie kunt vinden. Ten behoeve van de producten en projecten van het LICG verzamelt, toetst en verwerkt u reeds beschikbare informatie. Op basis van uw kennis en ervaring doet u voorstellen met betrekking tot door het LICG op te pakken onderwerpen.

Uw profiel:
– relevante universitaire opleiding;
– inhoudelijke kennis van en ervaring met gezelschapsdieren;
– goede beheersing van de Nederlandse taal;
– uitstekende schrijfvaardigheid;
– netwerker, die makkelijk met anderen samenwerkt;
– analytisch, kritisch, stressbestendig, proactief, resultaatgericht, zelfstandig én teamspeler.

Arbeidsvoorwaarden
– een 36-urige werkweek (1,0 fte);
– goede bij de functie passende primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden;
– een aanstellingstermijn van één jaar met de intentie tot omzetting in een dienstverband voor onbepaalde tijd.

Solliciteren
Uw sollicitatie kunt u voor 15 februari aanstaande richten aan het LICG, t.a.v. de directeur dr. drs. I.D. de Wolf, Wesselseweg 32, 3771 PC Barneveld, telefoon (0342) 42 50 50.

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

Porcilis® Porcoli Diluvac Forte

GEEN OMKIJKEN MEER NAAR E. COLI

E. coli is de belangrijkste veroorzaker van geboortediarree bij biggen. Vanaf nu heeft u geen omkijken meer naar *E. coli*, als u tenminste vaccineert met Porcilis Porcoli DF. Dankzij het adjuvans Diluvac Forte heeft Porcilis Porcoli DF een uitstekende werkzaamheid, is het bijzonder weefselvriendelijk voor de zeug en bovendien gemakkelijk in het gebruik.

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

Porcilis® Porcoli Diluvac Forte bevat per dosis van 2 ml de F4ab, F4ac, F5 en F6 fimbriele adhesiefactoren en het LT toxoid. Doeldier: Varkens (zeugen en gelten). Indicatie: Voor passieve immunisatie van biggen via actieve immunisatie van zeugen en gelten ter vermindering van sterfte en klinische symptomen zoals diarree als gevolg van neonatale enterotoxicose gedurende de eerste levensdagen veroorzaakt door *E. coli*. Contra-indicaties: Geen. Bijwerkingen: Er kan temperatuurverhoging, verminderde voeropname, sloomheid, zwelling of roodheid op de injectieplaats optreden. Wachttijd: Nul dagen. Overige informatie: zie bijsluiter. REG NL 10099, EU/2/96/001/007 UDD.

intervet

RESEARCH • PERFORMANCE • INTEGRITY

Nieuwe Hill's Prescription Diet Canine r/d is verbeterd en zorgt voor een nog effectiever gewichtsverlies.

De voordelen van verbeterde Hill's Prescription Diet Canine r/d zijn:

- 22% minder lichaamsvet in slechts 8 weken (met behoud van spierweefsel)

Dit wordt gerealiseerd 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.

- Verbeterde smaak
- Vorming van minder faeces

Kortom, met de verbeterde Hill's Prescription Diet Canine r/d is het voor honden nog eenvoudiger om op een optimaal, gezond gewicht te komen.

Neem voor meer informatie contact op met uw Hill's buitendienstmedewerk(st)er of bel gratis de Hill's Veterinary Helpline 0800-0222466.

Hill's™ vets' no.1 choice™

STOP KENNELHOEST

PNEUMODOG® BESCHERMT TEGEN KENNELHOEST

GRATIS METALEN SCHILDJE BIJ ELKE VACCINATIE

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 13465/01/08.

MERIAL

DEEL 133 · AFLEVERING 4 · 15 FEBRUARI 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
15 FEB. 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

Natuurlijk moedergedrag bij de zeug en de expressie hiervan in de moderne zeugenhouderij

Antibioticumresistentie bij Salmonella

Nieuw boek: Gezondheidszorg voor vissen

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

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 (maximaal 12 maanden)

Met Slentrol kunt u:

- Een veilig, geleidelijk gewichtsverlies bereiken
- Het aanleren van een gezondere leefstijl gemakkelijker maken

BPRMC 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 DOSERI 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

Invloed

Er valt veel te kiezen dit jaar. Er ontstaan vacatures binnen het bestuur, de raad van toezicht en tal van raden en commissies. Iedere vacature is een kans om op de meest rechtstreekse manier invloed uit te oefenen op de koers van de vereniging. Zie voor de vacatures het overzicht op pagina 168 van dit nummer.

Besturen is laveren tussen daadkracht en draagvlak; tussen proactief handelen en volgen wat anderen op de agenda zetten. Toezicht houden is het bewaken van de hoofdlijnen van beleid, het toezien op hetgeen het bestuur presteert en wellicht nog meer zou moeten doen. Richtinggevend daarbij is het nieuwe strategisch beleidsplan 2008 – 2010 en in het bijzonder de twee speerpunten van het beleidsplan: het imago van de dierenarts en diens sociaaleconomische positie.

De komende bestuursperiode zullen zaken als de toenemende politieke en maatschappelijke belangstelling voor dierenwelzijn in relatie tot de positie van de dierenarts, diergeneesmiddelen(handel), permanente educatie en veterinaire kwaliteit hoog op de agenda staan. Wat de vereniging zelf betreft zal de komende periode de herziening van de verenigingsstructuur sterk in de belangstelling staan.

Alle kandidaten krijgen de gelegenheid zich te profileren in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 15 juni. Het Tijdschrift is hét podium voor herkiesbare en nieuw te kiezen vertegenwoordigers, het meest doelgerichte medium om draagvlak te creëren voor uw ideeën over en ambities met de vereniging. Iedereen kan zich dan een beeld vormen van de visie van de kandidaten op de hiervoor genoemde en vele andere onderwerpen.

En – zoals elders in dit nummer valt te lezen – de Maatschappij heeft naast het bestaande kader dringend behoefte aan nieuw talent, aan jong talent en aan vrouwelijk talent om ook na de verkiezingen van 3 oktober over voldoende gekwalificeerd kader te kunnen beschikken.

Het democratisch proces in de vereniging wordt gediend met een groter aantal kandidaten dan er vacante zetels zijn, anders valt er immers weinig te kiezen. Een groot aantal kandidaten heeft ook een praktisch belang, immers bij tussentijds aftreden van bestuurders of toezichthouders zijn dan geen extra verkiezingen nodig, maar stromen reservekandidaten door naar de vrijgekomen post.

Juist in een jaar als dit waarin er veel bestuurlijke vacatures zijn, is het goed te weten dat de voorzitter asynchroon wordt gekozen ten opzichte van de andere bestuursleden. Deze regel is vastgelegd om de bestuurlijke continuïteit te bevorderen. In 2009 zijn er dus weer verkiezingen voor een voorzitter.

In dit nummer van TvD en in enkele van de komende nummers zullen wij extra aandacht geven aan de verkiezingen en de voorbereiding ervan: wat betekent het bestuurder te zijn van de KNMVD, toezichthouder of lid van een van de vele raden en commissies binnen de vereniging?

Wilt u rechtstreeks invloed uitoefenen op het beleid van uw eigen beroepsvereniging? Heeft u (dus) belangstelling voor een bestuurlijke of toezichthoudende functie binnen de vereniging? Wilt een collega aanbevelen of kandideren? Wendt u zich dan tot de secretaris van de groep waarvan u lid bent, tot een van de regiobestuurders of tot ondergetekende.

Wilt u tot in detail weten hoe de verkiezingstechniek er bij de KNMVD uitziet, dan kunt u terecht op onze website: www.knmvd.nl.

Herman Geertsen,
algemeen directeur

NASCHRIFT

Wij hebben na drie jaar afscheid genomen van Henry Dijkman, onze zeer gewaardeerde bureaumedewerker met in het bijzonder ledencontacten in zijn portefeuille. Gelukkig kan ik ook melden dat die taak is overgenomen door onze nieuwe bureaumedewerker Irene van den Berg.

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)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (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: Dierenbeeldbank

Deel 133 · Aflevering 4 · 15 februari 2008

VOOR DE PRAKTIJK .....

Natuurlijk moedergedrag bij de zeug en de expressie hiervan in de moderne zeugenhouderij: een literatuuroverzicht
Gerrit Koop en Frank J.C.M. van Eerdenburg 140

Antiobioticumresistentie bij Salmonella; vergelijking van isolaten uit Vietnam en Nederland
An Vo, Engeline van Duijkeren, Ad Fluit en Wim Gaastra 144

IN VETERINAIR VERBAND .....

FELV-infectie, 'de doodskus' *Karin de Lange* 149

Ingezonden: Beroepsdermatosen bij dierenartsen *Erik Jan Tjalsma* 150

Reactie van Len Lipman op ingezonden brief Erik Jan Tjalsma
Len Lipman 150

Ingezonden: Ontwormen van honden en katten *Frans van knapen*

Uitgelicht: Katerkistje 151

Nieuw boek: Gezondheidszorg voor vissen *Johan Klein Haneveld* 152

Applying HACCP-based Quality Risk Management on Dairy Farms 153
Jos Noordhuizen en Siert-Jan Boersema

Boekbespreking: Een gegeven paard in de mond kijken *Wicher Holland* 154

Boekbespreking: Visziekten *Peter Werkman* 155

Boekbespreking: Koeien en hun aard *A. Brand* 155

PRAKTIJK IN BEDRIJF .....

Goede zorg gegarandeerd *Johan Klein Haneveld* 156

Inschrijving van Europese specialisten in het Nederlands specialistenregister *Joost van Herten* 158

Wormmiddelen en receptplicht voor paarden *Joost van Herten* 159

CURSUSSEN EN CONGRESSEN .....

EVDS-Congres over tandheelkunde *Frans Knaake* 160

Dierenarts in de media 162

KNMVD .....

Column GGL *Karin van Heuven-van Kats* 166

Kandidaten gezocht! *Herman Geertsen* 167

Vacatures in besturen, commissies en raad van toezicht 168

RUBRIEKEN .....

Uit de redactie

Nieuws 138

Veterinair tuchtrecht 147

Nieuws uit de industrie 165

Voorzitterscolumn 166

Personalia 169

Doorlopende agenda 169

Deadline kopij 169

Bluetonguevaccinatie voorlopig vrijwillig

Diergeneesmiddelenfabrikant Intervet berichtte op 11 januari gereed te zijn met de ontwikkeling van een vaccin tegen blauwtong type 8. Het ministerie van LNV wil de vaccinatie voorlopig niet verplicht stellen, vanwege negatieve ervaringen met de verplichte vaccinatie tegen IBR. Dit meldde Peter de Leeuw van het ministerie op 17 januari. Om in aanmerking te komen voor financiële ondersteuning moet minimaal 80 procent van de dieren worden gevaccineerd. De Leeuw verwacht ook zonder verplichting dit percentage te halen.

Agrarisch Dagblad

DNA-therapie voor varkens

Het bedrijf VGX Animal Health heeft de Australische goedkeuring van het innovatieve middel LifeTide SW 5 bekend gemaakt, een Growth Hormone Releasing Hormone (GHRH)-product voor gebruik bij varkens. Het gaat om een injecteerbaar plasmide dat codeert voor varkens-GHRH, en eenmalig wordt toegediend om het aantal gespeende biggen te laten toenemen. Na de injectie volgt elektroporatie, een proces dat ertoe leidt dat cellen het DNA opnemen. In onderzoeken nam na behandeling de productiviteit van de zeugen en het aantal gespeende zeugen toe. Het bedrijf wil ook goedkeuring verwerven in andere Aziatische landen.

www.medicalnewstoday.com

Nieuw interventiebeleid

Op 1 januari is het nieuwe interventiebeleid van de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) ingegaan. De kernpunten zijn: meer aandacht voor zware overtredingen, geen sancties bij geringe overtredingen die niet tot risico's leiden, en overtredingen beoordelen in relatie tot de omstandigheden. Het beleid is erop gericht om de lastendruk voor ondernemers te verminderen en de naleving van wetten en regels te bevorderen. In de loop van 2008 wordt het beleid per werkterrein verder ingevuld en inzichtelijk gemaakt. Wanneer een inspecteur een overtreding constateert, gaat de VWA uit van zacht optreden waar het kan en hard waar het moet. Bij lichte overtredingen die niet tot risico's leiden, worden geen sancties opgelegd.

vwa.nl

'Uitstekende uiergezondheid'-prijs

Het Uiergezondheids Centrum Nederland (UGCN) heeft tijdens de Wintershow Zwolle twee 'Uitstekende uiergezondheid'-prijzen uitgereikt. De winnaar in de categorie oudere productiekoe roodbont was Stouwdamshof Jacoba 19 van familie van 't Hof uit Oosterwolde (Gelderland) met op de laatste afgesloten en lopende lijst een gemiddeld celgetal van 37. In de categorie zwartbont was de winnaar Klumper Nellie 5 van F. van den Haar-Broekroelofs uit Den Velde met een gemiddeld celgetal van 53. De prijswinnaars laten zien dat het ook bij oudere koeien heel goed mogelijk is om een laag celgetal te houden.

Veulenbrigade

Van 1 maart tot en met 22 juni is de door studenten gevormde groep 'De Veulenbrigade' weer actief. Deze vrijwilligers garanderen binnen de Universiteitskliniek voor het paard intensieve 24-uurszorg voor zieke pasgeboren veulens gegarandeerd. De veulens worden opgevangen door een van de kliniekdierenartsen. Na het klinisch- en het laboratoriumonderzoek en het maken van een therapeutisch plan wordt het veulen onder leiding van de dierenarts en met hulp van de kliniekassistenten verpleegd door de 'Veulenbrigade'. Bel voor het doorverwijzen van een ziek pasgeboren veulen tijdens werkuren naar (030) 25 31 111 en buiten werkuren naar (030) 25 31 032. Vermeld bij het telefonisch contact direct dat het gaat om een veulen dat 'intensive care' nodig heeft en de verwachte tijd van aankomst in de kliniek. Het verdient aanbeveling om voor het inzenden te overleggen over de te maken kosten. Ook buiten de bovengenoemde periode kunnen zieke veulens natuurlijk worden doorgestuurd, maar de zeer intensieve 24-uursverpleging zoals die wordt geleverd door de veulenbrigadestudenten, is dan niet te realiseren.

Nieuwe website CBG

Op woensdag 23 januari 2008 is de nieuwe website van het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen online gegaan. De nieuwe website geeft een meer toegankelijke en gebruiksvriendelijke presentatie van de geneesmiddelinformatie van het CBG. Ook sluiten het ontwerp en de techniek van de website aan bij de huidige mogelijkheden. Het webadres blijft onveranderd: www.cbg-meb.nl/. Voor vragen kunt u het CBG bereiken via redactie@cbg-meb.nl of telefoonnummer (070) 35 67 532.

Kinderopvang Voorjaarsdagen

Veterinair Organisatiebureau Vitaux organiseert kinderopvang tijdens de Voorjaarsdagen in 2008. Kinderen worden opgevangen door ervaren kinderleidsters en kunnen in een speciale ruimte spelen met verantwoord speelgoed en met elkaar. Het organisatiebureau vraagt geïnteresseerden hun belangstelling voor 1 maart 2008 kenbaar te maken via de website www.voorjaarsdagen.org, e-mail (info@viteaux.nl) of telefonisch (035) 62 55 185).

FINANCIËLE ONDERSTEUNING VANAF JE MASTERFASE

AF TE SLUITEN VANAF HET 3e STUDIEJAAR

Vanaf het moment dat je je masterfase ingaat, krijg je te maken met uitgaven die moeilijk van je studiefinanciering te betalen zijn. Een stage in het buitenland bijvoorbeeld. Dan is financiële ondersteuning wel zo prettig. Het Medisch Anticipatie Krediet van ABN AMRO kan je daarbij helpen. Het is speciaal bedoeld voor studenten geneeskunde, tandheelkunde, diergeneeskunde en farmacie. Het Medisch Anticipatie Krediet is af te sluiten tegen gunstige voorwaarden én het kan met je meegroeien tijdens je medische carrière. Loop daarom vandaag nog binnen bij een ABN AMRO vestiging in de buurt. Je moet kunnen aantonen dat je 3e jaars medisch student bent en je moet een geldig legitimatiebewijs meenemen. Meer informatie over het Medisch Anticipatie Krediet inclusief de kredietprospectus en de speciale dienstverlening van ABN AMRO aan medici vind je op onze site **www.abnamro.nl/mak**

KIJK VOOR MEER INFORMATIE OP WWW.ABNAMRO.NL/MAK

Meer mogelijk maken ABN·AMRO

Natuurlijk moedergedrag bij de zeug en de expressie hiervan in de moderne zeugenhouderij: een literatuuroverzicht

Gerrit Koop [I] en Frank J.C.M. van Eerdenburg [I,II]

In een natuurlijke omgeving vertonen zeugen rondom het werpen een uitgebreid repertoire van moedergedrag. De huisvesting van zeugen in kraamhokken heeft veel van dit gedrag onmogelijk gemaakt. Dit roept de vraag op in hoeverre het kunnen vertonen van dit gedrag voor het varken van belang is.

De suggestie dat de hoge mate van domesticatie de expressie van natuurlijk moedergedrag minder belangrijk heeft gemaakt, lijkt onhoudbaar. In verschillende onderzoeken is aangetoond dat het vertonen van moedergedrag stevig vastligt in het brein van het varken (10, 21, 26). Zelfs zeugen die al vier worpen hebben grootgebracht in conventionele kraamhokken, blijken nog steeds zonder problemen een geschikte nestplaats te kunnen vinden en een nest te kunnen bouwen (2).

Het moedergedrag van het varken en de interactie tussen de zeug en haar biggen is in de afgelopen decennia uitvoerig onderzocht (bijvoorbeeld 2, 5, 7, 8, 10, 12, 16, 17, 18, 22, 28). Deze onderzoeken waren zowel gericht op het verbeteren van de groei en de overleving van de biggen als op het verbeteren van het welzijn van de zeug en haar jongen. Enerzijds werd hieruit duidelijk dat een volledige expressie van moedergedrag in de conventionele kraamhokken onmogelijk is. Anderzijds bleek dat eenvoudige aanpassingen in deze stallen kunnen helpen om in de gedragsbehoefte tegemoet te komen. Sommige van deze maatregelen blijken, zoals hieronder zal worden beschreven, niet alleen het welzijn van de dieren te bevorderen, maar ook de productie gunstig te beïnvloeden.

Het doel van dit artikel is een overzicht te geven van de belangrijkste onderdelen van het oorspronkelijke moedergedrag van het varken. Hieraan gekoppeld zullen wij gegevens uitlichten die mogelijk bruikbaar zijn in de moderne zeugenhouderij.

NESTBOUWEN

Wilde zwijnen en varkens leven in hun natuurlijke omgeving in groepen. Deze groepen bestaan uit een aantal zeugen en de nakomelingen van het vorige jaar. In de periferie bevinden zich individuele mannetjes (2). Ongeveer een dag voordat de zeug gaat werpen, zondert ze zich af van de groep. Ze gaat dan op zoek naar een geschikte nestplaats. Bij voorkeur kiest ze een beschutte plek uit onder wat overhangende takken. Het nestbouwen kan worden verdeeld in twee fasen (17). De eerste fase bestaat uit wroeten en krabben met de voorpoten. De zeug graaft zo een kuil van zo'n vijf tot tien centimeter diep (16). Dit gedrag wordt gereguleerd door interne factoren: de concentratie van prostaglandine $F_{2\alpha}$ stijgt, waardoor de prolactinespiegel toeneemt (2, 5). Het nestbouwen gaat vervolgens over naar de tweede fase, waarin de zeug de nestkuil bedekt met gras en andere zachte materialen uit de omgeving. Meestal trekt ze ook nog wat takken van boompjes en legt die over het nest, om daar vervolgens onder te gaan liggen. Vaak staat de zeug vlak voor het werpen even op om nog wat verbeteringen in het nest aan te brengen (16). Dit gedrag wordt gereguleerd door externe factoren, namelijk het voorhanden zijn van dit materiaal. Als er geen nestmateriaal beschikbaar is, vertoont een zeug geen 'vacuümgedrag', maar wordt deze fase overgeslagen (6, 17). Wanneer er wel genoeg materiaal beschikbaar is, bouwt een zeug net zo lang aan haar nest tot ze voldoende 'uiercomfort' ervaart (2). De term 'uiercomfort' wordt in de literatuur overigens niet verder gedefinieerd. Desondanks is het wel voor te stellen dat de kwaliteit van het nest door de zeug voornamelijk met de uier wordt waargenomen.

In de huidige kraamstallen is het onmogelijk een zeug een volledig nest te laten bouwen. Toch lijkt het erop dat ook het aanbieden van alleen wat nestmateriaal een gunstig effect heeft. In een onderzoek uit het begin van de jaren negentig (7) werden de kraamhokken bijvoorbeeld voorzien van vijf kilo gehakseld stro. Afgezien van het stro waren deze hokken vergelijkbaar met gebruikelijke kraamhokken. Gelten werden drie dagen voor het werpen in deze hokken geplaatst. Een dag voor het werpen werd een jutezak op de buizen van het kraamhok vastgemaakt, zodat de gelt wanneer ze ging staan met haar rug de zak kon voelen. De gelten in deze gemodificeerde hokken vertoonden meer nestbouwgedrag en minder stereotypisch gedrag dan dieren uit de controlegroep. Toen de biggen waren geboren, bleken de gelten uit de gemodificeerde hokken meer te reageren op vocalisaties van de biggen. Er vond geen doodliggen van biggen plaats en de gelten vertoonden minder agressie. Hierdoor was de sterfte voor het spenen in deze groep 0,9 big per zeug lager dan in de controlegroep. Deze effecten zijn mogelijk niet alleen toe te schrijven aan de mogelijkheid een nest te maken, maar zijn ook te verklaren door het feit dat de zeugen van het

I Departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren, faculteit Diergeneeskunde, Marburglaan 2, 3584 CL Utrecht
II Corresponderende auteur. Departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren, faculteit Diergeneeskunde, Marburglaan 2, 3584 CL Utrecht. Tel.: (030) 253 20 23, Fax: (030) 252 18 87, E-mail: F.J.C.M.vanEerdenburg@vet.uu.nl

stro eten. Het gevoel van verzadiging dat hiermee gepaard gaat, draagt bij aan de de afname in stereotypisch en agressief gedrag. In een later experiment (8) werden vergelijkbare effecten gezien, maar nu kregen de zeugen gedurende een aantal dagen voor het werpen zaagsel aangeboden. Op de eerste dag kregen ze een liter zaagsel en daarna tot aan het werpen elk uur nog een of twee handjes. Dit zaagsel werd op de vloer bij de kop van de zeug gelegd. Ook in dit experiment werd een positief effect van het 'nestmateriaal' gezien. De gunstige effecten werden waargenomen bij eerste tot derde pariteitszeugen. Bij deze dieren duurde de partus korter en werden minder biggen doodgeboren. Daarnaast waren er in de periode rond het werpen en in de zes uur daarna in de zaagselgroep minder biggen die omkwamen door doodliggen. Bij de oudere zeugen werden geen significante verschillen waargenomen.

Het lijkt erop dat het aanbieden van nestmateriaal voornamelijk bij jonge dieren een gunstig effect heeft op het moedergedrag en daardoor ook op de overleving van de biggen. Dat dit effect niet werd waargenomen bij oudere dieren werd door de auteurs niet verklaard. Het is gesuggereerd dat ervaring met zaagsel als nestmateriaal bepalend is voor de respons van de zeugen op dit materiaal. In een ander experiment, waarin alleen multipare dieren waren betrokken, werd wel een duidelijk positief effect van stro op het moedergedrag en de overleving van de biggen waargenomen (12).

De hypothese voor de verklaring van de gunstige effecten van het aanbieden van strooisel is dat dit te maken heeft met de effecten van stress. De afwezigheid van nestmateriaal en de huisvesting in een klein hok leiden evenals andere stressoren tot een stijging in de ACTH- en cortisolconcentraties. Hierdoor worden endorfines vrijgegeven, die de afgifte van oxytocine remmen (4). Op deze manier duurt de partus langer dan nodig, waardoor er mogelijk meer biggen dood worden geboren. Daarnaast is het denkbaar dat een langere partus meer agressief gedrag veroorzaakt ten opzichte van de biggen als gevolg van de pijn en het ongemak dat hiermee gepaard gaat (11). Dat er ook minder doodliggen van biggen plaatsvindt, heeft er wellicht mee te maken dat een zeug op de wat zachtere ondergrond behoedzamer kan gaan liggen. Maar mogelijk spelen ook andere factoren een rol (12). Om definitieve uitspraken te kunnen doen over de effecten van de inrichting van het kraamhok is meer onderzoek nodig.

WERPEN

Onder natuurlijke omstandigheden draait een zeug zich tijdens het werpen vaak meerdere keren om of gaat ze op de andere zij liggen. Hierbij wordt contact gemaakt met de biggen door te snuffelen of te knorren (16). De zeug herkent direct na de geboorte de biggen nog niet. In de eerste levensweek wordt het nest dan ook weinig verlaten en blijven de jongen dicht bij hun moeder. Zo leert de zeug in enkele dagen de geur van haar biggen herkennen (21). De biggen herkennen de zeug al na één dag aan haar geur en na 36 uur kennen ze ook het geluid van hun moeder. De biggen herkennen elkaar dan nog niet als toomgenoten. Dat duurt ongeveer een week en gebeurt eveneens op basis van geur (14).

Zodra de biggen geboren zijn, gaan ze op weg naar de uier. Biggen worden van nature aangetrokken door zachte, warme oppervlakken en door de geluiden en de geur van de zeug (23). Biggen die later worden geboren, gebruiken waarschijnlijk ook het geluid van hun zuigende toomgenoten om de uier te lokaliseren (15). Binnen enkele dagen wordt vervolgens de tepelrangorde bepaald (22). Ook het herkennen van de tepels gebeurt vooral op basis van geur. Dit bleek uit een interessant experiment (19), waarin biggen dronken bij een kunstzeug. Toen er een duidelijke tepelrangorde was gevestigd, werden de tepels van de kunstzeug verwisseld. Toch wisten de biggen hun eigen speen terug te vinden. Uit het feit dat er bij een kunstzeug die twee keer daags geurvrij werd gemaakt door te wassen, geen vaste tepelrangorde ontstond, was te concluderen dat de geur de bepalende factor is.

Omdat de zeug al snel weet hoe haar jongen ruiken en omdat de biggen hun eigen tepel herkennen, stuit het overleggen van biggen op verzet bij zowel de zeug als de biggen. Alleen op de eerste dag kan men zonder problemen overleggen. Daarna wordt een andere big meteen als vreemd herkend en ontstaat er onrust. Het doel van het overleggen is meestal gelegen in het bevorderen van de uniformiteit van de tomen. In verschillende studies (9, 22) bleek echter dat overleggen niet alleen de groei van de toom verminderde, maar ook nauwelijks een verbetering in uniformiteit opleverde. Overgelegde biggen groeiden in deze studies beduidend minder dan de niet overgelegde biggen. Ook de nieuwe toomgenoten van een overgelegde big groeiden minder goed vanwege de stress die de indringer met zich meebracht. Door de onrust in het nest was de zeug agressiever. Ze beet vaker naar de biggen en voornamelijk naar de overlegger. Daarnaast wilde ze minder goed zogen en lag ze minder op haar zij.

ZOGEN

Vanwege het grote aantal biggen dat ze tegelijk moet kunnen zogen, is het varken uitgerust met een bijzonder mechanisme om melk te geven. Varkens hebben, in tegenstelling tot bijvoorbeeld runderen, geen tepelcysternen. Hierdoor kan er alleen worden gedronken wanneer de intramammaire druk wordt verhoogd door een oxytocine vrijgifte (2). Dit wordt op gang gebracht door een complexe interactie tussen de zeug en haar biggen. Ten eerste moeten alle biggen tegelijkertijd aan de uier komen. In de vroege lactatie neemt de zeug daarvoor het initiatief en roept nadat ze is gaan liggen de biggen bij zich door te knorren. Later in de lactatie nemen de biggen vaker het initiatief. Ze gaan dan bij het uier staan knorren en maken op die manier duidelijk dat er moet worden gezoogd (2, 15). Deze vocale manier van communiceren is in het verleden gebruikt in pogingen om de zoogfrequentie op te voeren. Zeugen worden namelijk niet alleen gestimuleerd tot zogen door het geluid van hun eigen biggen, maar

ook door het geluid van nesten naast zich. Hierdoor ziet men in kraamstallen vaak een synchronisatie van het zooggedrag. Door het afspelen van zooggeluiden werd het interval tussen de zoogbeurten korter en hadden de biggen een hoger gewicht bij het spenen (27). Recent onderzoek wees uit dat door het afspelen van zooggeluiden wel synchronisatie te bereiken is, maar dat het niet altijd lukt om hierdoor ook de zoogfrequentie op te voeren (25). De praktische toepasbaarheid van dit middel om een betere groei te realiseren, is dus nog onduidelijk en dient verder onderzocht te worden.

Wanneer de biggen hun plek hebben ingenomen, beginnen ze de uier te masseren. Afhankelijk van de hoeveelheid biggen duurt het ongeveer één tot drie minuten voordat de melkgift op gang komt (18). Het masseren wordt na enige tijd steeds meer afgewisseld met zuigbewegingen. Uiteindelijk mondt dit uit in het daadwerkelijke drinken. Dit wordt aangekondigd door snelle knorgeluiden van de zeug. Ongeveer 25 seconden na dit signaal komt de melk vrij. De biggen concentreren zich daarna, met de oren plat en de voorpoten stijf naar voren gestrekt, alleen nog op het drinken (15). Het laten schieten van de melk duurt maar vijftien tot twintig seconden (2, 13). Het is dus belangrijk dat de biggen het signaal kunnen horen dat ze moeten beginnen met drinken. In een onderzoek waarin biggen werden gezoogd bij een achtergrondgeluid van 85 dB bleek het drinken duidelijk minder goed gesynchroniseerd te zijn, waardoor de biggen minder melk konden opnemen (1).

Als de melk op is, gaan de biggen nog enkele minuten door met masseren. Deze massage is nodig voor het continueren van de lactatie. Wanneer dit gedrag onmogelijk wordt gemaakt, zullen de biggen in gewicht afnemen. Het blijkt dat biggen die in gewicht achterblijven bij hun toomgenoten, langer blijven namasseren (24). Waarschijnlijk is honger dus een motivatie voor dit gedrag (15). Deze waarnemingen leidden tot de 'restauranthypothese', waarin wordt gesteld dat met de duur van de namassage de grootte van de volgende maaltijd wordt 'besteld' (1). Dat betekent dat de melkgift van de afzonderlijke klierpakketten individueel op de behoefte van de big wordt afgestemd. In hoeverre dit daadwerkelijk het geval is, is nog onduidelijk. De meest recente gedachte is dat de namassage de verschillen in melkopname tussen en binnen tomen doet afnemen (24). In elk geval is het duidelijk dat de namassage de prolactinespiegel doet stijgen, waardoor het aantal insulinereceptoren in het melkklierweefsel toeneemt terwijl dit in het vetweefsel afneemt. Hierdoor wordt een groter deel van de beschikbare energie naar de uier gestuurd (2).

SPENEN

Onder natuurlijke omstandigheden is het spenen een geleidelijk proces waarvan de eerste kenmerken al kunnen worden waargenomen vanaf de tweede week in de lactatie (18, 28). De zeug vertoont steeds meer afwerend gedrag tegenover de biggen en de zoogbeurten worden steeds korter. Er wordt steeds meer staande gezoogd en steeds vaker wordt een zoogbeurt beëindigd door de zeug in plaats van door de biggen (3). De zeug laat de jongen vaker alleen en heeft dus steeds minder contact met haar biggen. Dit onderlinge contact, met name het visuele contact, is van belang om het moedergedrag in stand te houden. Een zeug die zich met haar biggen op een klein oppervlak bevindt, zal moedergedrag blijven vertonen. Maar de fysieke scheiding van de zeug en haar biggen maakt een einde aan haar gedrag als moeder (15). In de praktijk is het voor een zeug niet makkelijk geleidelijk minder contact te hebben met de biggen. Vandaar dat het partieel spenen een mogelijkheid kan bieden om het welzijn van de zeug te verbeteren. Dit blijkt tevens de groei van de biggen na het spenen te verbeteren (20).

CONCLUSIES

Zeugen hebben een uitgebreid moedergedrag. Onze reeds lang gedomesticeerde varkens zijn nog steeds in staat dit gedrag te vertonen. Het lijkt erop dat ze dit ook graag doen. Ze gedragen zich als betere moeders, zijn minder agressief en vertonen minder symptomen van stress wanneer ze nestmateriaal tot hun beschikking hebben. Dit bevordert zowel het welzijn als de productie van de zeug. De aandacht voor de mogelijkheid van gedragsexpressie is dus niet alleen van belang voor het varken, maar ook voor de veehouder. Naast het onthouden van nestmateriaal is overleggen van biggen een belangrijke factor die het gedrag van de zeug en de interactie tussen zeug en biggen negatief kan beïnvloeden.

Het ruimte geven aan gedragsexpressie van het varken op een manier dat dit niet ten koste gaat van de werkbaarheid en de productie, vraagt enerzijds om creatieve oplossingen in de huidige stallen en anderzijds om meer onderzoek naar nieuwe vormen van huisvesting en management. Wellicht kan de kennis van het natuurlijke gedrag van het varken in die beide denkprocessen een bijdrage leveren.

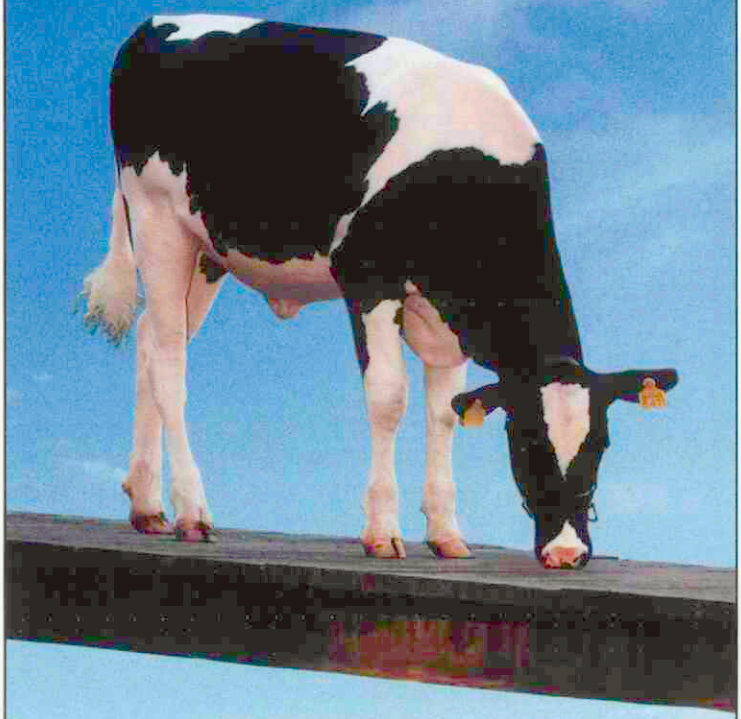
Literatuur

1. Algers B and Jensen P. Communication during suckling in the domestic pig. Effects of continuous noise. Appl Anim Behav Sci 1985; 14: 49-61.
2. Algers B and Uvnäs-Moberg K. Maternal behaviour in pigs. Horm Behav 2007; 52: 78-85.
3. Bøe K. The process of weaning in pigs: when the sow decides. Appl Anim Behav Sci 1991; 30: 47-59.
4. Borell E von, Dobson H and Prunier A. Stress, behaviour and reproductive performance in female cattle and pigs. Horm Behav 2007; 52: 130-138.
5. Burne THJ, Murfitt PJE and Gilbert CL. Behavioral responses to intramuscular injections of Prostaglandin $F_{2\alpha}$ in female pigs. Pharm Biochem Behav 2000a; 66: 789-796.
6. Burne THJ, Murfitt PJE and Gilbert CL. Deprivation of straw bedding alters $PGF_{2\alpha}$-induced nesting behaviour in female pigs. Appl Anim Behav Sci 2000b; 69: 215-225.
7. Cronin GM and Amerongen G van. The effects of modifying the farrowing environment on sow behaviour and survival and growth of piglets. Appl Anim Behav Sci 1991; 30: 287-298.
8. Cronin GM, Schirmer BN, Mccallum TH, Smith JA and Butler KL. The effects of providing sawdust to pre-parturient sows in farrowing crates on sow behaviour, the duration of parturition and the occurrence of intra-partum stillborn piglets. Appl Anim Behav Sci 1993; 36: 301-315.

9. Giroux S, Robert S and Martineau G-P. The effect of cross-fostering on growth rate and post-weaning behavior of segregated early-weaning piglets. Can J Anim Sci 2000; 80: 533-538.
10. Gustafsson M, Jensen P, Jonge FH de, Illman G and Špinka M. Maternal behaviour of domestic sows and crosses between domestic sows and wild boar. Appl Anim Behav Sci 1999; 65: 29-42.
11. Harris MJ, Bergero, R and Gonyou HW. Parturient behaviour and offspring-directed aggression in farmed wild boar of three genetic lines. Appl Anim Behav Sci 2001; 74: 153-163.
12. Herskin MS, Jensen KH and Thodberg K. Influence of environmental stimuli on maternal behaviour related to bonding, reactivity and crushing of piglets in domestic sows. Appl Anim Behav Sci 1998; 58: 241-254.
13. Horrell I. The characterization of suckling in wild boar. Appl Anim Behav Sci 1997; 53: 271-277.
14. Horrell I and Hodgson J. The basis of sow-piglet identification. 2. Cues used by piglets to identify their dam and home pen. Appl Anim Behav Sci 1992; 33: 329-343.
15. Houpt KA. Domestic animal behavior, 4th ed. Blackwell Publishing, Ames, Iowa, 2005: 182-190.
16. Jensen P. Observations on the maternal behaviour of free-ranging domestic pigs. Appl Anim Behav Sci 1986; 16: 131-142.
17. Jensen P. Nest building in domestic sows: the role of external stimuli. Anim Behav 1993; 45: 351-358.
18. Jensen P, Stangel G and Algers B. Nursing and suckling behaviour of semi-naturally kept pigs during the first 10 days postpartum. Appl Anim Behav Sci 1991; 31: 195-209.
19. Jeppesen LE. Teat-order in groups of piglets reared on an artificial sow. II. Maintenance of teat-order with some evidence for the use of odour cues. Appl Anim Ethol 1982; 8: 347-355.
20. Kuller WI, Soede NM, Beers-Schreurs HMG van, Langendijk P, Taverne MAM, Verheijden JHM and Kemp B. Intermittent suckling: effects on piglet and sow performance before and after weaning. J Anim Sci 2004; 82: 405-413.
21. Nowak R, Porter RH, Lévy F, Orgeur P and Schaal B. Role of mother-young interactions in the survival of offspring in domestic animals. Reviews of Reproduction 2000; 5: 153-163.
22. Robert S and Martineau GP. Effects of repeated cross-fosterings on pre-weaning behavior and growth performance of piglets and on maternal behavior of sows. J Anim Sci 2001; 79: 88-93.
23. Rohde Parfet KA and Gonyou HW. Attraction of newborn piglets to auditory, visual, olfactory and tactile stimuli. J Anim Sci 1991; 69: 125-133.
24. Špinka M and Algers B. Functional view on udder massage after milk let-down in pigs. Appl Anim Behav Sci 1995; 43: 197-212.
25. Špinka M, Gonyou HW, Li YZ and Bate LA. Nursingsynchronisation in lactating sows as affected by activity, distance between the sows and playback of nursing vocalizations. Appl Anim Behav Si 2004; 88: 13-26.
26. Špinka M, Illmann G, Jonge F de, Andersson M, Schuurman T and Jensen P. Dimensions of maternal behaviour characteristics in domestic and wild x domestic crossbred sows. Appl Anim Behav Sci 2000; 70: 99-114.
27. Stone CC, Brown MS and Waring GH. An ethological means to improve swine production. J Anim Sci 1974; 39: 137.
28. Valros AE, Rundgren M, Špinka M, Saloniemi H, RydhmerL and Algers B. Nursing behaviour of sows during 5 weeks lactation and effects on piglet growth. Appl Anim Behav Sci 2002; 76: 93-104.

Chronomintic SR bolus:

Een perfecte balans



CHRONOMINTIC REKENT AF MET MAAGDARM- ÉN LONGWORMEN!

Een perfecte balans is de essentie van wormbestrijding en -preventie bij weidend jongvee. Met slechts één behandeling voor het gehele seizoen biedt de Chronomintic SR bolus balans tussen bescherming van het dier enerzijds en immuniteitsopbouw anderzijds. Maar ook tussen behandeling en groei. Evenals tussen kosten en baten!

Vraag daarom uw dierenarts naar Chronomintic!

Virbac ANIMAL HEALTH

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel: 0342-427119. E-mail: info@virbac.nl

Diergeneesmiddel: REG NL 2619 Samenstelling: Levamisole HCl 22,5 gram. Indicatie: preventieve en curatieve behandeling van maagdarm- en longworm infecties bij niet-melkgevend rundvee. Doeldier: Niet-melkgevend rundvee van 100-250 kg. Dosering: één bolus per dier. Contra-indicaties: Niet toedienen aan melkgevende runderen, dieren jonger dan 4 maanden, rundvee met een lichaamsgewicht onder 100 kg of boven 250 kg. Wachttijdadvies: Vlees: 5 maanden.

Antibioticumresistentie bij Salmonella

Vergelijking van isolaten uit Vietnam en Nederland

An Vo, Engeline van Duijkeren, Ad Fluit en Wim Gaastra

Zowel in ontwikkelingslanden als in ontwikkelde landen is Salmonella een van de belangrijkste verwekkers van gastro-enteritis. In Nederland veroorzaakt deze bacterie bij de mens per jaar ongeveer 50.000 voedselgerelateerde infecties. Salmonellabacteriën komen met grote regelmaat voor in de darm van landbouwhuisdieren en kunnen tijdens het slachtproces op het vlees terechtkomen. Mensen raken vervolgens besmet door het eten van niet of onvoldoende verhitte producten (vlees of eieren), slechte hygiëne rondom de voedselbereiding of door direct contact met zieke dieren.

De antibioticumresistentie bij Salmonella neemt wereldwijd toe. Veel isolaten zijn tegenwoordig multiresistent. Dit betekent dat ernstige infecties moeilijker te behandelen zijn met antibiotica, maar een bijkomend probleem is dat de resistentie ook kan worden overgedragen op andere Salmonellabacteriën en zelfs op andere bacteriesoorten (bijvoorbeeld *Escherichia coli*). Veel genen die coderen voor resistentie liggen namelijk op stukjes DNA, zoals plasmiden en transposons, die zich van bacterie naar bacterie kunnen verplaatsen. Ook de aanwezigheid van integronen bij Salmonella maakt een succesvolle aanpak van de resistentieproblematiek moeilijker. Een integron is een stuk DNA dat actief gencassettes kan herkennen en integreren. De meeste van deze gencassettes coderen voor antibioticumresistenties, waarbij resistentie tegen trimethoprim, aminoglycosiden, en de β-lactamantibiotica (penicillinen) het meest voorkomen. Ook hebben integronen van klasse 1 (er komen meerdere soorten integronen voor in bacteriën, maar dit proefschrift gaat uitsluitend over integronen van klasse 1) een gen dat codeert voor resistentie tegen sulfonamiden. Een enkel integron kan meerdere resistentiegenen opnemen en zo ongevoeligheid voor wel tien verschillende antibiotica bewerkstelligen. Een integron is zelf geen mobiel element maar is vaak gelegen op plasmiden of andere mobiele elementen, die zich van bacteriecel naar bacteriecel kunnen verplaatsen. Vaak kunnen zij daardoor hun verzameling resistentiegenen aan deze andere bacteriën doorgeven. Een integron kan ook op het chromosoom liggen, waardoor het doorgeven van de verzameling weer wat moeilijker wordt.

DOELSTELLING

De doelstelling van dit proefschrift was om de antibioticumresistentie van Salmonella-isolaten uit de mens en uit landbouwhuisdieren in een ontwikkelingsland zoals Vietnam te vergelijken met die uit een ontwikkeld land zoals Nederland. Daar waar in Nederland antibiotica uitsluitend op recept verkrijgbaar zijn, is het in Vietnam mogelijk deze in de vrije verkoop te betrekken. Dit leidt tot aanzienlijke verschillen in de manier waarop in beide landen met antibiotica wordt omgegaan. Voorbeelden daarvan zijn het niet nemen van een kuur met de juiste dosis, het niet voldoende lang nemen van een kuur, het nemen van antibiotica zonder een juiste diagnose en het nog steeds gebruiken van antibiotica als groeibevorderaar in Vietnam.

HET ONDERZOEK VAN SALMONELLA-ISOLATEN UIT VIETNAM

Er was weinig informatie over de serotypen van Salmonella die in Vietnam voorkomen bij de mens en verschillende diersoorten. Daarom onderzochten wij 297 Salmonella-isolaten afkomstig van mens en dieren (varkens, rundvee, kippen en eenden) uit Vietnam. Deze isolaten waren epidemiologisch niet aan elkaar gerelateerd en waren onder andere geïsoleerd uit faeces, vlees en van karkassen. De isolaten van mensen waren allemaal afkomstig van patiënten, de isolaten van dieren waren afkomstig van gezonde (78 procent) en van zieke (12 procent) dieren. De uitkomst van deze studie wees uit dat *S. Typhimurium*, *S. Anatum*, *S. Weltevreden*, *S. Emek* en *S. Rissen* de meest voorkomende serotypen zijn. *S. Typhimurium* faagtype 90 was het meest voorkomende faagtype. Deze verdeling is anders dan in westerse landen. In Nederland en in veel andere Europese landen zijn bij de mens en kip *S. Enteritidis* en *S. Typhimurium*, bij het rund *S. Dublin* en *S. Typhimurium* en bij het varken *S. Typhimurium* de meest voorkomende serotypen. De serotypen en faagtypen die bij landbouwhuisdieren in Vietnam werden gevonden, bleken ook bij de mens voor te komen. Dit geeft aan dat ook in Vietnam landbouwhuisdieren een belangrijke bron zijn voor humane Salmonella-infecties. Daarna hebben wij de antibioticumresistentie van deze 297 Salmonella-isolaten bestudeerd. Resistentie tegen gentamicine, kanamycine, chloramphenicol, streptomycine, trimethoprim, sulfonamiden, ampicilline, tetracycline en naladixinezuur kwam voor bij 13 tot 50 procent van de isolaten. 40 procent van de isolaten was resistent tegen meer dan één antibioticum. Integronen werden gevonden bij 28 procent van de isolaten. De genen die coderen voor resistentie in deze integronen, waren *aadA1*, *aadA2* en *aadA5* (coderend voor resistentie tegen streptomycine en spectinomycine), bla_{PSE-1} en bla_{OXA-30} (coderend voor resistentie tegen β-lactamantibiotica) en *dfrA1*, *dfrA12* en *dfrA17* (coderend voor resistentie tegen trimethoprim). De meeste integronen bleken op plasmiden te liggen en konden hun resistentie

in vitro overdragen op *E. coli* en *S. Enteritidis*. Het is daarom aannemelijk dat zij ook in vivo in staat zijn hun resistentie op andere bacteriën over te dragen

HET ONDERZOEK VAN SALMONELLA-ISOLATEN UIT NEDERLAND

Vervolgens hebben wij 237 epidemiologisch niet aan elkaar gerelateerde Salmonella-isolaten van mensen en landbouwhuisdieren in Nederland onderzocht. Ook hier kwam vrij algemeen resistentie voor tegen sulfonamiden, ampicilline, tetracycline, streptomycine, trimethoprim en naladixinezuur (meer dan 10 procent van de isolaten was resistent). Resistentie tegen gentamicine kwam echter minder vaak voor dan in Vietnam (slechts 0,4 procent van de isolaten was resistent). Resistentie tegen drie of meer antibiotica werd gevonden bij 57 isolaten. 15 procent van alle isolaten was integronpositief. Er was een positieve correlatie tussen multiresistentie en de aanwezigheid van een integron. De resistentiegenen in de integronen waren *aadA1*, *aadA2* (coderen voor resistentie tegen streptomycine en spectinomycine), bla_{PSE-1} (codeert voor resistentie tegen β-lactamantibiotica) en *dfrA1*, *dfrA5* en *dfrA14* (coderen voor trimethoprimresistentie). Wij vonden bij Salmonella-isolaten afkomstig van mensen en dieren dezelfde resistentiepatronen en dezelfde soorten integrons. Ook onderzochten wij 59 *S. Dublin*-isolaten afkomstig van runderen met klinische verschijnselen van salmonellose. 20 procent van deze isolaten (totaal 12) bleek multiresistent. Het resistentiepatroon chloramfenicol/streptomycine/spectinomycine/sulfonamiden kwam het vaakst voor. Alle twaalf multiresistente isolaten bleken een integron met de *aadA1*-cassette te bevatten. Dit gen codeert voor streptomycine- en spectinomycineresistentie en was nog niet eerder gevonden bij *S. Dublin*, maar wel bij *S. Typhimurium* en andere Enterobacteriaceae. Mogelijk is dit gen van deze andere bacteriën afkomstig. Genotypische karakterisering van de isolaten liet zien dat zij nauw verwant waren, maar niet clonaal.

Vervolgens hebben we 61 Salmonella-isolaten afkomstig van klinisch zieke paarden onderzocht. 26 *S. Typhimurium*-isolaten bleken een integron te hebben. Deze integronpositieve isolaten hadden verschillende gencassettes (*dfrA1*, *dfrA7*, *dfrA14*, *aadA1*, *aadA2*, *aadB* en bla_{PSE}) en verschillende genotypen. Negen isolaten konden hun resistentiegenen in vitro overdragen op *E. coli*. Dit alles wijst erop dat de integronpositive isolaten zich niet clonaal hebben verspreid in de paardenpopulatie en dat uitwisseling van resistentiegenen tussen bacteriën een belangrijk mechanisme is voor de verspreiding van resistentie. Er waren negen isolaten resistent tegen fluoroquinolonen en deze resistentie werd veroorzaakt door een mutatie in het *gyrA*-gen.

Een klein uitstapje was het onderzoek naar het voorkomen van extented-spectrum β-lactamases (ESBL's) bij zeven ceftiofurresistente *E. coli* en Klebsiella-isolaten afkomstig van paarden. ESBL is een verzamelnaam voor een groep door bacteriën gemaakte enzymen die in staat zijn de eerste, tweede en derde generatie cefalosporinen en de penicillinen (de β-lactamantibiotica) te hydrolyseren, waardoor deze onwerkzaam worden. In de humane geneeskunde is er veel aandacht voor deze ESBL's, maar in de veterinaire literatuur is de beschikbare informatie beperkt. Zes van de onderzochte isolaten bleken positief voor ESBL's en één isolaat was positief voor AmpC β-lactamase. Dit is een enzym dat een nog breder spectrum aan resistenties veroorzaakt. Zes van de zeven isolaten bevatten ook een integron met gencassettes die coderen voor trimethoprim- en aminoglycosidenresistentie. Deze isolaten waren resistent tegen elf antibiotica. Sommige van deze bacteriën konden kun ESBL's in vitro overdragen op Salmonella-isolaten.

DISCUSSIE

Samenvattend kunnen wij zeggen dat resistentie voor antibiotica bij Salmonellabacteriën uit Vietnam veelvuldig voorkwam. In Nederland was het probleem nauwelijks minder. In sommige diersoorten werd zelfs ongevoeligheid waargenomen voor antibiotica waarvan het gebruik bij die diersoort niet is toegestaan. In dit onderzoek zijn zowel in Vietnam als in Nederland ook Salmonellabacteriën aangetroffen waarvan de verzameling resistentiegenen in hun integron uniek is en nog nergens ter wereld eerder is beschreven. Uit de resultaten van dit proefschrift blijkt dat een voortdurende inventarisatie van de resistentieproblematiek op plaatselijk, regionaal, landelijk en mondiaal niveau noodzakelijk is. De internationale handel in levende dieren en producten afkomstig van dieren en ook het reisgedrag van mensen werken een verspreiding van resistente bacteriën in de hand. Salmonellabacteriën trekken zich niets aan van grenzen. Surveillance van antibioticumresistentie in ontwikkelingslanden en ontwikkelde landen is weliswaar belangrijk om de omvang van het probleem in kaart te brengen, maar als er vervolgens geen effectieve maatregelen worden genomen, lost surveillance alléén het probleem niet op. De overheid, artsen, dierenartsen en burgers hebben een gezamenlijke verantwoordelijkheid wat betreft het verstandige gebruik van antibiotica, zodat wij ook in de toekomst infectieziekten nog effectief kunnen bestrijden.

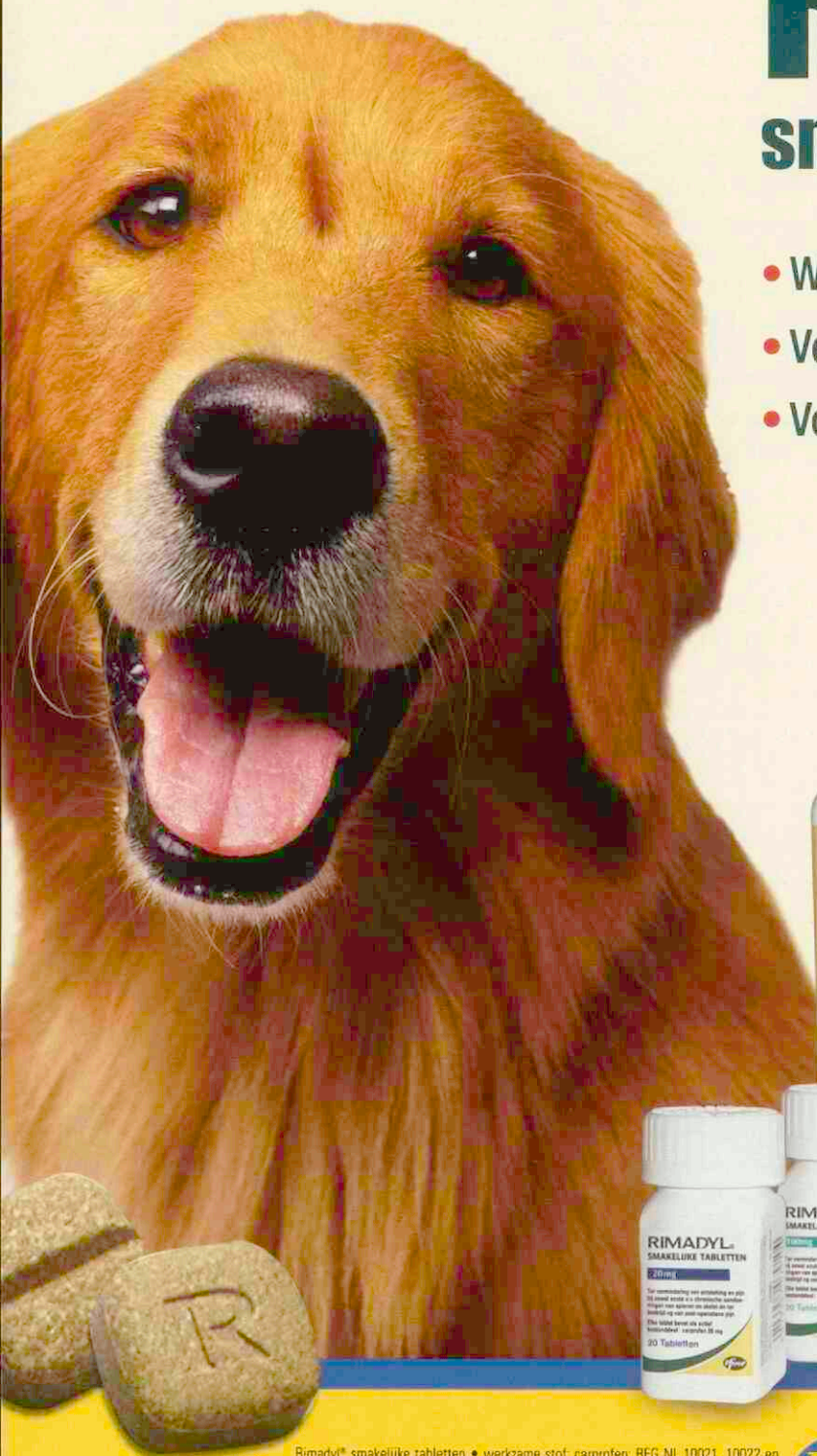
Mevrouw dr. An Vo is staflid van de faculteit Diergeneeskunde aan de Nong Lam Universiteit in Ho Chi Minh City in Vietnam.

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.

BPSNC 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.

Vlooiencircus

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Werking en bijwerking liggen dicht bij elkaar, net als dosering en overdosering. En als er dan toch een bijsluiter moet worden nagerekend, is een blik op de contra-indicaties ook wel handig. Zeker als je de bestrijding van parasieten erg enthousiast inzet.

ALS EEN VLO OP EEN ZERE KAT

Niet alle katten hebben negen levens en niet alle katten worden zonder ooit een dierenarts te zien twintig jaar oud. Deze Cleo mag zich op achtjarige leeftijd al verheugen in een historie met nierproblemen en een strikt dieet. Als Cleo desondanks vermagert, een doffe vacht krijgt en zich moeilijk laat oppakken, vindt de eigenaar het tijd om weer eens een bezoekje aan de dierenarts te brengen. De dierenarts bevestigt de slechte vacht en de slechte conditie van de kat, maar overduidelijke symptomen voor nierfalen vindt hij niet. Anamnese, CRT, bekinspectie, palpatie en lymfeknopen leveren niets bijzonders op, alleen een mager katje met dermatitis en kale plekken. Wat kan er dan aan de hand zijn? Uiteindelijk blijkt de kat niet alleen met zijn eigenaar naar de praktijk te zijn gekomen: handenvol vlooien hebben zich warmpjes op Cleo genesteld, levend gelijk hun schepper in Frankrijk.

KAT UIT DE BOOM KIJKEN

Wat te doen? Hoewel de eigenaar de dierenarts op de eerdere nierproblemen wijst, vindt de dierenarts het toch meer voor de hand liggen om eerst de aanwezige gasten tot persona non grata te verklaren en de huidontsteking aan te pakken. De kat weegt vermoedelijk tussen de drie en vier kilo en krijgt 0,6 milliliter Moderin l.a. 40 milligram per ml, voor tien dagen Clavubactin 50/12,5 mg tablet eenmaaldaags 0,5 tablet en Stronghold. De dierenarts spreekt met de eigenaar direct een vervolgconsult af om de therapie te evalueren. Als de vlooien zijn uitgeplaagd, kan daarna indien nodig bloedonderzoek worden gedaan.

MAGERE VLOOIEN BIJTEN HET HARDST

Helaas, een typisch gevalletje van 'middel erger dan de kwaal' dringt zich op. Of de vlooien bezwijken is niet bekend, maar die avond gaat in ieder geval de kat hard achteruit. Ze trilt, zakt door haar poten en wil niet meer eten of drinken. Een dag later gaat de eigenaar naar een andere dierenarts, die vaststelt dat de kat er slecht aan toe is en meteen bloedonderzoek verricht. De volgende dag wordt de differentiële diagnose 'suikerziekte/Cushing/cutaneus asthenia' gesteld. Een dag later begeeft de eigenaar zich met een kat die op sterven na dood is, naar nog weer een andere dierenarts. Beide opvolgende dierenartsen laten vallen dat een injectie met Moderin nu niet het handigste is wat je een kat met suikerproblemen en/of een nieraandoening kunt toedienen. Als euthanasie vervolgens het enige is waar de kat nog baat bij heeft, heeft de eigenaar geen week meer nodig om een klacht tegen de dierenarts in te dienen.

UITGEVLOOID

Was deze medicatie verantwoord? Het staat wel vast dat de kat een boel vlooien had en een bijpassend huidprobleem. Een lang werkend corticosteroïd is dan op zichzelf een veterinair juiste therapie. Wat achteraf niet meer is vast te stellen, is of de eigenaar de dierenarts duidelijk genoeg onder zijn neus heeft gewreven dat de kat een nierprobleem had. Het Tuchtcollege wijst erop dat bij een nierprobleem de toediening van corticosteroïden gecontraïndiceerd is, maar dat levert nog geen verwijt op aan het adres van de dierenarts. Het kan zijn dat hij echt niet van de nieraandoening afwist. Hij had echter wel kunnen vermoeden dat de klachten die de eigenaar noemde (vermagering, niet willen eten, niet opgepakt willen worden), met andere problemen te maken hadden dan alleen vlooien. Zo'n vermoeden vergt niet alleen nader onderzoek, maar ook wat rekenwerk. De bijsluiter van Moderin schrijft 0,5 tot 2 mg methylprednisolonacetaat per kilogram lichaamsgewicht voor. Bij een kat van vermoedelijk tussen de drie en vier kilo is 6 ml Moderin 40 dan wel erg veel. Een overdaad aan vlooien is geen reden voor een overdosis medicijnen. Omdat een zo hoge dosis medicatie zonder nader onderzoek niet verantwoord wordt geacht, krijgt de dierenarts een waarschuwing, in de hoop dat hij volgende keer lichaamsgewicht en contra-indicaties wat beter zal uitvlooien.

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 farma
GROOT IN KLEI
www.astfarma.nl

FELV-infectie, de 'doodskus'

Karin de Lange

ABCD adviseert een prevaccinale FELV-test en raadt aan deze "met zorg te interpreteren." De Europese adviesraad van kattenziekten (ABCD) maakte op 10 december in München de eerste richtlijnen bekend voor de preventie en behandeling van infecties door het kattenleukemievirus (feline leukemia virus, FELV).

Een gezond immuunsysteem kan de infectie overwinnen.

FELV is wereldwijd verspreid en wordt hoofdzakelijk overgedragen door innig 'sociaal' contact tussen katten ('doodskus'), zoals wederzijds poetsen of het gebruiken van hetzelfde eet- of drinkbakje, hoewel het ook door bijten kan worden overgedragen. In de meeste Europese landen is de algemene prevalentie van de infectie laag (rond of onder de 1 procent) hoewel zij in sommige gebieden kan oplopen tot meer dan 20 procent.

JONGE KATTEN

Onder de risicofactoren voor FELV-infectie vallen een jonge leeftijd, een hoge kattendichtheid (zoals in huishoudens met meerdere katten en in asiels) en een hoge regionale infectieprevalentie. "Een gezond immuunsysteem kan de infectie overwinnen, maar als er veel katten op een kluitje zitten, wordt uiteindelijk ongeveer een op drie katten persistent viremisch", verklaart professor Hans Lutz (faculteit Diergeneeskunde Zurich), lid van de ABCD en internationaal erkend specialist op het gebied van de feliene retrovirussen. "Dit kan leiden tot een grote variatie aan symptomen, waarbij immuundeficiëntie, anemie en lymfoma's de boventoon voeren. De meeste katten sterven binnen twee jaar na de diagnose." Jonge katten zijn bijzonder vatbaar voor het virus, aangezien de weerstand tegen de ziekte toeneemt met de leeftijd.

VACCINATIE

FELV-vaccins zijn de enige anti-retrovirusvaccins die op dit moment in Europa op de markt zijn, met inbegrip van de humane geneeskunde. Vaccinatie wordt aangeraden bij risicokatten, vooral bij jonge katten met buitenloop en contact met soortgenoten, in gebieden met een hoge prevalentie van FELV-infectie. Kittens moeten op een leeftijd van negen en twaalf weken hun eerste vaccinaties krijgen, gevolgd door jaarlijkse 'booster'-vaccinaties. Rekening houdend met de lagere gevoeligheid van oudere katten, adviseert de ABCD boosters bij katten van drie jaar en ouder niet vaker te geven dan iedere twee à drie jaar – en dan alleen in geval van risico.

PREVACCINALE TEST

Als de voorgeschiedenis van de kat niet bekend is, dient hij voorafgaand aan vaccinatie getest te worden op de aanwezigheid van het FELV-antigeen in het bloed, aangezien het vaccineren van een viremische kat zinloos is. Een positief resultaat, verkregen met een 'in huis testkit' moet echter met zorg worden geïnterpreteerd, vooral bij gezonde katten en in gebieden waar de prevalentie laag is. De kans op een vals positief resultaat neemt toe bij het afnemen van de lokale prevalentie. De ABCD adviseert daarom een onverwacht positief resultaat in een gezonde kat altijd te bevestigen, bij voorkeur door een provirus PCR-test uitgevoerd in een betrouwbaar laboratorium.

Verder kunnen echte positieve resultaten duiden op een voorbijgaande viremie, wat voorkomt in ongeveer 30 tot 40 procent van alle katten. Deze katten lopen in het algemeen geen risico op het ontwikkelen van een met FELV gerelateerde ziekte.

MANAGEMENT

Persistent viremische, met FELV besmette katten moeten geïsoleerd worden om infectie van andere katten te voorkomen. Voor hun eigen bestwil dienen met FELV besmette katten afgezonderd te worden gehouden van katten met andere infectieziekten en moeten ze regelmatig worden onderworpen aan klinisch onderzoek, bloedonderzoek (CBC, biochemie) en urineonderzoek. De behandeling van zieke, viremische katten met felien interferon omega verbetert de klinische verschijnselen van de ziekte en verlengt hun levensduur, hoewel het de dieren niet 'geneest' van de viremie.

Verdere informatie en de volledige tekst van de ABCD Feline Leukaemia-richtlijnen zijn in het Engels beschikbaar op www.abcd-vets.org. Deze richtlijnen geven ook aanbevelingen voor bijzondere situaties zoals op kattenfokkerijen en bij katten onder behandeling met corticosteroïden.

De richtlijnen voor FELV werden aangenomen op de zevende vergadering van de ABCD, gehouden in München (Duitsland) van 24 tot 26 oktober 2007. Tijdens de vergadering besprak het panel tevens het kattenimmunodeficiëntievirus (FIV) en rabiës in katten, waarvoor op dit moment richtlijnen worden voorbereid.

Karin de Lange is verbonden aan de Europese adviesraad van kattenziekten (ABCD).

Ingezonden

Beroepsdermatosen bij dierenartsen

Geachte redactie,

Graag wil ik reageren op het artikel 'Beroepsdermatosen bij dierenartsen' van A. van Gelder et al. in het TvD van 1 januari jongstleden (pagina 27 tot 28).

Bij het lezen van het betreffende artikel viel mij een grote mate van eenzijdigheid op. Hoewel de aandacht die het fenomeen beroepsziekten in casu beroepsdermatosen bij de dierenarts krijgt, zeer prijzenswaardig is, ben ik toch bang dat óf de titel de lading van dit artikel niet dekt óf dat er, door de nieuwe lay-out mogelijkerwijs alinea's zijn weggevallen, net zoals figuur 1 niet is terug te vinden. Zoönotische dermatosen verdienen in mijn optiek een belangrijker plaats in een overzichtsartikel als dit dan de twee terloops genoemde, te weten schimmelinfecties (wellicht een van de belangrijkste, zie TvD, aflevering 22, november 2005, pagina 706) en ecthyma. Graag wil ik in dit verband wijzen op de uitgebreide inleiding, getiteld 'De dierenarts als dermatologische patiënt', die dr. H. van der Walle, als huidarts onder andere verbonden aan het Centrum voor Huid en Arbeid te Arnhem, hield op 'Dermatology Day' (Ede, 6 oktober 2007). Daarbij passeerden veel meer infectieuze dermatosen, die ook bij dierenartsen kunnen voorkomen, de revue. Om maar enkele te noemen: oppervlakkige én diepe mycosen, 'cowpox', erysipelas, kattenkrabziekte, bijtwonden (C. canimorsus), Pasteurella multocida, *Listeria, Borrelia, tularemie, insecten en mijten, en staphylococcen met de daarmee gelieerde problematiek van de* MRSA *en* MRSI.

Verder verbaast mij de functie die in dit artikel aan de bedrijfsarts wordt toegeschreven. Zijn niet veel dierenartsen zelfstandige ondernemers, die als patiënt nooit met een bedrijfsarts te maken krijgen?

Tenslotte herken ik het beroep van een (gezelschapsdieren)dierenarts niet als een beroep waarbij men overmatig te maken heeft met chemische stoffen en veel nat werk. Een onderbouwing dat dit wel het geval is, vind ik niet terug in het artikel. Ook in de geciteerde referenties worden dierenartsen niet bij uitstek genoemd.

Dat contacteczemen in de praktijk problemen kunnen opleveren, is nuttig te weten, alleen de vraag in hoeverre zij specifiek bij dierenartsen een rol spelen, blijft (nog) onbeantwoord.

Erik Jan Tjalsma, Wilhelminaoord.

REACTIE

Geachte collega Tjalsma,

Dank voor uw reactie op het artikel 'Beroepsdermatosen bij dierenartsen'. Uw commentaar dat de titel de lading niet dekt omdat een belangrijk deel van de dermatosen, namelijk infectieuze dermatosen, te beperkt aan de orde komen, is correct. Dit artikel was bedoeld om juist de niet infectieuze dermatosen te belichten en niet bedoeld als overzichtsartikel over dermatosen in de dierenartspraktijk. Aandacht voor niet infectieuze dermatosen is volgens mij noodzakelijk, omdat dierenartsen zeer snel de conclusie trekken dat elk huidprobleem wel infectieus en mogelijk zoönotisch zal zijn. De door u aangegeven agentia zijn zeer vaak de oorzaak van de beroepsdermatose, met schimmelinfectie als belangrijkste oorzaak. Maar wat daarbij nog wel eens wordt vergeten, is dat schimmelinfecties niet zomaar aanslaan en dat er vaak een voorliggend huidprobleem (beschadiging, niet infectieuze dermatitis) noodzakelijk is om een schimmelinfectie te doen aanslaan.

Het artikel was bedoeld om de praktiserende dierenartsen te helpen dermatosen te beperken en om het belang van goede huidverzorging in de preventie van beroepsdermatosen te benadrukken. Contact met chemische stoffen en nat werk is denk ik wel aan de orde. Om hygiënisch te werken is het nodig dat handen vaak gewassen en mogelijk gedesinfecteerd worden en tafels en dergelijke gereinigd en gedesinfecteerd worden. Ook het lang werken met operatiehandschoenen heeft invloed op de weerstand van de huid.

De rol van de (bedrijfs)arts werd in het artikel benadrukt omdat de kennis over beroepsdermatosen bij huisartsen beperkt is. Wanneer een dierenarts met een dermatose bij de huisarts langsgaat en er na therapie geen verbetering optreedt, zou hij nadere hulp moeten zoeken bij een arts die zich heeft gespecialiseerd in beroepsgerelateerde problemen. Ook voor zelfstandig ondernemers zijn daarvoor wegen te bewandelen.

Dank voor uw aanvulling met betrekking tot de infectieuze dermatosen. De door u aangegeven referenties zijn voor alle praktiserende dierenartsen zeer de moeite waard. Ik hoop echter dat u ook het belang van niet infectieuze dermatosen onderschrijft, zeker in een tijd waarin allergieën steeds vaker voorkomen.

Met collegiale groet,

Len Lipman

Ingezonden

Ontwormen van honden en katten

Heel lang geleden ontstond in Nederland een werkgroep 'Toxocara', die zich tot doel stelde voorlichting te geven aan dierenartsen, artsen en het publiek over het regelmatig ontwormen van honden en katten. Met krantenartikelen, radioreclamespotjes, televisieaandacht, informatiemappen voor alle huisartsen en dierenartsen in Nederland en een te raadplegen eigen website werd de campagne gestart (1993). Sinds die tijd zullen de meeste collega's het door het ministerie van VWS ondersteunde ontwormingsadvies, dat in de (wachtkamer)folders is opgenomen, wel hebben overgenomen. Dat advies hield ondermeer in dat pups en kittens elke twee weken moeten worden ontwormd tot ze twee maanden oud zijn, vervolgens maandelijks tot een leeftijd van een half jaar. Volwassen dieren worden routinematig minimaal twee keer per jaar ontwormd. Dit heeft namelijk niet alleen te maken met diergezondheid, maar ook met volksgezondheid.

Het is diep droevig te noemen dat er nog collega's met vaste voorlichtingsrubrieken over diergezondheid zijn die er een eigen mening op nahouden over het ontwormen van pups (Telegraaf 9 december 2007).

In 2008 zult u regelmatig horen over de internationale aanpak (Europese Unie) voor het ontwormen van honden en katten. Op de website van ESCCAP *(www.esccap.org) worden niet alleen spoelwormen uitgebreid besproken, maar ook de andere helminthen, en worden therapeutische en preventieve adviezen vermeld. De website is voorlopig nog in het Engels, maar aan de Nederlandse versie wordt gewerkt. Op termijn komen daarbij adviezen over schimmelinfecties, ectoparasieten en 'vector-borne' parasitaire infecties. Dit is een megaklus, die wordt aangestuurd door* ESCCAP *(European Scientific Counsel Companion Animal Parasites) en wordt gedragen door veterinair parasitologen in de* EU*, vergelijkbaar met het al jaren bestaande* CAPC*-initiatief in de Verenigde Staten (www.capcvet.org).*

De richtlijn voor helminthen is ondertussen gereed en het voorstel over het ontwormen op jonge leeftijd van pups en kittens is niet fundamenteel anders dan we al vijftien jaar geleden in Nederland met elkaar hebben afgesproken. De discussie zal komend jaar vooral gaan over het regelmatig ontwormen van volwassen dieren. Twee- tot viermaal per jaar ontwormen mag voor een individuele hond wellicht genoeg zijn om praktisch spoelwormvrij te blijven, recent wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat de infectiedruk in de buitenwereld daarmee niet afneemt. In de totale hondenpopulatie blijft desondanks constant 5 tot 10 procent van de honden drager van Toxocara door herbesmetting. Voor de volksgezondheid moet dus vaker worden ontwormd. De richtlijn wordt nu zes keer per jaar ontwormen (pragmatisch) of beter nog twaalf keer per jaar in verband met de prepatente periode van Toxocara *spp. Het wordt een lastige klus om dit duidelijk te maken aan honden- en katteneigenaren.*

Verantwoord huisdierbezit zal steeds vaker worden gekoppeld aan diergezondheid, dierenwelzijn en volksgezondheid. De veranderde maatschappij zal eisen gaan stellen aan het verantwoord huisdierbezit. Dierenartsen spelen daarbij een belangrijke rol. Eensgezindheid en doordachtheid zijn belangrijke zaken. Meningen van individuele collega's die "iets vinden", zullen op termijn zeldzaam worden. Voor het publiek en de diereigenaren is dat wel zo duidelijk. We komen hier nog uitgebreid op terug!

Frans van Knapen

Uitgelicht: Katerkistje

Van 16 mei tot 19 oktober 2006 was in het Natuurhistorisch Museum Rotterdam de tentoonstelling 'Werkpaarden en Troeteldieren' over de geneeskunde van het gezelschapsdier te zien. Een aanzienlijk deel van de tentoongestelde objecten was afkomstig uit de collectie van de afdeling diergeneeskunde van het Universiteitsmuseum. Dat geldt niet voor dit zogenaamde 'katerkistje', dat door een dierenarts in bruikleen werd gegeven.

Het kistje werd in de jaren vijftig gebruikt bij de castratie van katers. De kater werd opgesloten in het kistje en kon ademen via de langwerpige opening aan de zijkant van het kistje. Via de u-vormige opening was de achterkant van de kater voor de dierenarts bereikbaar. De kater kon nu onder plaatselijke verdoving – maar soms ook zonder – gecastreerd worden. Dat deze handeling niet zo pijnloos was als werd verondersteld, bewijzen de diepe krabsporen aan de binnenzijde van het kistje.

Dierartsen die niet over een 'katerkistje' beschikten, gebruikten ook wel een laars waarin ze de kater met de kop en voorpoten naar beneden lieten zakken.

Na afloop van de tentoonstelling is het kistje door de bruikleengever geschonken aan de afdeling diergeneeskunde van het Universiteitsmuseum, waar het een welkome aanvulling op de collectie vormt.

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

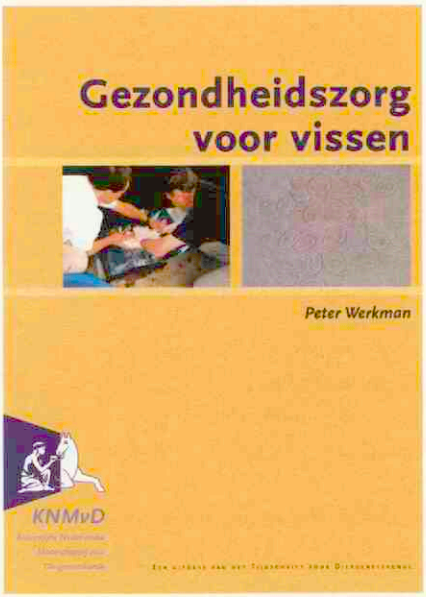
Foto: Afdeling Multimedia Diergeneeskunde, Lisanne van der Voort.

Nieuw boek: Gezondheidszorg voor vissen

Johan Klein Haneveld

De populaire artikelen van dierenarts Peter Werkman over de zorg voor vissen door de dierenarts zijn nu verkrijgbaar als het boek *Gezondheidszorg voor vissen*, een speciale uitgave van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Het boek is nu te bestellen bij de redactie. Ook is een digitale versie te downloaden via de website van het Tijdschrift.

Aquariums en vijvers zijn in Nederland erg populair. Niet alleen ontwikkelen de houderijsystemen zich steeds verder, hobbyisten kiezen ook steeds vaker voor relatief kostbare vissen, zoals bijvoorbeeld zeewatervissen of koi. Deze liefhebbers zijn bereid tijd en geld te besteden aan het welzijn en de gezondheid van hun dieren en zoeken professionele hulp. Helaas wordt in veel gevallen alleen aan symptoombestrijding gedaan en wordt geen echte diagnose gesteld. Hier ligt een uitdaging voor de dierenarts: het is bij uitstek werk voor dierenartsen om ook bij vissen onderzoek te doen, een diagnose te stellen en daarna de juiste (gerichte) behandeling toe te passen of te laten toepassen.



Het boek Gezondheidszorg voor vissen is een speciale uitgave van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

HELDER OVERZICHT

Van 1 mei tot en met 1 oktober 2007 verschenen in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* zes artikelen van de hand van Peter Werkman over visziekten en de behandeling daarvan door de dierenarts. Werkman is dierenarts te Leusden en is deskundig in de behandeling van kweek- en siervissen. Hij adviseert bedrijven, handelaren en speciaalzaken, maar ook particulieren, op dit gebied en verricht operaties bij vissen.

Zijn serie over visziekten is nu gebundeld als *Gezondheidszorg voor vissen*. Dit boek geeft een helder overzicht van de anamnese bij vissen, het belang van de juiste verzorging en de gevolgen van een slechte waterkwaliteit. Daarnaast komen de diagnose en behandeling van inwendige en uitwendige infecties uitgebreid aan de orde, met duidelijke puntsgewijze opsommingen van de belangrijkste symptomen. Werkman gaat onder andere in op het Koi herpesvirus, bacterie- en schimmelinfecties en bekende en minder bekende visziekten zoals witte stip, costia en gatenziekte en parasieten als huid- en kieuwwormen en karperluizen. Het boek is geïllustreerd met foto's en tekeningen van de auteur. Mede door de praktische informatie over de beschikbare medicamenten en verwijzingen naar geschikte vervolgliteratuur is dit een nuttig naslagwerk voor iedere dierenarts die vragen van cliënten krijgt over vissen, of zich verder wil verdiepen in dit onderwerp.

BESTELLEN

Het boek *Gezondheidszorg voor Vissen* (36 pagina's) is te bestellen bij de redactie van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* tegen de prijs van 25 euro (inclusief BTW). Stuur voor 15 maart 2008 een e-mail met uw adresgegevens naar m.bingen@knmvd.nl. Het boek zal begin april worden toegezonden. Deze bundeling van artikelen is tevens vanaf heden als PDF-bestand te vinden op de website www.tijdschriftvoordiergeneeskunde.nl.

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur bij het Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

Vragen over het veterinaire beroep?
Gebruik de helpdesk voor leden van de KNMvD!

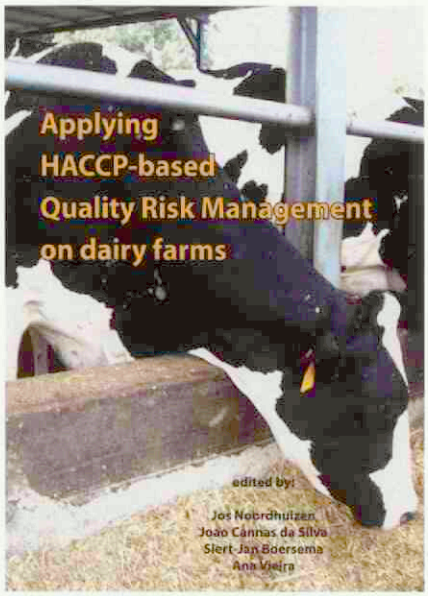
Vind veelgestelde vragen op **www.knmvd.nl**
Mail uw vraag naar **helpdesk@knmvd.nl**
Of bel met de telefonische helpdesk: **030-6348999**
(bereikbaar op werkdagen van 09.00 uur – 12.00 uur).

Applying HACCP-based Quality Risk Management on Dairy Farms

Jos Noordhuizen en Siert-Jan Boersema

In het TvD van 15 januari heeft u al kunnen lezen dat prof. dr. Jos Noordhuizen op dinsdag 18 december 2007 het eerste exemplaar van het boek *Applying HACCP-based Quality Risk Management on Dairy Farms* heeft overhandigd aan KNMVD-voorzitter prof. dr. Ludo Hellebrekers.

Het boek over risicobeheersing volgens het Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP)-concept, is een aanvulling op een reeds eerder ontwikkelde website (www.vacqa-international.com), waar ook veterinair-zootechnische sterkte-zwakte beoordelingen te vinden zijn voor diverse onderdelen op het melkveebedrijf. "Het idee van veterinaire advisering volgens het HACCP-concept was er al, evenals de website, maar er ontbrak nog een degelijke verbindende tekst, vandaar dit boek", aldus Noordhuizen.



Het is belangrijk dat de practicus meer inzicht en ervaring krijgt in deze HACCP-achtige benadering.

HAALBAARHEID

In een korte presentatie legde Jos Noordhuizen uit wat de aanleiding was voor dit boek. De activiteiten zijn destijds in Wageningen gestart met het onderzoek van Welpelo naar de haalbaarheid van een HACCP-toepassing op melkveebedrijven. Het resultaat was dat HACCP zeer wel toepasbaar was op melkveebedrijven, zij het onder voorwaarden. Daarna heeft een Europees consortium van veterinairen, veehouders, praktische wetenschappers en kwaliteitsdeskundigen zich over de ontwikkeling ervan gebogen. Uiteindelijk heeft de 'harde kern' daarvan de ontwikkeling van dit boek op zich genomen. De Europese Unie heeft in 2004 de regels betreffende de garantie voor volksgezondheid en voedselveiligheid aangescherpt, met als doel (Europese) consumenten te beschermen. Alle voerproducerende en voedselverwerkende industrieën tot en met retailers, moeten hun productieproces beheersen conform het HACCP-concept. In deze regelgeving (de General Food Law 178-2002 en de Hygiënerichtlijnen 852-,853-,854-/2004) wordt al expliciet geadviseerd om ook op primaire productiebedrijven (lees: bij veehouders) volgens een HACCP-achtig concept te gaan werken vanwege het sterk preventieve karakter van HACCP. Het ligt in de lijn van de verwachting dat deze Europese suggestie uiteindelijk over tien jaar verplicht gaat worden. Om veehouders in de toekomst te kunnen adviseren bij de introductie van HACCP-achtige risicobeheersingprogramma's, is het heel belangrijk dat de practicus meer inzicht en ervaring krijgt in deze HACCP-achtige benadering.

STRATEGISCHE TAAKVELDEN

Dit boek sluit uitstekend aan bij de strategisch belangrijke taakvelden voor de dierenarts die de voorzitter van de KNMVD in zijn jaarrede heeft omschreven: volksgezondheid, diergezondheid en dierenwelzijn. Samenwerkend met co-redacteuren Cannas da Silva, Boersema en Vieira, is Noordhuizen de seniorredacteur van dit boek over kwaliteitsrisicobeheersing op het melkveebedrijf, gebaseerd op het HACCP-concept. De doelstelling van het boek is het uitleggen van de HACCP-denkwijze door middel van het bieden van vooral praktische oplossingsrichtingen en voorbeelden aan melkveehouder, rundveedierenarts en andere adviseurs op het melkveebedrijf. Sleutelwoorden zijn: formaliseren, organiseren, plannen en structureren. De HACCP-benadering is uitstekend te integreren met een lopende professionele veterinaire bedrijfsbegeleiding (-advisering). Behalve over veterinaire risicobeheersing op het melkveebedrijf, worden ook voorbeelden gegeven van een HACCP-benadering op een melkgeitenhouderij en op kinderboerderijen. Er is ook een hoofdstuk gewijd aan een onderbelicht terrein binnen de veterinaire wereld: de communicatie. Tenslotte wordt het geven van veterinair advies aan de veehouder-ondernemers van tegenwoordig besproken.

EUROPESE DIMENSIE

Omdat dit boek in het Engels is verschenen, heeft het niet alleen een Nederlandse, maar juist ook een Europese dimensie, zodat er uitstekend aanpassingen aan regionale en lokale houderijomstandigheden kunnen plaatsvinden. Het boek wordt uitgegeven door Wageningen Academic Publishers. Voor meer informatie zie www.WageningenAcademic.com/haccpdairy of neem per e-mail contact op met sales@wageningenacademic.com.

Jos Noordhuizen en Siert-Jan Boersema zijn redacteuren van het boek Applying HACCP-based Quality Risk Management on Dairy Farms.

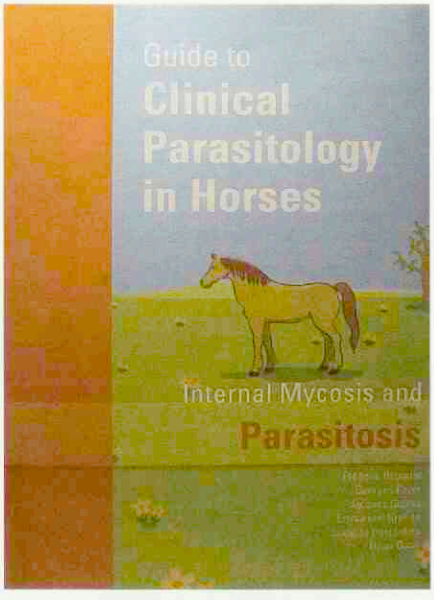
Boekbespreking: Guide to clinical parasitology in horses

Guide to clinical parasitology in horses Volume 2 Internal parasites and fungal infections. Kalianxis, Frankrijk. ISBN 2-915758-07-7.

Door de nieuwe kanalisatiestatus van ontwormingsmiddelen voor paarden zullen dierenartsen in de voorlichting en levering van deze middelen een belangrijkere rol gaan spelen als vergunninghouder. Om de kennis van de parasitologie van paarden op te frissen en te vergroten heeft een vooraanstaande farmaceutische firma in Nederland begin 2007 de *Guide to clinical parasitology in horses, Volume 2 Internal parasites and fungal infections* aan practici toegezonden.

Deze gids bestaat uit twee delen. Deel 1 behandelt ectoparasieten en deel 2 behandelt endoparasieten en schimmelinfecties bij paarden. Deze boekbespreking gaat over deel 2. Bij het schrijven wilden de auteurs het volgende bereiken: een overzicht van de belangrijkste endoparasitaire infecties bij paarden (in landen met een gematigd klimaat); een bespreking van de verschillende diagnostische mogelijkheden en een overzicht van de curatieve en preventieve maatregelen bij Strongylusinfecties.

De auteurs hebben ervoor gekozen de verschillende parasieten te bespreken per orgaansysteem. Belangrijke informatie wordt verstrekt in een bondige stijl, waarbij bewust veel taxonomische, morfologische en biologische details achterwege worden gelaten. Aan het eind van ieder hoofdstuk wordt in een apart gedeelte de levenscyclus van de ziekteverwekker behandeld. In het boek staan veel prachtige



Een bondig naslagwerk voor studenten en practici.

foto's van zowel de verschillende levensstadia van de parasieten, als de ziektebeelden die deze parasieten kunnen veroorzaken.

Er zijn echter ook kanttekeningen te plaatsen bij deze uitgave. Zo wordt in het gedeelte over 'chemoresistance' gesteld dat er geen bewijs bestaat voor resistentie bij spoelwormen. De laatste jaren is echter door verschillende parasitologische onderzoeksgroepen, waaronder die van Utrecht, wel degelijk resistentie aangetoond van *Parascaris equorum* tegen ivermectines.

Vervolgens wordt gesteld dat vier ontwormingskuren per jaar de kans op de ontwikkeling van resistentie niet zouden verhogen en dat de kans op resistentie pas zou toenemen bij meer dan zes behandelingen per jaar. Helaas zijn er voor deze uitspraak geen wetenschappelijke argumenten. Let op, elke blootstelling aan een anthelminticum verhoogt de kans op de ontwikkeling van resistentie tegen het betreffende middel.

Verder is het advies om paarden die het hele jaar door op stal staan, tenminste drie maal per jaar te ontwormen, opmerkelijk. Dit gaat mogelijk op voor veulens die nog onvoldoende weerstand hebben opgebouwd tegen *P. equorum*, maar voor volwassen paarden ligt een dergelijke standaardbenadering zeker niet voor de hand.

De auteurs adviseren zowel ivermectine- als moxidectineproducten voor de preventie en behandeling van ingekapselde Cyathostominiaelarven en stellen dat de werking van beide preparaten gelijkwaardig is. Er is echter inmiddels ruim voldoende literatuur voor handen die wijst op een betere activiteit van moxidectine tegen de verschillende mucosale stadia van Cyathostominiae.

De gids is in eerste instantie uitgegeven in het Frans en later is de Engelse vertaling gemaakt. Helaas is de vertaling niet altijd even geslaagd en zijn sommige passages lastig te begrijpen.

De auteurs hebben hun best gedaan om een bondig naslagwerk voor studenten en practici te schrijven. Voor zover het de biologie van de parasiet, het ziektebeeld en de epidemiologie betreft, zijn ze hier in geslaagd, en alles is met fraaie foto's geïllustreerd. Bij de bespreking van ondermeer chemoresistentie en de verschillende curatieve en preventieve methodes zijn echter de nodige kanttekeningen te plaatsen, zeker in het licht van toenemende resistentie bij maagdarmwormen en de huidige inzichten betreffende selectieve behandelingsmethodes (zie bijvoorbeeld M. Eysker in het TvD 2006; 131: 524-530)

Wicher Holland, dierenarts-parasitoloog

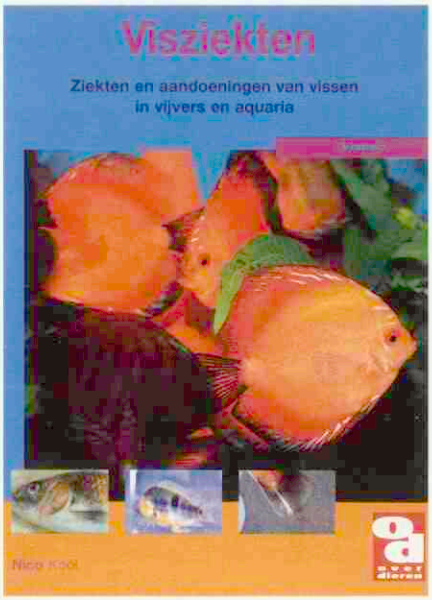
Boekbespreking: Visziekten

Visziekten. **Nico Kool, 2006, Uitgave Over Dieren, ISBN 90-5821-257-2, pp 64.**

Voor het eerst sinds lange tijd is in de Nederlandse taal een prettig leesbaar boekje verschenen over het herkennen en behandelen van de meest voorkomende ziekten bij vissen in vijvers en aquaria. Ondanks dat het verschijnen erg lang op zich heeft laten wachten, is het goed om nu de kennis en ervaring van de schrijver op papier te zien. Nico Kool was jarenlang laborant bij de toenmalige afdeling visziekten van de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht. Helaas heeft hij het verschijnen van zijn boekje niet meer mogen meemaken door zijn plotseling overlijden. In de verschillende hoofdstukken worden eerst de diagnostiek en vervolgens de ziekteverwekkers in groepen beschreven. Tekeningen en foto's verduidelijken de veroorzakers van ziekten en aandoeningen.

Een lijst met symptomen verwijst via cijfers naar de mogelijke oorzaak of veroorzaker. Deze cijfers wijzen naar een behandeling. Een aantal tips en een verklarende woordenlijst sluiten dit praktische boekje af. Voor de dierenarts die iets meer met vissen wil gaan doen, maar zeker ook voor de hobbyist en viskweker is dit boekje een aanwinst. De prijs van 7,50 euro kan geen belemmering vormen.

Peter Werkman



Een prettig leesbaar boekje.

Boekbespreking: Koeien en hun aard

Koeien en hun aard. **Drukkerij Wilco, Amersfoort. ISBN: 978-90-9022533-3. Prijs: 22,50 euro. Verkrijgbaar via de boekhandel of via www.agriboek.nl.**

Koeien mogen zich momenteel in een grote belangstelling verheugen, zij het niet altijd in positieve zin. Zij zouden immers verantwoordelijk zijn voor een relatief grote uitstoot van methaan en koolzuur. Collega Jos Wijsmuller weet de koe in zijn pas verschenen boek *Koeien en hun aard* echter een positief imago mee te geven. In zijn inleiding raadt hij de lezers aan even stil te staan wanneer zij langs een wei met grazende koeien wandelen of fietsen. De aanblik van koeien straalt immers rust en schoonheid uit. Het boek is dan ook geschreven met het doel de lezer meer kennis bij te brengen over het eigene van de koe en daarmee de interesse voor het dier te verhogen.

Het boek behandelt een groot aantal onderwerpen, variërend van gedrag, uiterlijk voorkomen, fokkerijaspecten, huisvesting, voeding en voortplanting tot gezondheid en ziekten. In het laatste hoofdstuk worden enkele bladzijden gevuld met zeer tot de verbeelding sprekende bekende en minder bekende gezegden. De auteur weet de geïnteresseerde lezer van begin tot eind bij de les te houden en, wat meer is, te blijven boeien. Het boek is prachtig uitgevoerd en bevat vele kleurenfoto's, die op zowel het verleden als het heden betrekking hebben. De tekst wordt herhaaldelijk afgewisseld met kaders waarin delen van de behandelde stof nog eens worden samengevat en waarin de auteur zijn eigen zienswijze naast die van anderen etaleert. De lezer wordt daarin als het ware uitgenodigd zich betrokken te voelen en aan de discussie deel te nemen. Het hoofdstuk over ziekten zal de dierenarts minder interesseren dan de niet-dierenarts. Dit neemt echter niet weg dat het de leek zeer waardevolle informatie verschaft over de bewaking van de gezondheid van onze rundveestapel en indirect van die van de mens. De auteur is er naar mijn mening zeer goed in geslaagd de lezer tussen de regels door ervan te overtuigen dat producten afkomstig van de koe veilig kunnen worden geconsumeerd, dit vooral tengevolge van een uitstekende gezondheidszorg rondom onze grazer.

Samenvattend kan worden gesteld dat het collega Wijsmuller is gelukt een prachtig boek te publiceren dat de lezer er vanaf de eerste bladzijde toe aanzet het geheel in één keer uit te lezen. Het is ook een prachtig boek om aan vrienden of bekenden kado te doen.

A. Brand, Giethoorn

Goede zorg gegarandeerd

Johan Klein Haneveld

De Groep Veterinaire Specialisten (GVS) houdt dit jaar een enquête om na te gaan of de specialistische veterinaire zorg in Nederland voldoet aan de vraag van de Nederlandse dierenartsenpraktijken. "De diergeneeskundige wereld in Nederland heeft ooit het product 'specialist' gecreëerd", aldus Paul Mandigers, voorzitter van de GVS. "Maar kunnen praktijken hun patiënten kwijt bij de specialisten? Zijn ze tevreden over de geleverde zorg? Zijn specialisten voldoende bereikbaar?"

Antwoorden op deze vragen zijn nodig om de toekomst van de dierenarts-specialisten in Nederland veilig te stellen. Mandigers: "Als uit de enquête blijkt dat er te weinig specialisten zijn, moeten we maatregelen nemen." De enquête wordt in maart of april 2008 verstuurd aan alle praktiserende dierenartsen.

GEEN PLAATS

De aanleiding voor de enquête is het feit dat dierenartsen soms patiënten doorverwijzen naar een 'gewone' praktijk in plaats van naar een specialist. Daar kunnen volgens Mandigers verschillende redenen voor zijn: "Misschien werken ze samen met die andere praktijk, misschien vinden ze de specialist te ver weg, of misschien heeft de specialist onvoldoende plaats voor de patiënt. Dat laatste zou eigenlijk niet mogen gebeuren." Zelf moet Mandigers ook wel eens patiënten weigeren. Hij wil weten wat er met deze dieren gebeurt. Als er geen plek is bij specialisten, komen practici die doorverwijzen, mogelijk terecht bij niet gespecialiseerde dierenartsen met wat meer ervaring op een bepaald terrein. "Die dierenartsen kunnen net zo kundig zijn als een specialist," stelt Mandigers, "maar we hebben de specialist niet voor niets uitgevonden: om te garanderen dat verwijzer en patiënt goede toegepaste specialistische zorg krijgen. Als dit niet lukt, voldoen we niet aan ons doel." De oplossing ligt helaas niet in het harder werken van de specialist. Mandigers: "De naam 'specialist' staat voor een bepaalde kwaliteit van zorgverlening. Om die in stand te houden, moet een specialist blijven studeren, congressen bezoeken, onderzoek doen en artikelen schrijven. Dat kost tijd."

EUROPEES EXAMEN

Het begrip 'specialist' is vijftien tot twintig jaar geleden binnen de diergeneeskunde ingevoerd, op initiatief van de faculteit en de KNMVD. "Daarvoor waren er wel dierenartsen die zich op bepaalde deelterreinen hadden gespecialiseerd," vertelt Mandigers. "maar die waren niet officieel erkend en geregistreerd." Deze onofficiële specialisten en dierenartsen aan de faculteit werden na een de facto procedure of een examen erkend als specialist. "Daarna werd een opleidingsprogramma geschreven en konden de erkende specialisten zelf specialisten gaan opleiden." Nederland was waarschijnlijk het eerste land in Europa waar de dierenarts-specialist erkend werd, maar andere landen volgden snel. Zo kwam uiteindelijk de Europese erkenning van de grond. Met de komst van de Europese colleges moesten dierenartsen die specialist wilden worden, aan vastgestelde eisen voldoen en een examen afleggen. Mandigers: "Op dit moment is het Europese examen in Nederland verplicht voor specialismen waar een Europees equivalent voor bestaat en kunnen nieuwe specialisten niet meer alleen in Nederland als specialist worden erkend."

De registratie wordt niet bewaakt door de overheid, maar door de Registratiecommissie Specialisatie Diergeneeskunde. "Hoewel het in de wet wel wordt gemeld, heeft alleen de KNMVD meer inhoud gegeven aan het begrip 'specialist'. Als een dierenarts zichzelf 'specialist' noemt, terwijl hij het niet is, wordt hij daar op aangesproken.

SPECIALISTISCHE ZORG

Het doel van de officiële geregistreerde specialist was het garanderen van een kwalitatief goede zorgverlening. "Als je zelf een specialistische behandeling nodig hebt, wil je worden doorverwezen naar iemand met verstand van het ziektebeeld en de behandeling." En wat mensen voor zichzelf verlangen, willen ze steeds vaker ook voor hun hond, kat of paard. Mandigers: "Je kunt niet van elke dierenarts verwachten dat hij op alle deelgebieden, bijvoorbeeld chirurgie of radiologie, bekwaam is." Als je bijvoorbeeld goede radiologische zorg en radiologisch onderzoek wilt, moet je op zoek naar een radioloog. "Het idee achter specialisatie is, dat als een Europees geregistreerde dierenarts-radioloog een CT-scan maakt, je ervan uit moet

Paul Mandigers: "Je kunt niet van elke dierenarts verwachten dat hij op alle deelgebieden, bijvoorbeeld chirurgie of radiologie, bekwaam is."

REGISTRATIECOMMISSIE

De Registratiecommissie Specialisatie Diergeneeskunde (RC) wordt gevormd door vertegenwoordigers van alle specialismen. De faculteit Diergeneeskunde en de KNMVD benoemen elk een evenredig aantal vertegenwoordigers in deze commissie. De RC stelt vast welke onderdelen van de diergeneeskunde als specialisme worden erkend en wat de eisen zijn om als specialist te worden erken. Ook beheert de RC het Nederlands Veterinair Specialistenregister. Als een dierenarts niet in het register voorkomt, maar toch de aanduiding specialist, of afgeleiden daarvan, gebruikt, kan dit bij anderen mogelijk een verkeerde indruk wekken. Volgens de code voor de Dierenarts gedateerd op oktober 2007 (zie www.knmvd.nl) is dit niet toegestaan. Daarnaast verbiedt ook de Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde in artikel 11 aan anderen dan erkende specialisten het gebruik van een dergelijke titel of een afgeleide daarvan.

kunnen gaan dat hij/zij weet waarover hij praat."

Mandigers vindt het belangrijk dat wanneer een dierenarts een patiënt doorstuurt, dat die dan gegarandeerd betere zorg krijgt dan de dierenarts zelf kan geven. "De diereneigenaar mag verwachten dat de degene die zijn of haar dier behandelt, ter zake doende kennis heeft en het aangeeft als hij dat niet heeft. Een leek weet echter niet welke dierenarts op een bepaald gebied kundig of specialist is. Voor de eigenaar is iedereen met een witte jas een deskundige." De officiële registratie van dierenartsen en specialisten voorkomt dat mensen zich kunnen uitgeven voor deskundige zonder daadwerkelijk over die kunde te beschikken.

TEKORT

Er is dus mogelijk een tekort aan specialisten in Nederland. En stel dat de faculteit Diergeneeskunde alleen nog maar specialisten gaat opleiden voor interne vacatures, dan ontstaat er een probleem. Volgens Mandigers is het namelijk erg moeilijk om buiten de faculteit voldoende Europese specialisten op te leiden. "Er zijn in principe twee Europese specialisten nodig om iemand volgens de Europese eisen op te leiden (dit varieert per College)." Het gros van de Nederlandse specialisten heeft echter niet de de facto Europese erkenning aangevraagd dan wel het Europese examen gedaan. Mandigers: "De meeste van deze gerespecteerde deskundigen mogen dus ongeacht hun Nederlandse erkenning geen nieuwe Europese specialisten opleiden. Voor sommige gebieden is het in Nederland niet meer mogelijk de opleiding tot specialist te doen."

Mandigers vreest dat het hierdoor moeilijker zal worden de specialisten in de praktijk te vervangen dan wel aan te vullen. "De uiterste consequentie zou zijn dat er alleen op de faculteit nog specialisten overblijven." De faculteit Diergeneeskunde houdt zich echter in eerste instantie bezig met onderzoek en onderwijs, en pas daarna met patiëntenzorg. "Dat is haar goed recht," stelt Mandigers. "De faculteit is niet verplicht meer specialisten op te leiden dan ze zelf nodig heeft. Maar als de dierenarts in de toekomst zijn patiënten niet kan verwijzen, wat heeft de term 'specialist' dan nog voor zin?" Mandigers wijst naar de specialistische kliniek waar hij werkt. "Met negen specialisten behandelen we jaarlijks 4.500 nieuwe patiënten. Als wij zouden wegvallen, zouden die nooit allemaal bij de faculteit terechtkunnen."

ANDERE OPLEIDING

"We hebben met goede redenen gekozen voor een Europese registratie," verklaart Mandigers, zelf ook Europees specialist. "Deze opzet garandeerde namelijk over heel Europa een getoetst kwaliteitsniveau van de specialistische zorg. Maar ons doel is niet de Europese titel op zich, maar de goede patiëntenzorg." Als het met het Europese examen niet mogelijk blijkt goede zorg te kunnen garanderen, heeft Mandigers liever weer een Nederlandse erkenning dan een Europese registratie. "Misschien moeten we, al of niet samen met de faculteit, de opleiding van specialisten in Nederland gaan aanpassen, zodat het makkelijker wordt ook in de praktijk specialisten op te leiden." De kwaliteit moet daarbij natuurlijk gegarandeerd blijven, maar tegelijk moet het systeem kunnen voldoen aan de vraag van de praktijk. Mandigers: "We hebben als dierenartsen in Nederland een systeem willen toepassen dat in de humane geneeskunde al veel langer bestaat. En terecht. Maar het doel was niet het systeem, maar de gegarandeerde kwaliteit."

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

Inschrijving van Europese Specialisten in het Nederlands specialistenregister

Joost van Herten

Het streven van de Registratiecommissie is om de Nederlandse specialisatie zoveel mogelijk te harmoniseren met de Europese Colleges van de European Board of Veterinary Specialisation. Voor een aantal specialismen hebben de specialisatiecommissies inmiddels hun specialisme equivalent verklaard aan het Europese specialisme. Dit betekent dat men voor die specialismen eerst bij het College een Europees examen moet afleggen voordat men in het Nederlands Veterinair Specialistenregister kan worden opgenomen.

Na publicatie van dit besluit in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* geldt een overgangstermijn van twee jaar.

Deze regeling geldt op dit moment voor de volgende specialismen:

- Interne geneeskunde der gezelschapsdieren;
- Chirurgie der gezelschapsdieren;
- Dermatologie der gezelschapsdieren;
- Oogheelkunde;
- Veterinaire pathologie;
- Vogelgeneeskunde;
- Inwendige geneeskunde van het paard;
- Rundergezondheid (overgangsperiode tot 1 februari 2009);
- Veterinaire volksgezondheid (overgangsperiode tot 1 februari 2009);
- Chirurgie van het paard (overgangsperiode tot 1 februari 2009).

Voor opname in het Nederlands Specialistenregister dienen de specialisten die het Europees examen gehaald hebben, zichzelf aan te melden bij het secretariaat van de Registratiecommissie. Dit kan via een e-mail aan de secretaris van de Registratiecommissie, J. van Herten (j.van.herten@knmvd.nl).

Joost van Herten is secretaris van de Registratiecommissie.

Wormmiddelen en receptplicht voor paarden

Joost van Herten

Wormmiddelen voor paarden hebben door een wijziging van het Diergeneesmiddelenbesluit vanaf 26 september 2007 een nieuwe kanalisatiestatus. Wormmiddelen vallen voortaan in de categorie URA, eerder waren deze middelen vrij verkrijgbaar. De afkorting URA staat voor 'Uitsluitend op Recept Af te leveren'. In de praktijk blijkt het voor veel (paarden)dierenartsen nog niet helemaal duidelijk wat deze wijziging precies inhoudt en hoe men nu met deze middelen moet omgaan.

Allereerst is er een overgangsfase die loopt tot 1 juli 2008, waarin anthelmintica voor paarden met de opdruk 'vrij' op de verpakking nog mogen worden afgeleverd. Dat kan via de gebruikelijke kanalen waar deze middelen tot op heden vrij verkrijgbaar waren, zoals ruitershops, dierenspeciaalzaken en internetwinkels.

Vanaf 1 januari 2008 mogen fabrikanten alleen nog maar wormmiddelen voor paarden produceren met de status URA. Ook deze wormmiddelen, met op de verpakking de nieuwe aanduiding URA, mogen tot 1 juli 2008 zonder recept worden afgeleverd door dierenartsen, apothekers en erkende handelaren. Pas vanaf 1 juli 2008 gaat de receptplicht voor wormmiddelen voor paarden in. Deze receptplicht geldt óók voor paarden die in het paspoort te boek staan als gezelschapsdier ('Never intended for human consumption').

LOGBOEK

Bij veel practici is nog onvoldoende bekend dat wanneer de voorschrijvende dierenarts ook degene is die het middel aflevert, er geen recept hoeft te worden geschreven. Wel zal voor bedrijfsmatig gehouden paarden een logboek (afleverbon) moeten worden bijgeleverd. Op het logboek moeten in verband met de 'tracking' en 'tracing' van diergeneesmiddelen in ieder geval de volgende gegevens worden vermeld:

- Naam en REGNL-nummer van het diergeneesmiddel;
- Naam en adres van de dierenartsenpraktijk;
- Datum en tijdstip van voorschrijven/aflevering;
- Diersoort waarvoor het middel bestemd is;
- Hoeveelheid;
- Wachttijd.

Wanneer eigenaren om moverende redenen de wormmiddelen niet willen betrekken bij u als practicus, maar bij een andere dierenarts, een apotheker of een erkende handelaar, kunnen ze u vragen hiervoor een recept uit te schrijven. De paardeneigenaar kan het wormmiddel met dit recept vervolgens aanschaffen bij een van deze andere leveranciers. Bij de KNMVD zijn receptenblokken verkrijgbaar, die hiervoor kunnen worden gebruikt (bestellen via de besteldienst op www.knmvd.nl). Als gevolg van een wijziging van de Diergeneesmiddelenregeling per 28 januari 2008 is het toegestaan om voor maximaal een jaar aan behandelingen voor te schrijven.

DUIDELIJKHEID

Het bestuur van de Groep Geneeskunde van het Paard (GGP) wil met dit bericht duidelijkheid scheppen in de nieuwe regelgeving. De nieuwe regels bieden de paardendierenarts een kans om door middel van goede voorlichting en het correct voorschrijven en afleveren te laten zien dat de advisering over het gebruik van anthelmintica bij paarden bij hem of haar in goede handen is.

Ook de overheid wil dat anthelmintica deskundig en verantwoord worden gebruikt, onder andere vanwege de toenemende problemen met resistentie. Het ministerie zal daarom in 2009 evalueren of de dierenarts in zijn rol als voorschrijver inderdaad een toegevoegde waarde heeft. Het bestuur van de GGP hoopt hiertoe met behulp van deze informatie een aanzet te hebben gegeven.

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

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**.

EVDS-Congres over tandheelkunde

Frans Knaake

Op 13, 14 en 15 september 2007 was Den Haag het internationale middelpunt voor liefhebbers en beoefenaars van de veterinaire tandheelkunde. Het zestiende congres van de European Veterinary Dental Society (EVDS) werd gehouden in de prachtige ambiance van het Haagse Museon.

De organisatie van het jaarlijkse congres was ditmaal niet alleen in handen van het bestuur van de EVDS, maar ook in die van enkele Nederlandse dierenartsen: Job van der Lek en twee leden van de Nederlandse Werkgroep Veterinaire Tandheelkunde (WVT), Erik van der Kamp en Paul Theuns, met organisatorische assistentie van Catherine Smits (ASSISI BV).

CONGRES

Een dag voor het congres werden traditiegetrouw een aantal 'wetlabs' gehouden, waar deelnemers konden oefenen in tandheelkundige handelingen en kennismaken met nieuwe materialen. De 'wetlabs' waren al in een vroeg stadium volgeboekt. Tijdens het congres waren diverse binnenlandse en buitenlandse bedrijven aanwezig met een tentoonstelling van tandheelkundig instrumentarium en materialen.

Er waren sprekers uit vele landen, waaronder de Verenigde Staten, Zuid-Afrika, Frankrijk, België, Denemarken, Groot-Brittannië, Tsjechië en Slovenië. Nederland was vertegenwoordigd met drie sprekers: dr. Joost Roeters, tandarts ('key note speaker'), drs. Andries van Foreest en drs. Frans Knaake. De deelnemers kregen een zeer gevarieerd wetenschappelijk programma aangeboden, zowel voor de beginners als de gevorderden. De onderwerpen varieerden van parodontologie, endodontische behandelingen, oncologie en chirurgie, tot medische beeldvorming. Het congres werd geopend met een interessante lezing over de nieuwe mogelijkheden op het gebied van de automatisering: 'e-learning'. Tijdens deze presentatie werd een Deens computerprogramma besproken, wat bestaat uit een theoretisch gedeelte met achtergrondkennis en interactieve testgedeelten. Vervolgens worden de deelnemers getest in een stapsgewijze uitvoering van de procedure, bijvoorbeeld een extractie.

RESORPTIELETSELS

Natuurlijk kunnen voordrachten over Feline Odontoclastic Resorptive Lesions (FORL) op een dergelijk congres niet ontbreken. Er wordt een relatie verondersteld tussen de vitamine D3-status en de prevalentie van FORL bij de kat. In een recent Frans onderzoek zijn 64 katten van verschillende leeftijden onderzocht op het gehalte van vitamine D3-serumspiegels en het voorkomen van FORL. Het gemiddelde serumgehalte van het vitamine D3 was voor alle katten in deze studie gelijk. Er was geen invloed van geslacht of leeftijd. In 62 procent van de gevallen werden bij deze groep katten één of meerdere FORL's gevonden. De hypothese dat hoge vitamine D3- gehalten in het bloed gecorreleerd zijn met een hogere prevalentie van FORL werd in deze studie niet bevestigd.

In Zweden zijn vijfenveertig schedels onderzocht van de in het wild voorkomende lynx (*Lynx Lynx*). Er zijn bij dit onderzoek geen resorptieletsels (FORL) gevonden, deze komen dus mogelijk slechts incidenteel voor bij de lynx. Wel is er een aantal schedels gevonden met teveel molaren en enkele molaren met extra wortels.

MALOCCLUSIE

In Tsjechië is de degoe (*Octodon degu*) een populair huisdier. De incidentie van dentale problemen is bij deze diersoort hoog, namelijk 45 procent en bij dieren ouder dan twee jaar 78 procent. Bij een groot aantal dieren vond men dyspneu als gevolg van de malocclusie die gepaard gaat met doorgroei van het apicale deel van de kiezen. Deze afwijking wordt veroorzaakt door een verkeerde voeding, met name een gebrek aan vezels in het dieet. Het advies is om radiologisch onderzoek uit te voeren om de diagnose van malocclusie te stellen.

RADIOGRAFISCH ONDERZOEK

Tijdens dit congres werd het belang van radiografisch onderzoek en CT-scan weer eens benadrukt. In een Duitse studie werd de diagnostische waarde van de standaard dentale röntgenopname vergeleken met die van de CT-scan. In deze studie was de CT-scan superieur aan de conventionele röntgenopnamen. De CT-scan geeft in één keer een heel gedetailleerd overzicht van de schedel, waar soms meerdere röntgenopnamen voor nodig zijn. Bij tumoren is de marge voor chirurgie beter te beoordelen met een CT-scan dan met een röntgenfoto. Met een röntgenfoto worden de uitbreidingen van de tumoren onderschat, met name van die in de maxilla. In een andere studie werd onderzocht hoe men het horizontaal en verticaal botverlies in het kader van parodontale aandoeningen het beste kan evalueren met behulp van röntgenopnamen. Met name overbelichting van de gemaakte opnamen kan leiden tot een afwijkende interpretatie.

In een Amerikaanse presentatie werd erop gewezen dat het röntgenonderzoek niet mag ontbreken in de veterinaire tandheelkunde. Bij patiënten met parodontale aandoeningen en katten met FORL en mandibulafracturen is radiologisch onderzoek essentieel. Ook is het onmisbaar bij endodontische behandelingen en extracties. Bij extracties geeft een dentale röntgenfoto bijvoorbeeld een beeld van de uitgebreidheid van de aandoening, afwijkingen aan de wortels en een evaluatie van de hoeveelheid aanwezig kaakbot.

WORTELKANAALBEHANDELINGEN

Op het gebied van de wortelkanaalbehandelingen werden boeiende voordrachten gehouden. In een wervelende voordracht werd bij elke fase in de wortelkanaalbehandeling besproken wat de mogelijke complicaties zijn. De

nadruk lag op het vermijden en eventueel het behandelen van deze complicaties. In een Engels 'case report' werd een complicatie na het spoelen van het kanaal met een natriumhypochlorietoplossing uitgebreid besproken. De natriumhypochlorietoplossing kwam in het periapicale gedeelte en veroorzaakte daar een flinke ontstekingsreactie. Deze complicatie is ook humaan berucht. In een Oostenrijks 'case report' werd een hematogeen ontstane endodontische laesie (anachoresis) van een eerste molaar in de onderkaak van een hond gepresenteerd. De molaar werd endodontisch behandeld na een hemisectie van de mesiale wortel.

Er wordt al geruime tijd gediscussieerd of er bij wortelkanaalbehandelingen alleen wortelkanaalcement (Sealapex) gebruikt kan worden. De guttapercha, die nog steeds wordt gebruikt, kan bij deze techniek achterwege worden gelaten. Binnenkort zal een uitgebreide studie worden gepubliceerd met de resultaten van de wortelkanaalbehandelingen met uitsluitend wortelkanaalcement.

PARADONTOLOGIE

In het kader van de parodontologie was er een presentatie van een Belgische studie naar het microbiële effect na het tandsteen verwijderen en 'rootplanning' zonder thuiszorg van het gebit. Een professionele gebitsreiniging zonder gebitsverzorging thuis heeft geen positieve invloed op de parodontale status van de patiënt. Een Sloveense studie onderzocht de effecten van diverse producten zoals kauwkluiven en tandheelkundige diëten op de parodontale status bij miniatuurrassen. Hierbij werd slechts eenmaal per week gepoetst. Het (eenmaal per week) tandenpoetsen gaf de beste resultaten wat betreft de parodontale status van de patiënt boven het gebruik van tandheelkundige diëten of producten.

Onderzoekers in Frankrijk bepaalden in een kolonie van 109 katten de parodontale status met de associatie van resorptie en de invloed van ras, geslacht en leeftijd. Zij concludeerden dat er bij de kat veel vormen van expressie van parodontale aandoeningen te vinden zijn. Type I- en type II-resorptie zijn twee verschillende fenomenen en er is een sterke associatie tussen type I-resorptie en parodontale aandoeningen.

MEERSTAPPENSYSTEEM

De 'key note speaker' dit jaar was dr. Joost Roeters, 'associate professor' aan de tandheelkundige faculteit van Universiteit Nijmegen. Hij ging er uitgebreid op in hoe je een keus kunt maken uit de vele materialen en adhesieven voor gebruik in de veterinaire tandheelkunde. Uit zijn voordracht bleek dat het meerstapssysteem in de primer/ets/bond vergeleken met één- of tweestapssystemen de beste resultaten geeft.

Tijdens de presentatie van een Nederlandse evaluatie van de resultaten en de effectiviteit van negenennegentig metalen kronen op hoektanden van drieënvijftig werkhonden was een duidelijke uitkomst te melden. Er is een significante correlatie tussen de hoogte van het restant van de kroon van de hoektand en het verlies van de metalen kroon. In totaal gingen na de behandeling zestien metalen kronen verloren, waarvan de meeste vanwege een fractuur tijdens de training.

PAARDENGEBIT

Tijdens dit congres werd ook aandacht besteed aan het paardengebit. Er werd een studie gepresenteerd, uitgevoerd door de faculteit Diergeneeskunde te Gent (België), naar de langetermijneffecten van kiesextracties bij 83 paarden op de gezondheid van het gebit. De 'molar drift' en de continue groei bleken belangrijke factoren bij het ontstaan van postoperatieve disbalans en het verergeren van de parodontale status van het paardengebit. Deze veranderingen beïnvloeden het kauwproces. Het is heel belangrijk regelmatig postoperatieve controles op een normale slijtage van de kiezen uit te voeren.

Een ander onderzoek richtte zich op de morfologie van de pulpaholten van de maxillaire kiezen met behulp van CT-scan. Men gebruikte kiezen van kadavers van paarden van verschillende leeftijden. De pulpaholte bestond uit twee tot zes wortelkanalen met een variabele vorm. Er was een gemeenschappelijke pulpakamer en vijf tot negen min of meer onregelmatig gevormde pulpahorens, die met elkaar in verbinding stonden via de pulpakamer. Een jonger paard heeft een groter pulpavolume dan een ouder paard. De vierde premolaar had een groter pulavolume dan de molaren. De derde premolaar had een groter pulpavolume dan de eerste molaar. De sluiting van de apex was in dit onderzoek niet te beoordelen.

FRACTUREN

In de voordracht over chirurgie stond de behandeling van maxillofaciale fracturen centraal. In een schematisch overzicht (beslisboom) werden de behandelmogelijkheden bij de mogelijke fracturen van de mandibula weergegeven. Belangrijke overwegingen bij de keuze zijn onder andere de leeftijd van het dier, de botkwaliteit, de aanwezigheid van gebitselementen, de locatie van de fractuur en de ervaring van de chirurg.

Kortom, dit congres bood een leerzaam en boeiend programma met voldoende afwisseling voor zowel beginners als gevorderden. Het betekende voor de vaste bezoekers van dit congres tevens een weerzien met vrienden en oude bekenden. Ook het Hollandse klimaat werkte mee en zorgde dat Scheveningen zich met mooie zonnige dagen op zijn best kon laten zien. Complimenten voor de organisatie!

Op 5 en 6 september 2008 wordt het volgende jaarlijkse EVDS-congres gehouden, dit maal in Upsalla (Zweden). Van harte aanbevolen!

Frans Knaake is tandheelkundig dierenarts.

Dierenarts in de media

Op dinsdag 8 april organiseert Diergeneeskundige Studievereniging HYGIEIA een symposium getiteld 'Dierenarts in de media'. De dierenarts is immers steeds vaker in beeld als deskundige op het gebied van diergezondheid, voedselveiligheid en dierenwelzijn. Het symposium start om 18.30 uur en duurt tot 22.00 uur met een afsluitend debat en een borrel.

Dierenartsen, maar ook vele andere beroepsbeoefenaren, worden steeds vaker gevraagd als deskundige op te treden in de media. Hierbij kan men denken aan de crisissen in de diergeneeskundige wereld van de afgelopen jaren zoals varkenspest, MKZ en aviaire influenza. Bij onderwerpen als dierenwelzijn en voedselveiligheid worden steeds vaker dierenartsen gevraagd om tekst en uitleg te geven voor radio en televisie. In dit symposium zal onder andere worden uiteengezet wat de impact van de dierenarts in de media kan zijn op de maatschappij. Op het programma staan verschillende sprekers, die de aspecten van het verhaal zullen weergeven: de programmamaker zelf, de mediadeskundige, de ervaringsdeskundige en de dierenarts. De KNMVD zal vertellen hoe zij op dit moment in de media staat en wat haar visie is voor de toekomst. De sprekers zullen ongeveer 20 tot 25 minuten spreken.

SPREKERS

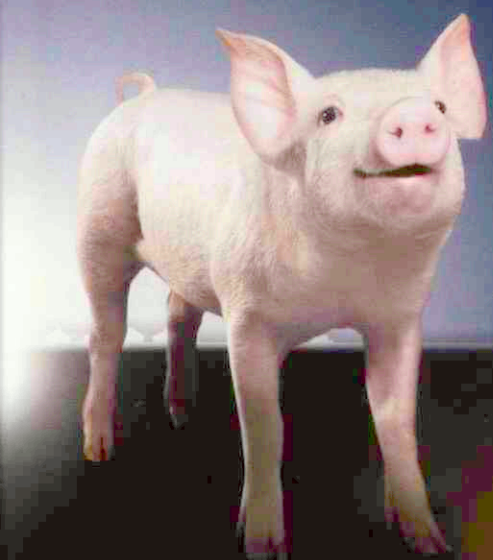
Op het symposium zal prof. dr. L.J. Hellebrekers spreken vanuit de visie van de KNMVD en als dierenarts. Prof. dr. A.D.M.E. Osterhaus treedt op als dierenarts met ervaring op het gebied van mediacontacten. De actualiteitenprogramma's worden vertegenwoordigd door J. van Dongen, verslaggever bij het televisieprogramma Zembla, die diverse uitzendingen heeft gemaakt gerelateerd aan dierenartsen. Voorbeelden van deze uitzendingen zijn onder andere: 'Dood van een dierenarts' en 'Kippenpest'. Een meer wetenschappelijke benadering biedt G.J. Schaap, juniordocent en -onderzoeker aan de afdeling Communicatiewetenschappen van de Universiteit Nijmegen. Hij heeft onderzoek gedaan naar de verwerking van televisienieuws. De voorzitter van dit avondsymposium is M. Gaus, bekend van onder andere televisie.

Het symposium wordt gehouden op dinsdag 8 april in de collegezaal gezelschapsdieren aan de faculteit Diergeneeskunde. De inloop start vanaf 18.00 uur, het programma begint om 18.30 uur. De kosten bedragen 25 euro (studenten betalen 3 euro). Ga voor aanmelding en informatie naar: hygieia@vet.uu.nl.

Draxxin® – Het enige injecteerbare antibioticum geregistreerd voor de preventie* van luchtwegaandoeningen

LANGDURIGE CONTROLE VAN LUCHTWEGAANDOENINGEN MET 1 INJECTIE

- Gegarandeerde therapietrouw
- Tot 15 dagen langwerkende effectiviteit
- Voor therapie én preventie



Draxxin®: REGNL 10183. Werkzame stof: tulathromycine 100 mg/ml. **Indicaties/doeldieren: Varken:** voor de behandeling en preventie van respiratoire aandoeningen (SRD) geassocieerd met *Actinobacillus pleuropneumoniae, Pasteurella multocida* en *Mycoplasma hyopneumoniae*, die gevoelig zijn voor tulathromycine. Voordat preventief behandeld wordt, dient aanwezigheid van de ziekte in de koppel aangetoond te zijn. Draxxin dient alleen gebruikt te worden als verwacht wordt dat de varkens binnen 2-3 dagen ziek zullen worden. **Rund:** voor de behandeling en preventie van respiratoire aandoeningen (BRD) geassocieerd met *Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida, Histophilus somni* (voorheen *Haemophilus somnus*) en *Mycoplasma bovis*, die gevoelig zijn voor tulathromycine. Voor de behandeling van infectieuze bovine keratoconjunctivitis (IBK) geassocieerd met *Moraxella bovis*, die gevoelig is voor tulathromycine **Dosering:** 1 ml/40 kg lichaamsgewicht, intramusculair. **Wachttijd vlees: Varken** 33 dagen. **Rund** 49 dagen. **Bijwerkingen: Varken:** geen bekend, **rund:** voorbijgaande pijnreactie en lokale zwelling rond de injectieplaats. Deze kan tot 30 dagen aanhouden. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken in geval van overgevoeligheid voor macroliden. Niet gelijktijdig met andere macroliden of lincosamiden gebruiken. Niet gebruiken bij runderen die bestemd zijn voor de productie van melk voor humane consumptie binnen 2 maanden voor de afkalfdatum. **Kanalisatiestatus:** UDA, mag alleen op diergeneeskundig voorschrift worden verstrekt.

Pfizer Animal Health
Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 2900 AA
Capelle a/d IJssel • info@pfizerah.nl • www.pfizerah.nl
© 2008 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel ® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

Draxxin®
Longer lasting efficacy against SRD

Laat atopie het leven van een hond niet beheersen.

Huisdier én eigenaar gaan gebukt onder de gevolgen van een allergie. Dat geldt voor atopie, 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.

Sneltest kalverdiarree

Agriprom Nieuwleusen introduceert onder de naam Bodia een gemakkelijke, complete en accurate sneltest op de vier meest voorkomende ziekteverwekkers van kalverdiarree. Met één cassette kunnen rotavirus, coronavirus, *E. coli* K99 en cryptosporidiën worden aangetoond. De sneltest wordt alleen aan dierenartsen geleverd.

www.agriprom.nl

Intervet ontwikkelt bluetonguevaccin

Intervet International heeft een vaccin ontwikkeld tegen bluetongue serotype 8 voor schapen en runderen. De productie ervan is inmiddels gestart en de eerste leveringen worden verwacht in mei. Het Engelse instituut Defra heeft al 22,5 miljoen doses besteld. Nederland heeft zes miljoen doses besteld. Dankzij een voorlopige registratie in Frankrijk mag het vaccin ook in andere Europese lidstaten worden gebruikt. Voor schapen is één injectie voldoende, voor runderen zijn er twee nodig.

www.intervet.com

Metacam® 180 ml voor de hond

Met Metacam suspensie hebben Nederlandse gezelschapsdierenartsen al meer dan tien jaar een zeer veilige en effectieve NSAID tot hun beschikking. De eigenaar kan deze honingzoete suspensie gemakkelijk en precies doseren met de bekende Metacamspuit. Chronische patiënten die worden behandeld met een NSAID, zijn de trouwste klanten van de practicus. De financiële belasting voor de eigenaar gaat echter vaak ten koste van de therapietrouw. Daarom wordt steeds naar een voordeliger alternatief gezocht. Metacam was al de enige NSAID met een registratie die het mogelijk maakt op effect te doseren. Met de lancering van de scherp geprijsde Metacam orale suspensie hond 180 ml heeft de dierenarts een extra voordelige oplossing in huis voor zijn/haar meest trouwe patiënten.

(072) 56 62 411

AST introduceert Phenoral

AST Farma introduceert Phenoral, het eerste geregistreerde anti-epilecticum op basis van phenobarbital voor honden. Het is verkrijgbaar in smakelijke tabletten van 12,5 of 50 milligram, beide geleverd in blisterverpakkingen van vijftig maal tien tabletten. Dankzij deze verpakking wordt huidcontact vermeden en is het mogelijk om honden van alle gewichtsklassen juist te doseren.

State of the Heart 2008

Op vrijdag 14 maart 2008 wordt in Grand Hotel Karel V te Utrecht voor de vijfde keer het jaarlijkse State of the Heart-symposium gehouden. Het thema is dit jaar 'Het hart in context'. Tijdens dit symposium zal een internationaal sprekerspanel aandacht besteden aan de interacties tussen (aandoeningen aan) het hart en de overige orgaansystemen. Het symposium is volledig volgeboekt. Mocht u zich op de reservelijst voor State of the Heart 2008 willen laten zetten, dan kan dat per e-mail (vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com) of telefonisch ((072) 56 62 411).

AST Seminar epilepsie

Ter gelegenheid van de introductie van Phenoral 12,5 en 50 milligram organiseert AST Farma enkele seminars over het onderwerp 'Epilepsie in de praktijk'. Op de seminars wordt onder andere besproken wat men moet doen bij een geval van acute epilepsie: de behandelingsmogelijkheden en de beschikbare geneesmiddelen. Er wordt een behandelingsprotocol gepresenteerd dat als praktische leidraad kan dienen voor elke dierenarts. De sprekers zijn dr. Lisette Overduin (Oisterwijk) en dr. Paul Mandigers (Wagenrenk). De seminars beginnen om 19.45 uur en vinden plaats op dinsdag 19 februari (Akersloot), donderdag 21 februari (Ridderkerk), dinsdag 26 februari (Leende), woensdag 19 maart (Drachten) en dinsdag 25 maart (Apeldoorn). Deelname aan het seminar kost 86 euro per persoon, maar elke deelnemer ontvangt naast een 'hand out' tevens een verpakking Phenoral 12,5 mg en Phenoral 50 mg van dezelfde waarde.

www.astfarma.nl

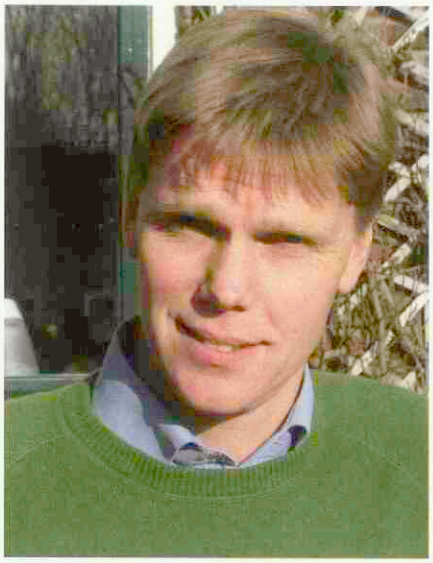
Aldosteronremming bij hond met hartfalen

Ceva Santé Animale introduceert Prilactone®, de eerste aldosteronantagonist (spironolacton) voor veterinair gebruik. Hartproblemen komen voor bij één op de tien honden en zijn na tumoren de grootste doodsoorzaak bij de hond. De meest voorkomende hartaandoening bij honden is mitralisklepinsufficiëntie, voornamelijk bij kleine hondenrassen. Bij 75 procent van de honden met hartfalen is dit defect aanwezig. Tegenwoordig wordt mitralisklepinsufficiëntie al in een vroeg stadium opgespoord en wordt meestal een levenslange behandeling ingesteld. Spironolacton heeft naast diuretische eigenschappen ook een antifibrotisch werkingsmechanisme. De cardioprotectieve eigenschappen vertragen het optreden en/of het verergeren van klinische symptomen, zoals hoest, dyspnoe, syncope en bewegingsintolerantie. In onderzoek daalde het risico op mortaliteit als gevolg van hartfalen bij behandeling met spironolacton met 65 procent.

info@ceva.nl

VOORZITTERSCOLUMN

Eerste verjaardag



De eerste verjaardag van de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (GGL) is een feit. Het jaar is werkelijk in sneltreinvaart voorbijgegaan. Zoals ik bij de start van de GGL al schreef, was er sprake van een turbulente tijd en dat is gebleken ook.

De GGL heeft niet stil gezeten. Om enkele punten uit dit eerste levensjaar te noemen: deelname aan de organisatie van het uiterst goed bezochte symposium 'Op Recept', de ontwikkeling en vaststelling van de GVP-gids voor voedselproducerende dieren en de daarbij behorende één-op-één relatie dierhouder-dierenarts, de instelling van de Werkgroep Veterinair Recept en de uitgifte van receptblokken, toetreding van de Vakgroep Gezondheidszorg Vleeskalf tot de GGL, het opstellen en vaststellen van een beleidsplan voor de komende drie jaar, een GGL-congres nieuwe stijl en ten slotte de overgang van PAOD naar permanente educatie, waarbij een belangrijke rol is weggelegd voor de diverse vakgroepen binnen de GGL. Maar laten we vooruit kijken, want we zijn pas net van start gegaan en met veel dingen volop bezig.

De agrarische sector staat erg in de belangstelling. Vanuit verschillende hoeken wordt daarbij ook naar onze beroepsgroep gewezen. Daarnaast wordt de onderlinge concurrentie steeds meer voelbaar. Dit is geen gemakkelijke situatie voor een beroepsvereniging. Toch ben ik er van overtuigd dat we met recht vertrouwen mogen hebben in ons eigen kunnen: een positieve uitstraling, met vertrouwen in ons eigen capaciteiten en dienstverlening. De GGL zal zich blijven inzetten om hier inhoud aan te geven.

Jan Tiete Siebinga
voorzitter GGL

Column GGL

Karin van Heuven-van Kats

Begin 2008 is het GGL-bestuur volop aan het werk voor de leden. Vooral op het gebied van permanente educatie (voorheen PAO) is er volop beweging, maar we hebben ook veel tijd besteed aan het project 'extern onderwijs'.

Bij extern onderwijs gaat het om een periode van zes weken in het gedifferentieerde deel van de co-schappen, waarbij de student onderwijs volgt in praktijken verspreid over het gehele land. We hebben met Dierenkliniek Deventer meegedraaid in de 'pilot' en zes weken onderwijs gegeven aan zes studenten in hun co-schappen. Dit onderwijs bestaat uiteraard uit het meegaan op de dagelijkse visites, maar het is veel intensiever dan alleen een beetje met de dierenarts meelopen. Er wordt veel tijd besteed aan het leren communiceren met de veehouder, het praktisch aanpakken van onderzoek en behandeling en het analyseren van bedrijfsproblemen. Tevens maakt de student kennis met praktijkmanagement.

Zowel de studenten als de docenten beoordeelden dit nieuwe onderwijs als zeer motiverend en stimulerend. Als practicus die aan extern onderwijs meewerkt, blijf je alert en zelfrelativerend. Als student maak je kennis met diergeneeskunde in de praktijk en wordt je voorbereid op het 'echte' werk. Bij elke evaluatie komen ook minpunten naar voren: in dit geval wees men op de (te) magere financiële vergoeding van de faculteit en de grote hoeveelheid tijd die met het geven van onderwijs gemoeid gaat. Toch was iedereen zeer positief over de meerwaarde van extern onderwijs.

Een andere vorm van onderwijs bestaat uit een door het bestuur van de GGL verzorgd dagdeel op de faculteit Diergeneeskunde. Hierbij maken de (differentiatie co-schappen) studenten kennis met de GGL, het beleidsplan en onze werkzaamheden. De studenten zullen aan het nadenken worden gezet over de huidige ontwikkelingen in het beroepsveld van de landbouwhuisdierenpracticus. Door het uitwerken van een casus en een daarop aansluitende discussie worden de aanstaande dierenartsen hopelijk ook enthousiast over het werk van de GGL. Door veel jonge actieve mensen bij het werk van de GGL te betrekken, wordt de mogelijkheid om nieuwe bestuursleden te werven hopelijk ook groter. Dat dit niet meevalt, blijkt uit de al langer openstaande vacatures voor het GGL-bestuur. Hierbij nodig ik nogmaals practici met interesse voor nuttig/interessant bestuurswerk uit om zich te melden bij een van de bestuursleden. Voor nadere informatie zie www.knmvd.nl (> groepen > GGL).

Tot slot wijs ik u graag nog op de middag van 19 maart. Reserveer deze middag voor bijeenkomsten van de vakgroepen Herkauwers, Varken, Pluimvee en Vleeskalveren en aansluitend de ALV van de GGL.

Kandidaten gezocht!
Verkiezingen voor bestuur en raad van toezicht KNMVD

Herman Geertsen

In oktober dit jaar zijn zowel de leden van het bestuur als die van de raad van toezicht aftredend. Zij hebben zich dan drie of zes jaar ingezet voor de beroepsgroep. Sommigen zijn herkiesbaar, anderen zijn dat niet. Enkelen zijn tussentijds aangetreden. Om verkiezingen te kunnen houden, moet er nog heel wat gebeuren.

In dit nummer van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* en enkele van de komende nummers krijgen de verkiezingen de nodige aandacht. Op onze website kunt u in detail lezen hoe de verkiezingen precies zullen verlopen op basis van de statuten, het verkiezingsreglement en dergelijke ('Nieuwsbrief verkiezingen').

BEINVLOEDEN

Wie het beleid van de KNMVD op de meest rechtstreekse manier wil beïnvloeden, wordt bestuurslid. Wie dat beleid wil controleren, wordt lid van de raad van toezicht. Na de algemene vergadering (die eenmaal per jaar bijeenkomt) is het KNMVD-bestuur het hoogste orgaan binnen de Maatschappij. Het bestuur – zo staat in de statuten – draagt de verantwoordelijkheid voor alle handelingen en besluiten aangaande de Maatschappij.

Voor iedere vereniging is het essentieel een sterk en representatief bestuur te hebben, dat de belangen van de achterban optimaal dient. De kracht van een bestuur hangt uiteraard ook in belangrijke mate af van de samenstellende leden en de 'chemie' tussen hen. De representativiteit wordt onder meer bevorderd door het kiesstelsel binnen de KNMVD. Er is voor gekozen zes van de zeven leden van het bestuur te rekruteren uit de drie clusters. Op voordracht van het bestuur kiest de algemene vergadering de voorzitter afzonderlijk.

De dertien leden van de raad van toezicht zien volgens de statuten toe op het beleid van het bestuur en op de algemene gang van zaken in de Maatschappij. Alleen aan de algemene vergadering legt de raad van toezicht verantwoording af. Wie minder voelt voor de dagelijkse beslommeringen van een bestuursfunctie, maar enigszins afstandelijk de grote lijnen wil bewaken, kan zich kandidaat stellen voor de raad van toezicht. Deze raadsleden worden voorgedragen door de vier regio's binnen de KNMVD.

DIVERSE TAKEN

In een relatief kleine vereniging met zoveel en zo diverse taken en belangen is het zaak dat een zo groot mogelijk deel van de leden beschikbaar is voor bestuurlijke en controlerende functies. Bovendien toont ook het ledenbestand van de KNMVD dat Nederland de zogenaamde dubbele vergrijzing ondergaat en dat vrouwen numeriek in opmars zijn. Met andere woorden: de Maatschappij heeft naast het bestaande kader behoefte aan nieuw talent, aan jong talent en aan vrouwelijk talent om dit jaar en de komende jaren bij de verkiezingen over voldoende gekwalificeerd kader te kunnen beschikken.

Dat bestuurs- en andere kaderfuncties niet alleen maar een drie jaren durende last zijn, maar ook bevredigende kanten hebben, hopen wij in enkele van de komende nummers van TvD te verhelderen. Dan kunnen minder en meer ervarenen van zich doen spreken door aan te geven wat het inhoudt bestuurslid of lid van de raad van toezicht te zijn. Natuurlijk krijgen naast zittende kandidaten ook aanstormende bestuurders en toezichthouders alle gelegenheid zich te profileren.

DEMOCRATISCH PROCES

Om minstens twee redenen is het belangrijk dat er meer kandidaten zijn dan zetels. Allereerst is het democratisch proces binnen de vereniging daarbij gebaat. Met hetzelfde aantal kandidaten als zetels valt er weinig te kiezen. Maar er is ook een praktisch argument voor een breed aanbod van kandidaten. Als bestuursleden of leden van de raad van toezicht tussentijds aftreden, voorkomt de aanwezigheid van reservekandidaten dat er nieuwe verkiezingen moeten worden gehouden.

STEMMING

Op 15 mei moeten alle kandidaten voor het bestuur en de raad van toezicht bekend zijn (zie voor de gang van de zaken de informatie op de website).

De stemming gaat schriftelijk. De stembiljetten worden begin juni 2008 verzonden aan alle leden. De ingevulde stembiljetten moeten op 15 september aanstaande binnen zijn.

Herman Geertsen is algemeen directeur van de KNMVD.

Vacatures in besturen en commissies

Verband houdend met de 155e algemene vergadering van de KNMVD

BESTUUR

– A.J.G. den Hertog, namens cluster en raad van toezicht, 2008 aftredend en niet herkiesbaar;

– A.H.G. Piebes, namens cluster 1 2008 aftredend en herkiesbaar;

– L.J. den Otter, namens cluster 2, 2008 aftredend en niet herkiesbaar;

– H. van Herpen, namens cluster 2, 2008 aftredend en niet herkiesbaar;

– H.R.C. Gostelie, namens cluster 2, 2008 aftredend en niet herkiesbaar;

– M. Willemen, namens cluster 3, 2008 aftredend en niet herkiesbaar.

Conform artikel 30 van de Statuten worden de betrokken groepen uit de clusters verzocht kandidaten voor te dragen en hun namen tijdig voor de algemene vergadering, doch uiterlijk 15 mei 2008, aan het bestuur mee te delen.

RAAD VAN TOEZICHT

– P.J.M. Egberink, namens regio Noord, 2008 aftredend en niet herkiesbaar;

– Mw. J.H.J.M. de Jong-Rockland, namens regio Noord, 2008 aftredend en niet herkiesbaar;

– H.J. Ormel, namens regio Oost, 2008 aftredend en niet herkiesbaar;

– C. van Maanen, namens regio Oost, 2008 aftredend en niet herkiesbaar;

– A. Mostert, namens regio Oost, 2008 aftredend en niet herkiesbaar;

– A.J.H. Bruns, namens regio Oost, 2008 aftredend en niet herkiesbaar;

– Mw. N.J.J.M. Heutink-Mastenbroek, namens regio West, 2008 aftredend en herkiesbaar;

– J.C.P. van Mameren, namens regio West, 2008 aftredend en niet herkiesbaar;

– A. Fennema, namens regio West 2008 aftredend en niet herkiesbaar;

– C.W. Davidse, namens regio West, 2008 aftredend en niet herkiesbaar;

– J.Th. Weeda, namens regio Zuid, 2008 aftredend en herkiesbaar;

– J.M. Berger, namens regio Zuid, 2008 aftredend en herkiesbaar;

– Mw. E.G. van Bruinessen-Kapsenberg namens regio Zuid, 2008 aftredend en herkiesbaar.

Conform artikel 36 van de Statuten worden de betrokken regio's verzocht kandidaten voor te dragen en hun namen tijdig voor de algemene vergadering, doch uiterlijk 15 mei 2008, aan het bestuur mee te delen.

ERERAAD

– H.R. Suichies, namens regio Noord, 2008 aftredend en herkiesbaar;

– H.F. Wieringa, namens regio Noord, 2008 aftredend en niet herkiesbaar;

– J. Minderhoud, namens regio West, 2008 aftredend en niet herkiesbaar.

Conform artikel 41 van het Huishoudelijk reglement worden de betrokken regio's verzocht kandidaten voor te dragen en hun namen tijdig voor de algemene vergadering, doch uiterlijk 15 mei 2008, aan het bestuur mee te delen.

WETENSCHAPPELIJKE REDACTIE TIJDSCHRIFT VOOR DIERGENEESKUNDE

– R.S. Schrijver, 2008 aftredend en herbenoembaar;

– R. Kuiper, 2008 aftredend en niet herbenoembaar;

– Vacature sinds 2007, namens Groep Geneeskunde van het Paard.

Overeenkomstig artikel 64 van het Huishoudelijk reglement worden de betrokken groepen verzocht kandidaten voor te dragen en hun namen tijdig voor de algemene vergadering, doch uiterlijk 15 mei 2008, aan het bestuur mee te delen.

SOCIAAL ECONOMISCHE COMMISSIE

– I.J.R. de Vries, voorzitter, 2008 aftredend en niet herbenoembaar;

– J.G. van Spanje, namens regio West, 2008 aftredend en niet herbenoembaar.

Overeenkomstig artikel 70 van het Huishoudelijk reglement worden de betrokken regio en groepen verzocht kandidaten voor te dragen en hun namen tijdig voor de algemene vergadering, doch uiterlijk 15 mei 2008, aan het bestuur mee te delen.

PERSONALIA

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

Beaujean, M.H.P.; SA 66 HX Swansea, United Kingdom, 9 Sour Terrace
Bodewes, R.; 3067 LC Rotterdam, Jacob van Campenplein 92
Bos, mevr. P.; 2253 HR Voorschoten, Tsjaikovskilaan 3
Gier, mevr. M.A. de; 3706 AA Zeist, Laan van Vollenhove 132
Heerings, mevr. J.H.P.; 5611 TS Eindhoven, Voorterweg 154
Meerman, mevr. A.; 1411 LR Naarden, Wijkplaats 4
Meurs, mevr. C. van; 3706 AA Zeist, Laan van Vollenhove 686
Nouel, mevr. S.J.M.; 3523 JS Utrecht, Wickenburglaan 27-III
Reep, mevr. M.T.F. van de; 2162 CM Lisse, Frans Halsstraat 32
Rijks, mevr. L.Z.L.; 3284 AP Zuid-Beijerland, Gravin Sabinastraat 40
Steenbergen, A.G.; 8615 LZ Blauwhuis, Sinsmar 7
Stevens, J.A.A.; 9905 RB Holwierde, Nansumerweg 2
Timmerman, mevr. L.; 4221 LW Hoogblokland, Vlietstraat 9
Voorhorst, mevr. L.J.M.; 8191 LD Wapenveld, De Steeg 7

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
15-03-2008	maandag 03-03-2008
01-04-2008	maandag 17-03-2008
15-04-2008	maandag 31-03-2008
01-05-2008	maandag 14-04-2008

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2008

Februari

19 1st International Veterinary Congress & Exhibition of WVPA. Locatie: Teheran – Iran.
19 'Epilepsie in de praktijk'. Locatie: Van der Valk Akersloot, Alkmaar. Sprekers: mw. drs. L.M. Overduin, dr. P.J.J. Mandigers. Organisatie: AST.
21 'Epilepsie in de praktijk'. Locatie: Van der Valk Ridderkerk. Sprekers: mw. drs. L.M. Overduin, dr. P.J.J. Mandigers. Organisatie: AST.
26 'Epilepsie in de praktijk'. Locatie: Golden Tulip Jagershorst Leende. Sprekers: mw. drs. L.M. Overduin, dr. P.J.J. Mandigers. Organisatie: AST.

Maart

3 Spring Symposium on Equine Colic and Endotoxaemia. Locatie: Collegezaal van het Departement Gezondheidszorg Paard te Utrecht. Het programma begint om 12.30 uur en is om 18.00 uur afgelopen. Deelname is gratis. U kunt zich telefonisch (072) 566 24 11) of per e-mail (vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com) aanmelden bij Nanouk van Eijk of Cinde Schoonhoven.
5 Virbac Klinische Avond Dierenartsen 'Systemische en locale cortico;'s'. Locatie: Van der Valk Hotel De Cantharel Apeldoorn.
14 State of the Heart 2008 – Uitverkocht! Wanneer u zich op de reservelijst wilt laten zetten, kunt u contact opnemen met Boehringer Ingelheim, e-mail: vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com, telefoon: (072) 56 62 411).
19 'Epilepsie in de praktijk'. Locatie: Van der Valk Drachten. Sprekers: mw. drs. L.M. Overduin, dr. P.J.J. Mandigers. Organisatie: AST.
22-24 Nationale Huisdierendagen 2008. Locatie: Amsterdam RAI.
25 Virbac Klinische Avond Dierenartsen 'Systemische en locale cortico's'. Locatie: van der Valk Hotel Drachten.
25 'Epilepsie in de praktijk'. Locatie: Van der Valk De Cantharel, Apeldoorn. Sprekers: mw. drs. L.M. Overduin, dr. P.J.J. Mandigers. Organisatie: AST.
27 'Coaching in de praktijk'. Locatie: Galgenwaard, Utrecht. Aanvang: 15.00 uur. Afsluiting: 21.00 uur. Door KNMVD, samen met Proteq. Studenten en leden met nul tot vijf jaar werkervaring betalen 50 euro, overige leden 150 euro en niet-leden 250 euro.

April

12-12 K9 Insight Out! Onderwerp: buikpijn in detail. Met o.a. Edward Hall (UK) en Jorg Steiner (USA). Informatie: www.proveto.nl.
18/19 Vierde European Equine Health & Nutrition Congress. Locatie: Wageningen. Website: www.equine-congress.com, e-mail: info@equine-congress.com.
23 Voorjaarsdagen – ESFM Feline symposium. Precongresdag van de Voorjaarsdagen. Locatie: Amsterdam. Informatie: www.voorjaarsdagen.eu.
24-26 Voorjaarsdagen 2008. Locatie: Amsteram. Informatie: www.voorjaarsdagen.eu.

Mei

15-16 Fachgespräch über Geflügelkrankheiten. Parkhotel Kronsberg, Hannover Messe.

Juni

25-25 20th International Pig Veterinary Society Congress. Locatie: Durban, ZA.

Juli

6-11 World Buiatrics Congress. Locatie: Boedapest, Hongarije.
13-17 16th International Congress on Animal Reproduction. Locatie: Boedapest, Hongarije.

Augustus

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

Oktober

3 Jaarcongres KNMVD.
30 Najaarsdag GGP.

November

21 Vierde Symposium van de Werkgroep Veterinaire Tandheelkunde. Locatie en thema's worden nog bekend gemaakt.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2008

Februari

21 Werkvergadering regio Zuid, Rund III – Melkrobotmanagement en GD monitoring. Locatie: Berkel-Enschot, tijd: 15.00 uur.
26 Bijeenkomst Absyrtus Senior-Zuid. Aanvang: 11.00 uur. Locatie: Restaurant 'De Wildenberg' in Weert. Spreker: Dr. E. Mullaart van CRV Delta over 'Nieuwe sperma technologieën; de mogelijkheden en onmogelijkheden'.
27 Regiobijeenkomst PIR-DAP Nuland.
28 Werkvergadering regio Noord, Rund III – Melkrobotmanagement en GD monitoring. Locatie: Heerenveen, tijd: 14.00 uur.
28 Bijeenkomst Absyrtus Senior-Zuid. Aanvang: 11.00 uur. Locatie: d' Ouwe Brouwerij in Diessen. Spreker: : Dr. E. Mullaart van CRV Delta over 'Nieuwe sperma technologieën; de mogelijkheden en onmogelijkheden'.

Maart

4 Regiobijeenkomst PIR-DAP Beekbergen.
6 Regiobijeenkomst PIR-DAP Wolvega.
12 Jaarlijkse bijeenkomst oud-Inspecteurs. Locatie: Bureau van de KNMVD, de Molen 77, Houten. Nadere informatie zal nog volgen.
18 ALV GVS. Locatie: Houten.
19 ALV GGG. Locatie: Berken Enschot.
19 ALV GGL.
19 Vakinhoudelijke bijeenkomst herkauwersdierenartsen Blauwtong. Deze vakinhoudelijke bijeenkomst wordt georganiseerd door de VGH in samenwerking met de commissie voor permanente educatie van de KNMVD.

April

3 ALV GGP. Locatie: Houten.

Oktober

10 Sportdag KNMVD
14 ALV GKZ. Locatie: Houten.

Cursussen

2008

Februari

20 De Hengst. Locatie: Vorden. Opgave voor of informatie over de cursus via www.dgdierenartsen.nl of telefonisch (0575) 58 78 70.
21 Cursus embryotransplantatie paard. Locatie: Vorden. Opgave voor of informatie over de cursus via www.dgdierenartsen.nl of telefonisch (0575) 58 78 70.

Maart

5-9 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module I: Sacropelvic. Location: Sittensen, Northern Germany. For

further information: www.i-a-v-c.com.

8 Chirurgiedag gezelschapsdieren. Prof. Karen Tobias (universiteit van Tenessee. Locatie: Hotel ter Elst, Edegem, België. Tijden: 8.30 uur tot 17.00 uur. Inschrijvingsgeld voor leden VDV of KNMVD: 190 euro. Opgave via e-mail aan info@vladiver.org.

12-16 IAVC Basic Veterinary Chiropractic Course Module v Integrated.

April

16-20 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module II: Thoracolumbar. Location: Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

Mei

28-01/06 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module III: Cervical. Location: Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

Juli

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.

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

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

INNOVATIE IN CARDIOLOGIE

Voor een langer leven
Completeer uw behandeling bij hartfalen.

PRILACTONE
SPIRONOLACTONE

ONTWIKKELD DOOR CEVA SANTE ANIMALE

PRILACTONE® tabletten voor honden. **GEHALTE AAN WERKZAME EN OVERIGE BESTANDDELEN:** Elke tablet bevat PRILACTONE® 10 mg spironolactone 10 mg; PRILACTONE® 40 mg spironolactone 40 mg. Hulpstoffen waaronder ook vleesaroma. **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 ELKE DIERSOORT, WIJZE VAN GEBRUIK EN TOEDIENING:** 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 reversiebele prostaatatrofie (afname in grootte) gezien. Indien u ernstige bijwerkingen of andersoortige reacties vaststelt die niet in de bijsluiter worden vermeld, wordt u verzocht uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. **VERPAKKINGSGROOTTEN:** PRILACTONE® tabletten worden geleverd in blisterverpakkingen met 30 tabletten per verpakking. **REGISTRATIENUMMERS:** EU 2/07/074/001 REG NL 100860 UDA voor 30 tabletten 10 mg, EU 2/07/074/003 REG NL 100861 UDA voor 30 tabletten 40 mg. Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik.

CEVA SANTE ANIMALE

CEVA SANTE ANIMALE N.V./B.V.
Metrologielaan 6 - 1130 Brussel
Tel: 02 244 12 96 - Fax: 02 244 12 99 - E-mail: infovet.be@ceva.com
Postbus 67, 2670 SB Naaldwijk - NL
Tel. +31 174 643930 - Fax. +31 174 643924 - www.ceva.nl - info@ceva.nl

01/01/08

Ter overname gevraagd:

Een gezelschapsdierenpraktijk (1-2 fte) met dienstenregeling. Overname van praktijkpand heeft voorkeur maar is niet noodzakelijk.

Schriftelijke reacties graag sturen naar het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, Postbus 421, 3990 GE Houten onder vermelding van nummer 03/2008.

Dierenartsenpraktijk Oude-Tonge is een gemengde praktijk (rund, gezelschapsdieren, paard) op Goeree-Overflakkee, Zuid Holland. Een jong, enthousiast team van vier dierenartsen en twee assistentes werkt op basis van allround diergeneeskunde met mogelijkheid voor individuele specialisatie.

Vacature dierenarts paard/rund

Wij zoeken per 1 maart 2008 een dierenarts die in teamverband wil bijdragen aan de verdere uitbreiding van de paarden- en runderwerkzaamheden en wil meedraaien in de gemengde spoeddienst (1 op 4). Het betreft in eerste instantie een functie voor drie dagen. Bereidheid om zich op termijn in de regio te vestigen is gewenst.

Uw sollicitatie kunt U sturen naar D.A.P. Oude-Tonge, t.a.v. de heer C. Hoek, Langeweg 6, 3255 LJ Oude-Tonge.

De Dierenkliniek Putten

Is een zich continu ontwikkelende en snelgroeiende gezelschapsdierenpraktijk, met naast een lokale eerstelijnspraktijk, tevens een landelijk werkende tweedelijnspraktijk op het gebied van (vooral orthopedische) diagnostiek en chirurgie.

De praktijk is goed geoutilleerd en vol ambitie. Onze drie (FTE) dierenartsen worden ondersteund door negen zeer capabele assistentes.Wij hebben een specifieke bedrijfscultuur met een uitstekende werksfeer.

In verband met vertrek van een van onze collega's zoeken wij per 1 april a.s.:

Een betrokken collega M/V, die een klantgerichte instelling heeft. Je bent positief, besluitvaardig, zelfstandig en kunt goed communiceren. Na je opleiding tot all-round eerstelijnspracticus wil je je graag in een deelgebied verdiepen.Op korte termijn wil je deelnemen in ons dienstrooster (een op vier) en je bent daarom bereid om je in Putten of directe omgeving te vestigen. Enige veterinaire werkervaring is een pré, maar geen voorwaarde.

Wij bieden een uitdagende baan voor minimaal 30 uur per week met van onze kant de nadrukkelijke wens om tot een vast dienstverband te komen.
De arbeidsvoorwaarden liggen boven de normen van de CAO voor dierenartsen.

Denk je aan onze verwachtingen te kunnen en willen voldoen stuur dan voor 1 maart a.s je sollicitatiebrief met C.V. naar: Dierenkliniek Putten, van Damhof 5, 3881 KH Putten t.a.v. D. Kranendonk of e-mail: daankranendonk@planet.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 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,

Wij zijn een internationale organisatie, die met een jaarlijkse omzet van 300 miljoen € deel uitmaakt van de marktleiders. We zijn gespecialiseerd in research, productie en commercialisering van producten voor de gezondheid van dieren.

Om ons Nederlandse team te versterken, zijn wij op zoek naar (m/v)

2 RAYON MANAGERS

voor het rayon midden Nederland en het rayon zuid Nederland.

U beschikt over een opleiding op HBO niveau en u heeft kennis van de veterinaire sector.

U bent verantwoordelijk voor het actief promoten van onze innoverende diergeneesmiddelen in uw rayon, door middel van het verstrekken van informatie en het onderhouden van relaties met onze doelgroep, de dierenarts.

U rapporteert aan de Sales Manager en werkt nauw samen met uw collega Rayon Managers.
Voor het verwerken van uw dagelijkse werkzaamheden maakt u gebruik van ons CRM systeem.

U heeft een commerciële instelling, bent vlot in de omgang en resultaatgericht.

U beschikt over een goede teamspirit, met een positieve uitstraling naar de te bezoeken relaties. U kunt planmatig en zelfstandig werken. U bent woonachtig in de buurt van uw rayon.

Geïnteresseerd?
Gelieve uw sollicitatie te sturen naar :
CEVA Santé Animale
Drs. W.B.F. Swart
Postbus 67, 2670 AB Naaldwijk
wessel.swart@ceva.com

CEVA SANTE ANIMALE

Wij zijn een internationale organisatie, die met een jaarlijkse omzet van 300 miljoen € deel uitmaakt van de marktleiders. We zijn gespecialiseerd in research, productie en commercialisering van producten voor de gezondheid van dieren.

Om ons Benelux team te versterken, zijn wij op zoek naar een (m/v)

PRODUCT MANAGER
LARGE ANIMALS REPRODUCTION

U bent dierenarts, landbouwkundig ingenieur of gelijkwaardig en u heeft minimaal 3 jaar ervaring op het gebied van landbouwhuisdieren, in een praktijk, de farmaceutische industrie of agro-business. U bent perfect tweetalig (NL/FR) en heeft een goede kennis van de Engelse taal.

U rapporteert aan de General Manager Benelux en werkt nauw samen met de Sales & Marketing Managers Nederland en België. U heeft de verantwoordelijkheid over een strategisch gamma in volle ontwikkeling. U bent verantwoordelijk voor het uitwerken en uitvoeren van de marketingplannen, voor de technische opleiding van de Rayon Managers en voor de contacten met onze klanten.

U heeft een 'business' profiel en u beschikt over sterke analytische en sociale vaardigheden. U bent creatief en in staat om zelfstandig te werken. U heeft gevoel voor verantwoordelijkheid, bent resultaatgericht en beschikt over een goede teamspirit.

Geïnteresseerd?
Gelieve uw sollicitatie te sturen naar :
CEVA Santé Animale
Drs. W.B.F. Swart
Postbus 67, 2670 AB Naaldwijk
wessel.swart@ceva.com

CEVA SANTE ANIMALE

Vacature Qualified Person

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. De overname van Organon BioSciences, bestaande uit Organon (geneesmiddelen voor de mens) en Intervet (diergezondheid), in november 2007, betekent een belangrijke stap voorwaarts in de ontwikkeling van het bedrijf. "Earn Trust, Every Day" is de visie van Schering-Plough; alle ruim 50.000 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

Intervet is onderdeel van de diergezondheidsdivisie van Schering-Plough die gericht is op onderzoek en ontwikkeling, productie en marketing van diergezondheidsproducten. Met een breed assortiment innovatieve veterinaire producten van hoge kwaliteit is het gecombineerde bedrijf toonaangevend op het gebied van diergezondheid en wereldwijd marktleider in de productie van diervaccins. De diergezondheidsdivisie levert farmaceutische producten en vaccins in vijf categorieën diersoorten: herkauwers, pluimvee, varkens, vissen en gezelschapsdieren. Het bedrijf heeft kantoren in meer dan 50 landen en verkoopt zijn producten in ruim 120 landen. Ons gecombineerde bedrijf beschikt over 28 productielocaties voor diergezondheidsproducten en 22 locaties voor Research & Development, verspreid over de hele wereld.
www.intervet.com

Afdeling Quality Management

De afdeling Quality Management (QM) is binnen Intervet verantwoordelijk voor de batch release. Onze afdeling bestaat uit ongeveer 35 personen waarvan er zes werken in de functie van Qualified Person(QP). QM vervult een centrale rol in de vrijgifte van batches voor alle Europese productiesites van Intervet. Om je rol als QP op de juiste wijze te kunnen vervullen word je ondersteund door diverse medewerkers en systemen binnen onze afdeling. De afdeling vervult zijn rol in een internationale setting, waarbij we nauw samenwerken met diverse landen binnen Intervet's productieorganisatie. Om de groei in het aantal batch releases te kunnen bijhouden is er ruimte voor twee Qualified Persons.

Functieomschrijving

Als Qualified Person ben je verantwoordelijk voor de batch release van de producten die Intervet International produceert. Je neemt je beslissing op basis van kennis van het product, cGMP-regels en de betreffende marketingautorisaties. Daarnaast ben je mede verantwoordelijk voor afhandeling van productklachten en pharmacovigilance. Waar nodig initieer je activiteiten die noodzakelijk zijn voor het behouden van de marketingautorisaties; bijvoorbeeld product quality reviews, on-going stabilty etc.
Je hebt contact met diverse afdelingen binnen Intervet international, zoals productie zowel in Nederland als daarbuiten, kwaliteitscontrole, registratie, logistiek etc. Je onderhoudt externe contacten met overheden en grote klanten van Intervet.

Functie-eisen

Je hebt een academische opleiding in Diergeneeskunde of Farmacie. Werkervaring binnen een farmaceutische productieorganisatie of als Qualified Person is een vereiste . Je beschikt over leidinggevende capaciteiten en een planmatige werkinstelling. Je bent kwaliteitsbewust en draagt dit uit in je werkzaamheden en naar anderen. Je hebt een goede kennis van de Engelse taal, zowel mondeling als schriftelijk .Duits en Spaans zijn zeer nuttig voor je internationale contacten. Verder beschik je over goede schriftelijke en mondelinge communicatievaardigheden en een service- en klantgerichte instelling. Je bent proactief, initiatiefrijk, flexibel en stressbestendig.

Je reactie

Voor meer informatie kun je contact opnemen met dhr. A. Borgers, Manager Quality Management, tel. 0485-587451. Je kunt je schriftelijke sollicitatie binnen 14 dagen richten aan Intervet International bv, t.a.v. dhr. D. Peterse, afdeling Human Resources, Postbus 31, 5830 AA Boxmeer of via e-mail, dick.peterse@intervet.com.

intervet
Schering-Plough

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.
SPECIFIC
Allergy Management Plus
Food Allergy Management
Food Allergy Management
Skin & Joint Support
ALL AGES

STOP KENNELHOEST

PNEUMODOG® BESCHERMT TEGEN KENNELHOEST

GRATIS METALEN SCHILDJE BIJ ELKE VACCINATIE

PROTECTION

PNEUMODOG® - Reg. NL 10332 – UDD. **Samenstelling** per dosis à 1 ml: Geïnactiveerde *Bordetella branchiseptica*, 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 Velsertbroek. vs051207 ® Geregistreerd handelsmerk van MERIAL. © MERIAL 2008. Alle rechten voorbehouden. Matt Art 13465/01/08.

MERIAL

DEEL 133 · AFLEVERING 5 · 1 MAART 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
0 4 MAART 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

Een kat met paraneoplastische alopecia

De chemische en biologische gevaren waar een paardendierenarts aan wordt blootgesteld

Leidraad III – Infectieuze aandoeningen – digestie (deel II)

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Phenoral®

effectief tegen epilepsie bij honden

AST Farma introduceert Phen
het **eerste geregistreerde**
anti-epilecticum op basis van
Phenobarbital voor honden.

Phenoral is verkrijgbaar in sma
lijke tabletten van 12,5 mg of 5
mg, beide geleverd in blisterve
pakkingen van 50 x 10 tablette
Dankzij deze blisterverpaking
huidcontact vermeden en is he
mogelijk honden in alle gewich
klassen juist te doseren.

geregistreerd anti-epilecticum op basis van Phenobarbital ◀

leverbaar in smakelijke tabletten van 12,5mg en 50mg ◀

dankzij blisterverpakking wordt huidcontact vermeden ◀

PHENORAL® 12,5 / 50MG TABLET VOOR HONDEN

Diergeneesmiddel UDA. Gehalte aan werkzame en overige bestanddelen: Werkzaam bestanddeel per tablet: Phenobarbital resp. 12,5mg of 50mg. **Hulpstoffen:** Smaakstof 201627, mikrokristallijne cellulose, lactose monohydraat, natriumzetmeel-glycollaat (type A), colloïdaal watervrij siliciumdioxide en magnesiumstearaat. **Indicaties:** Behandeling van de ideopathische vorm van gegeneraliseerde epilepsie bij honden. **Contra-indicaties:** Ernstige leverstoornissen. Overgevoeligheid voor barbituraten. **Bijwerkingen:** zie bijsluiter. **Diersoorten waarvoor het diergeneesmiddel bestemd is:** hond. **Dosering** (wijze van toediening uitsluitend voor orale toediening aan honden): De aanbevolen startdosering bedraagt tweemaal daags 2,5 mg Phenobarbital per kg lichaamsgewicht. Eventuele aanpassing van deze dosering kan het beste plaats vinden op basis van klinische effectiviteit, bloedspiegels en het optreden van ongewenste bijwerkingen. **Aanwijzingen voor een juiste dosering:** Het laten meten van bloedspiegels is voorwaarde voor een verantwoord te voeren therapie. De als therapeutisch werkzaam geachte spiegel van Phenobarbital ligt tussen de 15-40 µg/ml. Ten gevolge van verschillen in de uitscheiding van Phenobarbital en verschillen in gevoeligheid onder patiënten kunnen de uiteindelijk werkzame doseringen aanzienlijk variëren (van tweemaal daags 1 mg tot 15 mg/kg lichaamsgewicht). Bij een te gering therapeutisch effect kan de dosering in stappen van 20% verhoogd worden. **Registratiehouder: AST Beheer B.V., Oudewater.REG NL 10440.**

AST farm
GROOT IN KLEI
www.astfarma.nl

Overheidsbemoeienissen ...

Als ik deze editorial schrijf zitten we in week 7. De kranten staan bol van het eindrapport van de commissie Parlementair Onderzoek Onderwijsvernieuwing. Uit de veelheid van conclusies en aanbevelingen citeer ik: "Onderwijsvernieuwingen werden in een noodgang doorgevoerd, er was te weinig geld en naar kritiek werd niet of nauwelijks geluisterd ..."

Maar wat komt me een dergelijk geluid bekend voor? O ja, wij hebben het (concept) VWA-rapport 'Modernisering activiteiten levende dieren en levende producten' (gedateerd januari 2007, terug te vinden op Kamerstukken 30-1-2008). Elke dierziektecrisis heeft nieuwe regels opgeleverd die bleven bestaan als de crisis allang voorbij was. Dit rapport beoogt de regelgeving op het gebied van levende dieren en levende producten te doorgronden en aanbevelingen te doen om waar mogelijk terug te keren tot Europese basale regelgeving. Uit de veelheid van adviezen citeer ik: "Opheffen van de 21-dagenregeling en daarmee samenhangend de registratie van melkveehouderijen en opfokbedrijven zal een grote last bij het bedrijfsleven wegnemen, evenals de herziening van het verbod op het gelijktijdig vervoer van verschillende diersoorten op één vervoermiddel." Heerlijk toch, een instantie die de regering adviseert hoe de bureaucratische rompslomp kan worden verminderd. Zijn regels niet controleerbaar, handhaafbaar en/of Europees gedragen, dan afschaffen, streep erdoor. Ze zouden een prijs moeten krijgen. Zo halen we de doelstellingen met betrekking tot de terugdringing van de overheidsbemoeienissen van het vorige regeerakkoord nog.

Maar waar minister Plasterk liet weten zich grotendeels te kunnen herkennen in de uitgebreide analyse van de commissie, was minister Verburg nou niet bepaald 'amused'. Er is inmiddels weer een politiek zwaargewicht ingehuurd om een rapport over dit rapport te schrijven!

Toch is het zeker niet allemaal kommer en kwel. In de afgelopen maanden zijn de contacten tussen KNMVD en VWA opnieuw aangehaald. In een positieve sfeer wordt er gekeken waar de problemen zitten en constructief gewerkt aan oplossingen.

Ik wens u veel leesplezier met dit nummer van het Tijdschrift.

.....

Roel Boosman
(practicus en practitioner)

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)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (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 5 · 1 maart 2008

VOOR DE PRAKTIJK

Een kat met paraneoplastische alopecia
R. van der Luer, T. van de Ingh en N. van Hoe 182

De chemische en biologische gevaren waar een paardendierenarts aan wordt blootgesteld
K. Rijnen, M. ter Linde, D. Noteboom en L. Lipman 184

IN VETERINAIR VERBAND

Leidraad III – Infectieuze aandoeningen – digestie (deel II) *T. Picavet, C.M. Butler, T.J. Daha, D.C.K. van Doorn, E. van Duijkeren, L.S. Goehring, D.J. Houwers, T.T.J.M. Laan, C. van Maanen en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan* 190

Wijzigingen Diergeneesmiddelenregeling *Hugo de Groot en Joost van Herten* 196

Gesignaleerd *Anita Suijkerbuijk* 198

Parafilariose, gaan we het weer zien in 2008? *L. van Wuijckhuise* 200

Biochemische oorzaak spierziekte ontdekt *C.M. Westermann* 201

Uitgelicht: stiergeleider 201

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Hoogtepunten DSK *Bert Dekker, Gert-Jan Verhoef en Arjan van der Zon* 203

Alumnidag Diergeneeskunde in het teken van 'Gaming en Simulation' 207

K9 Insight Out! en Feline Focus 207

KNMVD

In memoriam mevrouw dr. G.J. Binkhorst *Coco Bakker, Rogier Kuiper en Aleid Lubberink* 211

RUBRIEKEN

Uit de redactie 177

Nieuws 181

Veterinair tuchtrecht 189

Nieuws uit de industrie 209

Voorzitterscolumn 210

Personalia 212

Jubilea 214

Doorlopende agenda 214

Deadline kopij 216

Mastitis* kan in een oogwenk toeslaan

Sla direct terug met D180

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

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

Het resultaat is een spoedig herstel van de melkproductie.

Nieuw antibioticum voor behandeling van *E.coli* mastitis

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

Pfizer Animal Health

D180® DANOCIN 180

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

*E. coli-mastitis

D180 bevat danofloxacine mesylaat POM

Symposium farmacologie

Op 14 mei 2008 wordt ter gelegenheid van het honderdjarig jubileum van de farmacologie in Nederland een symposium georganiseerd met de titel: 'Farmacologie in Utrecht: 100 jaar jong en dynamisch'. Het symposium draait om het geneesmiddelonderzoek (in relatie tot het ziektebeeld) binnen de Universiteit Utrecht. Het symposium is in eerste instantie bedoeld voor alumni en medewerkers van de Universiteit Utrecht, maar is toegankelijk voor een breder publiek. Op 2 mei 2008 is het precies honderd jaar geleden is dat Rudolf Magnus in Utrecht werd benoemd tot de eerste hoogleraar farmacologie in Nederland.

Het symposium vindt plaats in de aula van het Academiegebouw van de Universiteit Utrecht (Domplein 29). De toegang is gratis. U kunt zich tot 5 mei per e-mail opgeven bij Els Tange-Bijl (H.E.Tange@uu.nl) onder vermelding van "Symposium Utrecht".

Veterinair golfkampioenschap

Voor het twintigste golfkampioenschap voor dierenartsen hebben we gekozen voor een baan in Duitsland: Golf-Park am Schloss Moyland (net over de grens bij Nijmegen). Het is voor het eerst dat de dag voor Hemelvaart (de traditionele dag voor het golfkampioenschap) valt op 30 april (Koninginnedag). We zullen dit lustrumkampioenschap dan ook een extra oranje tintje geven. De dag begint om 10.30 uur met koffie en apfelstrudel waarna om 12.00 het kampioenschap aanvangt met een 'two tee'-start. Na de wedstrijd is er als vanouds een uitgebreide borrel en diner met prijsuitrijking. De sponsoren, Alfasan Diergeneesmiddelen, Intervet en Vetxx, zorgen voor het welslagen van deze dag en in verband met het lustrum ook voor gedeeltelijke sponsoring van de overnachting. U kunt zich inschrijven door 45 euro over te maken op rekeningnummer 53.15.06.20 ten name van W.L. Keers te Hoogerheide met vermelding van uw exacte handicap (minimaal GVB). Indien u na het diner ook wilt overnachten, hoeft u slechts 40 euro extra over te maken. Studenten diergeneeskunde kunnen tegen gereduceerd tarief (25 euro) meespelen.

www.vetgolf.nl

Varkenspest in luchtmonsters

Onderzoekers van het Centraal Veterinair Instituut (CVI) hebben het varkenspestvirus aangetoond in luchtmonsters, genomen bij besmette varkens. Het team gebruikte hiervoor gelatinefilters. De heersende mening was tot nu toe dat varkenspest zich verspreidt via diercontacten, besmet voer, transportauto's of contact via mensen. Een aantal uitbraken kon hiermee echter niet worden verklaard. De huidige resultaten suggereren dat ook verspreiding via de lucht een rol kan spelen. Het virus zou een half uur in de lucht aanwezig kunnen blijven, hoewel de helft van het virus binnen tien minuten verdwenen is. Dit zou genoeg kunnen zijn om een onbesmet bedrijf te bereiken. De studie betrof individueel gehuisveste dieren. Het CVI bereidt proeven voor met het mond- en klauwzeervirus en het vogelpestvirus.

www.cvi.wur.nl

Luie katten krijgen suikerziekte

Katten die uitsluitend binnenshuis leven of inactief zijn, hebben een verhoogde kans op suikerziekte (diabetes mellitus). Het eten van koolhydraatrijk voedsel lijkt echter geen invloed te hebben op de ontwikkeling van de ziekte. Dat concludeert dierenarts Lars Slingerland in zijn proefschrift *Risk factors for feline diabetes mellitus.* Slingerland promoveert op 7 februari bij de Universiteit Utrecht. Slingerland vergeleek het voedings- en bewegingspatroon van gezonde katten met dat van katten met suikerziekte. Hij adviseert ervoor te zorgen dat katten veel spelen en bewegen zodat ze niet dik worden. De promotor was prof. dr. A. Rijnberk, de copromotoren waren dr. T.W. van Haeften en dr. H.S. Kooistra.

Faculteit Diergeneeskunde

Baasjes met een kleine beurs

Dierenarts Mariëtte Laugeman, eigenares van Dierenkliniek Den Herd in Tilburg, wil een landelijke stichting oprichten om mensen te helpen goede zorg voor hun huisdieren te betalen. Het komt volgens haar vaak voor dat mensen niet genoeg geld hebben om hun dieren te laten behandelen, hoewel dieren voor deze mensen vaak erg belangrijk zijn. Om te bepalen wie ondersteuning nodig heeft, wil Laugeman contact opnemen met betrouwbare instellingen. Ze hoopt de stichting te kunnen introduceren bij de viering van het 25-jarig jubileum van Dierenkliniek Den Herd.

Brabants Dagblad

Kruiden niet toegestaan

Volgens de huidige diergeneesmiddelenwet mogen kruiden niet worden gebruikt als diergeneesmiddel. Dit concludeert Rikilt, een instituut voor voedselveiligheid van Wageningen UR, in het rapport 'Wettelijke regelingen over gebruik van kruiden bij landbouwhuisdieren'. Veehouders in de biologische landbouw passen vaak kruiden toe als alternatief voor bijvoorbeeld antibiotica. Maar omdat deze middelen uit combinaties van stoffen bestaan, blijkt het praktisch onmogelijk ze te laten registreren als diergeneesmiddel. Een alternatief kan zijn kruidenpreparaten op de markt te brengen als veevoedermiddel met gezondheidsclaim.

Agrarisch dagblad

Een kat met paraneoplastische alopecia

R. van der Luer [I], T. van den Ingh [I] en N. van Hoe [II]

ABSTRACT

Feline paraneoplastic alopecia

A 14-year-old neutered female cat was presented for a second opinion regarding hair loss, anorexia, and lethargy. Examination revealed alopecia of the ventral chest, abdomen, axilla, and groin. The footpads were encrusted. The liver was enlarged and nodular. Investigation revealed an enlarged liver with multiple nodules, and small and atrophic hair follicles. Paraneoplastic alopecia due to hepatocellular carcinoma was diagnosed and subsequently confirmed postmortem.

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

KLINISCHE GEGEVENS

Een veertienjarige, vrouwelijke, gecastreerde kat (EKH) werd voor een 'second opinion' aangeboden met huidklachten, anorexie en lethargie en sinds een maand pu/pd. De kat was aanvankelijk door de lokale dierenarts gedurende vijf dagen behandeld met Synulox en eenmalig parenteraal met dexamethason. Bij het 'second opinion'-onderzoek bestonden de huidafwijkingen uit squamae en symmetrische alopecia met een opvallend glanzend aspect van de kale huid in de ventrale delen van borst- en buikwand, in de oksels en liezen en aan de mediale zijde van de poten (foto 1). De haren waren gemakkelijk te epileren. De voetzolen vertoonden crustae (foto 2) en ook de overige behaarde huid, maar in mindere mate. Bij verder klinisch onderzoek werden donkere urine en bleke faeces waargenomen en bij abdominaal onderzoek voelden we een duidelijk vergrote en knobbelige lever.

Bloedonderzoek leverde licht verhoogde waarden op voor AST en ALT (beide 54 eenheden per liter (U/l). Normaalwaarden respectievelijk <46 U/l en <43 U/l). Urineonderzoek was sterk positief voor bilirubine. Bij echoscopie troffen we een vergrote en nodulaire lever aan.
Vanwege de slechte toestand van de kat en het zeer typische dermatologische beeld, in combinatie met de afwijkende leverpalpatie, zag de eigenaar af van verdere diagnostiek en werd de kat geëuthanaseerd op verdenking van paraneoplastische alopecia. Bij de daaropvolgende sectie werden huidwigbiopten genomen van de ventrale thoraxwand en de voetzooltjes. Bij onderzoek van de borst- en buikholte bleek dat de linker mediale leverkwab sterk afwijkend was en een knobbelig aspect vertoonde, en dat in de overige leverkwabben een aantal wisselend grote, bleke prominerende haarden voorkwamen (foto 3). In de pancreas en de overige organen werden geen afwijkingen waargenomen.

I Valuepath, praktijk voor veterinaire pathologie.
II Dierenkliniek Alpha, Vorselaar, België.

Foto 1. Kale glimmende huid van ventrale borst- en buikwand en oksels.

HISTOPATHOLOGISCH ONDERZOEK VAN HUID EN LEVER

De huid vertoonde een matige en regelmatige acanthosis met aan het oppervlak een zeer dun parakeratotisch hoornlaagje en enkele losliggende hoornvlokken. De adnexa bestonden uit complexen met relatief forse talgklieren, die meestal met de epidermis verbonden leken. Ook lagen daar zweetklieren bij. De haarfollikels waren aanwezig als enkele infundibulaire resten met daarin een haarrestant, en vooral in de vorm van dunne epitheelstrengen met daaraan vaak kleine bulbusachtige vormsels (foto 4). Er was een zeer geringe oppervlakkige perivasculaire rondcellige ontsteking. Het biopt van de voetzool vertoonde een hoornlaag, die aan het oppervlak onregelmatig was en leek af te brokkelen.

Het leverweefsel vertoonde een epitheliale tumor met duidelijke infiltratieve groei en aanwezigheid van tumorweefsel in lymfe- en bloedvaten. De tumor werd gekenmerkt door een solide trabeculair groeipatroon, maar soms was er vorming van acini en tubuli met cylindrische epitheelcellen waarneembaar. De tumorcellen hadden een matige hoeveelheid cytoplasma. De kernen waren rond en

Foto 2. Korstige voetzooltjes.

Foto 3. Lever met tumoreus veranderde linker mediale leverkwab en multipele metastasen in overige leverkwabben.

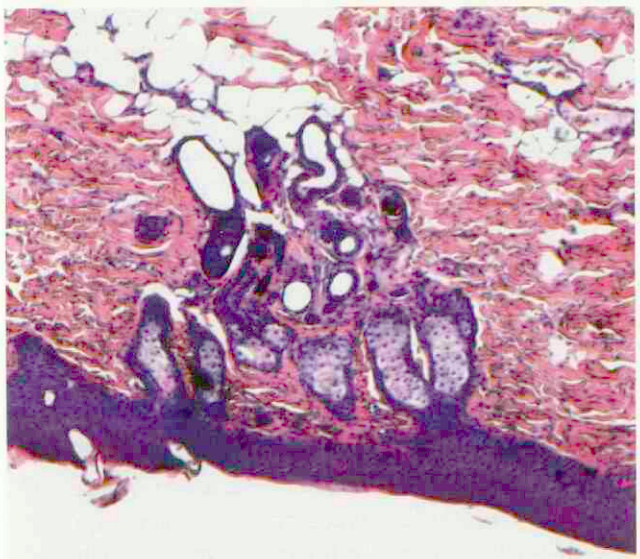


Foto 4. Sterke acanthose van de epidermis en atrofische haarfollikels.

vertoonden meestal een kleine nucleolus, enige anisokaryose, en veel en ook abnormale mitosen (foto 5). Er was een uitgebreide necrose van tumorweefsel aanwezig.
De conclusie van het histologische onderzoek was dat de kat leed aan een maligne primaire levertumor, waarschijnlijk een hepatocellulair carcinoom, en dat de huidveranderingen met een dun tot afwezig hoornlaagje en de zeer kleine follikelrestanten met minibulbi, samen met het typerende klinische beeld, pasten bij paraneoplastische alopecia.

PARANEOPLASTISCHE ALOPECIA

Feliene paraneoplastische alopecia, waarbij de huidafwijking per definitie een manifestatie is van een interne ziekte, is een zeldzame, maar zeer karakteristieke huidafwijking bij de kat.

In het Valuepath-bestand is dit het eerste en enige geval tot nog toe. Deze huidafwijking is een aanwijzing

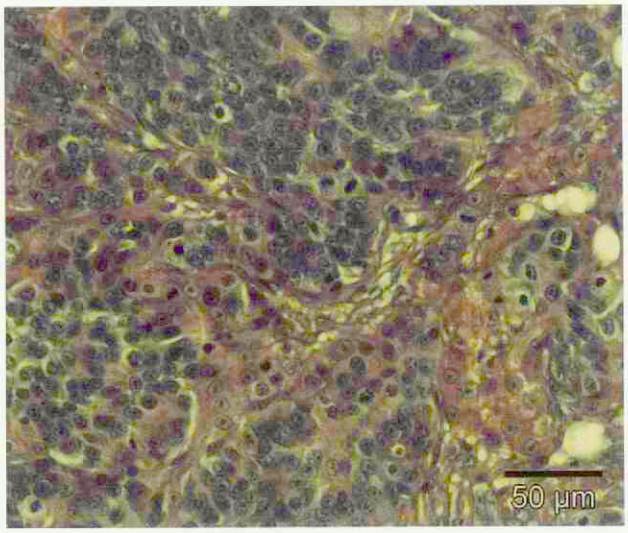


Foto 5. Lever: solide trabekels van tumorcellen met infiltratie in leverweefsel (rechts) en veel mitosen.

voor viscerale tumoren. In de meeste gevallen blijkt er een pancreascarcinoom aanwezig te zijn, vaak met levermetastasen. Een enkele keer is het symptoom beschreven bij een galgangcarcinoom en onlangs bij een hepatocellulair carcinoom. Het betreft meestal oudere katten die algemene ziekteverschijnselen vertonen.

De kaalheid is acuut en snel progressief, en manifesteert zich in het begin vooral aan ventrale delen: het ventrale abdomen, de thorax en het mediale deel van de benen. Daarna volgt algehele kaalheid. Het nog aanwezige haar laat gemakkelijk los. Excessief likken wordt hierbij vaak waargenomen. Dit gedrag lijkt bij te dragen aan de kaalheid. De huid vertoont een typisch zacht, glanzend aspect, ook in de gebieden waar niet wordt gelikt. De voetzolen vertonen een ringvormig, concentrisch schilferend patroon. Histologisch is de epidermis verdikt (acanthotisch) en is de hoornlaag afwezig of diffuus parakeratotisch. De follikels worden beschreven als miniatuurvormen, atrofisch en verkerend in het telogene stadium. Onderaan deze follikels komen kleine basofiele clusters van bulbuscellen voor. Vaak is de huidaandoening gecombineerd met een ernstige Malassezia-infectie, waardoor jeuk meer op de voorgrond kan treden.

Klinisch komen differentieeldiagnostisch in aanmerking: hyperglucocorticoïdie (kaalheid) en hepatocutaan syndroom (voetzooltjes).

Referenties

1. Brooks DG, Campbell KL, Dennis JS et al. Pancreatic paraneoplastic alopecia in three cats. J Am Animal Hosp Assoc 1994; 30: 557-563.
2. Gross TL, Ihrke PJ, Walder EJ and Affolter VK. Skin Diseases of the Dog and Cat2nd edition, 2005, pag. 86-91.
3. Marconato L, Albanese F, Viacava P, Marchetti V, Abramo F. Paraneoplastic alopecia associated with hepatocellular carcinoma in a cat. Vet Dermatology 2007; 18: 267-271.
4. Proceedings ESVD Workshop on Dermatopathology. Pag. 71,Cremona, 3-6 mei, 2005.
5. Proceedings ESVD Workshop on Skin Oncology. Pag. 18-19, Bern, 5-7 juli, 2007.

De chemische en biologische gevaren waar een paardendierenarts aan wordt blootgesteld

K. Rijnen [I], M. ter Linde [II], D. Noteboom [I] en L. Lipman [II]

Paardendierenartsen staan bij het uitoefenen van hun beroep bloot aan verschillende gevaren. Dit artikel inventariseert de oorzaken van chemische en biologische gevaren en vergelijkt de relevantie van deze gevaren met andere soorten gevaar die aanleiding geven tot arbeidsongeschiktheid, zoals fysieke en mentale stress.

CHEMISCHE GEVAREN

Veel chemische substanties die gebruikt worden in dierenartsenpraktijken, kunnen gevaar opleveren voor de gezondheid. Dit zijn onder andere de mutagene, teratogene, carcinogene, acuut toxische, ontvlambare, explosieve, huidirriterende, allergene en longbeschadigende stoffen. De gevaarlijke stoffen die in het algemeen in dierenartsenpraktijken worden gebruikt, zijn desinfectantia (ethyleenoxide, hexachlorofeen, glutaaraldehyde, formaldehyde), inhalatie-anesthetica (stikstofoxide, halothaan), injecteerbare anesthetica, pesticiden (organofosfaten en pyrethrines), antineoplastische middelen, analgetica (inclusief narcotica zoals pethidine en morfine), therapeutische agentia (antibiotica), diethylstilboestrol (DES), niet-DES-hormonen en oplosmiddelen zoals xyleen, en zware metalen.

Chemicaliën kunnen per ongeluk op de huid komen, ingeademd worden, opgegeten worden of geïnjecteerd worden. De meeste stoffen die hierboven vermeld staan, worden geïnhaleerd of geabsorbeerd via de huid of muceuze membranen. Vrouwelijke dierenartsen lopen ook gevaar als ze zwanger zijn, borstvoeding geven of juist zwanger willen worden.

Anesthetische gassen

Het National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) schat dat in de VS meer dan 50.000 dierenartsen en hun medewerkers routinematig worden blootgesteld aan anesthetische gassen. In de VS bleek ook dat de mate van blootstelling aan deze gassen ver boven het door het NIOSH toegestane maximale niveau lag. Vrouwen bleken bij blootstelling meer nadelige reacties te vertonen, zoals hoofdpijn, misselijkheid, slaperigheid bij isofluraan en halothaan, en slaperigheid en duizeligheid bij stikstofoxide.

I. Student diergeneeskunde, diffco paard, opdracht volksgezondheid.
II. Hoofdafdeling IRAS, divisie Veterinaire Volksgezondheid, faculteit Diergeneeskunde, Yalelaan 2, 3584 CM, Utrecht.

Blootstelling aan lekkage van gasanesthesiesystemen en de uitgeademde anesthesiestoffen wordt in verband gebracht met nier- en leverziekten, spontane abortus, congenitale misvormingen, kanker, neurologische en psychologische afwijkingen. Veel dierenartsen en hun staf bevinden zich in een situatie waarbij ze kunnen worden blootgesteld aan halothaan, stikstofoxide en isofluraan, stoffen die in het algemeen worden gebruikt in de praktijk.

Het gebruik van 'verdrijvingsystemen' zoals plafondventilatoren kan zorgen voor een 38-voudige vermindering van de blootstelling. Door maatregelen te nemen om de schadelijke dampen te verdrijven, kan blootstelling aan lekkage van anesthetische gassen onder controle worden gehouden en kan de gasconcentratie van lekkende, oude en/of slecht onderhouden anesthesiesystemen verminderen. Passieve ventilatie naar buiten, zuigventilatie en het gebruik van sodalime zijn andere methoden van gasverdrijving. Effectieve verdrijving en regelmatig onderhoud van de gassystemen kunnen het effect van lekkende gassen onder de veiligheidslimiet brengen.

Pesticiden

Pesticiden zoals organofosfaten, carbamaten en pyrethrine worden zeer regelmatig gebruikt in de diergeneeskundige praktijk. Bij alle dierenartsen met symptomen van vergiftiging door het gebruik van deze middelen was er sprake van verzuim van gebruik van de nodige maatregelen ter bescherming tegen deze stoffen (zoals het dragen van handschoenen).

Chemotherapeutische agentia

De afgelopen twee decennia is het gebruik van antineoplastische agentia bij behandelingen tegen kanker erg toegenomen. Van 29 antikankermiddelen is gebleken dat zij tevens een carcinogene, teratogenene/of mutagene werking bezitten. Aangezien regelmatige toepassing van chemotherapeutica kan leiden tot beroepsgevaren voor diergeneeskundig personeel, is het geïndiceerd om gebruik te maken van persoonlijke beschermingskledij en andere maatregelen (zoals chemisch resistente handschoenen en mondkapjes bij de voorbereidingen, en toediening en afvoer van anti-kankermedicijnen).

Prostaglandines

Het wordt gesuggereerd dat prostaglandines, die in de grote huisdierenpraktijk over heel de wereld alom worden gebruikt bij de beheersing van oestrische cyclus van rund, schaap en paard, ademhalingsproblemen en abortus kunnen veroorzaken bij diergeneeskundig personeel.

Formaldehyde

Formaldehyde is in dieren mutageen en teratogeen en ook nog carcinogeen bij de mens. Epidemiologisch onderzoek heeft nog niet kunnen aantonen dat blootstelling aan formaldehyde een verhoogd risico geeft op bovenste luchtwegaandoeningen en lymphopoëtische kanker bij de mens. Het zou kunnen dat formaldehyde de oorzaak is van bepaalde dermatitiden en irritatie van de ogen en luchtwegen. Tevens kan formaldehydesensibilisatie leiden tot astma.

BIOLOGISCHE GEVAREN

Allergenen

Frequente blootstelling aan allergenen van dierlijke oorsprong (zoals bloedeiwitten, ascaridewormen en ectoparasieten) vergroot de kans dat dierenartsen een beroepsgerelateerde allergische luchtwegaandoening ontwikkelen. De prevalentie van deze allergische ziektes neemt toe met de lengte van de blootstelling aan het beroep. Dierenartsen zouden zowel allergisch kunnen zijn voor de dieren die ze behandelen, als voor sommige van de therapeutische agentia die ze hierbij gebruiken.

Antibiotica die in de diergeneeskundige praktijk worden gebruikt, kunnen huid- en ademhalingsproblemen veroorzaken. Tevens is een behoorlijk aantal dierenartsen overgevoelig voor de latex handschoenen en/of het poeder dat daarin verwerkt wordt.

Zoönosen: virale infecties

Rabiës

Ondanks het feit dat rabiës in Nederland nog voorkomt bij dieren, vooral vleermuizen, zijn er al jarenlang geen gevallen van menselijke besmetting meer geconstateerd. Vaccinatie bij vossen blijkt een effectieve preventieve maatregel te zijn.

Influenza

Dit orthomyxovirus is de veroorzaker van de griep bij de mens. Overdracht vindt plaats via besmette neus- en mondsecreta en via aërosolen. In Nederland is één geval beschreven van het voorkomen van het varkensinfluenza A-virus bij een boer (1988).

Morbillivirus

Het paramyxovirus veroorzaakt bij de mens het ziektebeeld mazelen. Het paard vertoont bij infectie met dit virus een ernstige, vaak fatale respiratoire infectie en de overdracht vindt plaats via aërosolen of druppels die vrijkomen bij het hoesten. In Europa zijn nog geen gevallen van overdracht van het virus beschreven in tegenstelling tot recentelijk in Australië. (McCormack et al. (1), Westbury (2), Barclay and Paton (3)).

Zoönosen: bacteriële infecties

Anthrax

Anthrax is zowel voor mens als dier aangifteplichtig. Bij de mens is de ziekte al jarenlang niet geconstateerd, bij vee komt anthrax nog sporadisch voor. Vroeger moest een dood rund of paard dat ter slachting werd aangeboden, altijd worden onderzocht op anthrax, maar vanaf 1985 mag de keuringsdienst zelf bepalen wanneer een dier als verdacht wordt beschouwd.

E. coli

Een besmetting met een voor de mens pathogene *E. coli* kan leiden tot maagdarmklachten, koorts en uitdroging. Een bekende pathogene *E. coli*-stam, waarvan paarden drager kunnen zijn, is 0157. Er is echter geen bewijs dat mensen via het paard ziek zijn geworden van deze *E. coli*-stam.

Salmonellose

S. enteritidis en *S. typhimurium* blijken 76 procent van de Salmonella-infecties bij de mens te veroorzaken. Salmonellose bij het paard wordt in 70 procent van de gevallen veroorzaakt door het niet diersoortspecifieke *Salmonella typhimurium*. Er zijn echter geen gegevens bekend over de risico's van het oplopen van een infectie met *Salmonella* spp. door direct contact met een besmet paard (ziek of drager) dan wel via het besmette milieu (Salmonella schijnt in gedroogde mest namelijk dertig maanden te kunnen overleven). Salmonella-infecties bij de mens worden voor wat betreft *S. Typhimurium* met name veroorzaakt door de consumptie van pluimvee- en varkensvlees en voor wat betreft *S. enteritidis* door de consumptie van eieren en in mindere mate pluimveeproducten.

Leptospirose

Bij het paard zijn *L. grippotyphosa* en *L. icterohaemorrhagicae* vastgesteld, maar of er uitscheiding plaatsvindt, is nog onbekend.

Lyme (Borrelia burgdorferi)

In 1990 werden bij 201 werknemers van staatsbosbeheer de besmettingsrisico's van bosarbeid, het houden van huisdieren en het wonen in een bosrijke omgeving bestudeerd. Uit deze studie werd geconcludeerd dat het risico om seropositief te zijn voor de ziekte van Lyme met een factor vier verhoogd was bij beroepsmatige bosarbeid. Opvallend was dat dit risico leek samen te hangen met het houden van paarden (Charante et al, (4)). Deze bevinding vereist nader onderzoek.

Zoönosen: parasitaire infecties

Giardia

In Australië is aangetoond dat paarden drager waren van Giardia-genotypes die sterke overeenkomst vertoonden met de bekende intestinale humane genotypes Groep I en Groep II G. In hoeverre bij paarden uitscheiding van deze types plaatsvindt is onbekend.

Trichinellose (trichinella spiralis, haarworm)

In Italië en Frankrijk, waar veel rauw paardenvlees wordt geconsumeerd, hebben veel Trichinella-uitbraken plaatsgevonden. In Nederland is de parasiet nog nooit aangetoond bij paarden in het slachthuis.

Zoönosen: schimmelinfecties

Trichophyton mentagrophytes en Trichophyton verrucosum

Mensen kunnen een schimmelinfectie oplopen door intensief contact met geïnfecteerde paarden. Deze is echter goed behandelbaar.

CONCLUSIE

Het beroep dierenarts gaat gepaard met een groot aantal beroepsgebonden gevaren. Hierboven worden de chemische en biologische gevaren geïnventariseerd, omdat deze gevaren in de uitoefening van het vak paardendierenarts onvermijdbaar zijn. In vergelijking met de andere gevaren, zoals fysieke en psychologische gevaren, spelen chemische en biologische gevaren echter een geringe rol. Mentale en fysieke stress veroorzaken veel meer arbeidsongeschiktheid.

Literatuur

1. McCormack JG, Allworth AM, Selvey LA and Selleck PW. Transmissibility from horses to humans of a novel paramyxovirus, equine morbillivirus. J Infect 1999; 38: 22-23.
2. Westbury HA. Hendra virus disease in horses. Rev Sci Tech 2000; 19: 151-159.
3. Barclay AJ and Paton DJ. Hendra equine morbillivirus. Vet J 2000; 160: 169-176.
4. Kuiper H, Jongh BM de, Nauta AP, Houweling H, Wiessing LG, Charante AW van and Spanjaard L.Lyme borreliosis in Dutch forestry workers. J Infect 1991; 23: 279-286.

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

...gerust aan de slag

Sedator

Potent middel voor sedatie en premedicatie voor anesthesie:

- Medetomidine hydrochloride
- Beschikbaar in 10 én 20 ml
- Voor honden (i.v. en i.m.) en katten (i.m.)
- Zeer geschikt als premedicatie voor de inductie van anesthesie door ketamine, propofol e.a.

SEDATOR 1 mg/ml, oplossing voor injectie voor hond en kat - REG NL 10434 - UDD.
Werkzaam bestanddeel: Medetomidinehydrochloride 1,0 mg/ml. **Doeldier:** Hond, kat. **Indicaties:** Medetomidine is een sedativum met analgetische eigenschappen bestemd voor toepassing bij hond en kat. Algemeen hond en kat: klinische onderzoeken; klinische behandeling; röntgen onderzoeken. Hond: als inleidende medicatie bij algehele narcose; kleine operaties. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij mechanische complicaties in het spijsverteringskanaal, zoals oesofaguscomplicaties, maagtorsie of hernia diafragmatica, in verband met het mogelijk optreden van een emetisch effect. Niet gebruiken bij dieren met een niet gecompenseerde aandoening aan het hart, omdat medetomidine bradycardie veroorzaakt. Niet gebruiken bij dieren met lever- of nieraandoeningen. Niet gebruiken bij drachtige honden en katten. **Dosering en wijze van toediening:** Hond: intramusculair en intraveneus. 0,01 – 0,04 mg/kg LG medetomidine – lichte sedatie (0,1 – 0,4 ml Sedator/10 kg LG). 0,04 – 0,08 mg/kg LG medetomidine – sedatie en analgesie (0,4 – 0,8 ml Sedator/10 kg LG). 0,01 – 0,02 mg/kg LG medetomidine – premedicatie voor anesthesie (0,1 – 0,2 ml Sedator/10 kg LG). Kat: intramusculair. 0,08 – 0,10 mg/kg LG medetomidine – lichte sedatie (0,4 – 0,5 ml Sedator/5 kg LG). 0,10 – 0,15 mg/kg LG medetomidine – diepe sedatie (0,5 – 0,75 ml Sedator/5 kg LG). **Bijwerkingen:** Braken kan optreden voordat volledige sedatie is bereikt. De kans op braken wordt verminderd door de dieren voor toediening 6 tot 12 uur te laten vasten. Spiertrekkingen in de poten. Zo nu en dan kunnen AV blocks waargenomen worden in het ECG. Indien u ernstige bijwerkingen of andersoortige reacties vaststelt die niet in deze bijsluiter worden vermeld, wordt u verzocht uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. **Overige informatie:** Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Levering uitsluitend op recept van de dierenarts. **Neem voor meer informatie contact op met Eurovet Animal Health BV.**

eurovet
Animal Health

Eurovet Animal Health B.V., Handelsweg 25, 5531 AE Blade

Eraquell

ontwormt **moeiteloos**

EQUIMAX®

IVERMECTINE+PRAZIQUANTEL

simply **the max...**

UNIEK IN VEILIGHEID

BEWEZEN ZEER GOEDE ACCEPTATIE*

- **Maximale bescherming met minste bijwerkingen**
- **Als enige veilig voor drachtige merries**
- **Als enige veilig voor veulens vanaf 2 weken oud**
- **Minste kans op onderdoseren**

Virbac

ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

quimax en Eraquell kunnen veilig worden toegediend aan alle paarden, pony's, (drachtige) merries, (dek)hengsten en veulens vanaf een leeftijd van 2 weken. Bovendien zijn Equimax en Eraquell zeer smakelijk en m
nieke doseerspuit voor 700 kg lichaamsgewicht gemakkelijk toe te dienen. **Equimax** REG NL 09950.Werkzame bestanddelen: Ivermectine 18,7 mg per gram, Praziquantel 140,3 mg per gram. Toedieningswijze: Doseerspuit
,49 gram gel voor behandeling van 700 kg lichaamsgewicht. Doeldier: Paard. Wachttijdadvies vlees: 35 dagen. Kanalisatie: Vrij. **www.equimax.nl** **Eraquell** REG NL 9843. Werkzame stof: Ivermectine 18,7 mg per gram. To
ingswijze: Doseerspuit met 7,49 gram gel voor behandeling van 700 kg lichaamsgewicht. Doeldier: Paard. Wachttijdadvies vlees: 30 dagen. Kanalisatie: Vrij. **www.eraquell.nl** Eraquell en Equimax zijn verkrijgbaar
ierenarts, Welkoop, Boerenbond, Divoza en de betere ruitersportspeciaalzaak.

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld. Tel: 0342-427127. Fax: 0342-490164.

* ONDERZOEK OP AANVRA

Lange tanden

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Stel, een eigenaar vraagt aandacht voor mogelijke buikproblemen bij een konijn en stel, de eerstelijnsdierenarts heeft ook al melding gemaakt van problemen in die regio. Kun je dan nog volstaan met de aanname dat 90 procent van de konijnenklachten kan worden opgelost met een gebitsbehandeling?

PROBLEMEN VAN ONDER TOT BOVEN

Een driejarig konijn komt in eerste instantie bij de eigen dierenarts met klachten over hoesten en gebrek aan eetlust. Omdat de toestand van het konijn niet goed is, begint deze dierenarts met medicatie en dwangvoeding, en het advies om zodra het diertje wat is aangesterkt de haken uit het gebit te verwijderen. Vijf dagen later voert de dierenarts deze ingreep uit, maar hij merkt ook dat de blaas van het konijn pijnlijk is. Een echo helpt niet. Hij krijgt de blaas niet goed in beeld. Röntgenfoto's lukken wel en daarop zijn in ieder geval geen blaasstenen te zien. Ondanks zijn bijgewerkte tanden weigert het konijn nog steeds ieder voedsel, dus wordt geprobeerd het konijn weer op de rails te krijgen met nog meer dwangvoeding en laxeermiddelen om de dwangvoeding er weer uit te krijgen. Als dat een paar dagen later niet heeft geholpen en de temperatuur inmiddels is opgelopen tot 39,7 graden verwijst de dierenarts ten einde raad door naar een specialist.

DE REGEL DIE ...

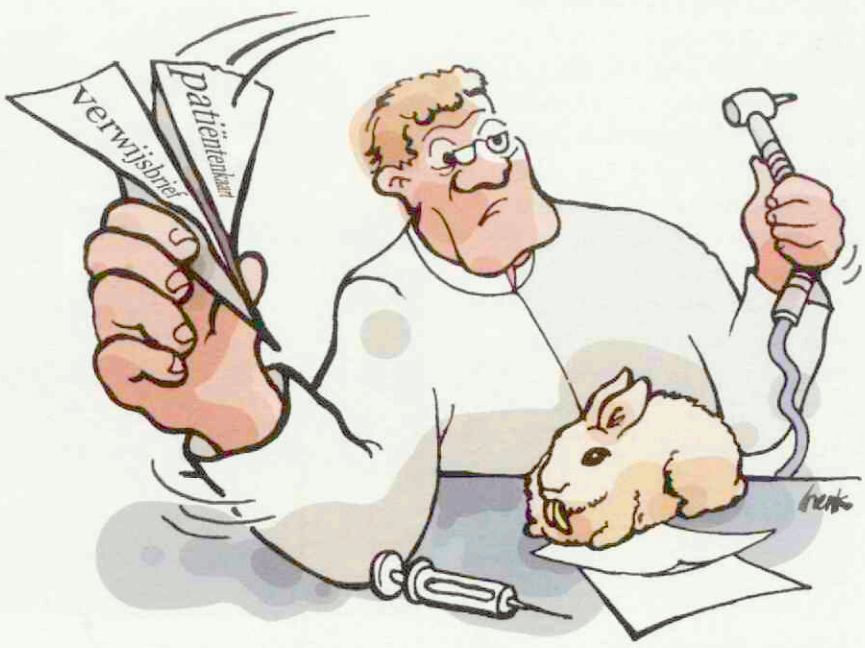
De eigenaar aarzelt niet en vervoegt zich dezelfde middag nog in de tweedelijnskliniek. De behandelende dierenarts verricht een algemeen lichamelijk onderzoek en verwijdert nogmaals enkele haken uit het gebit van het konijn. De buik is soepel en niet pijnlijk en er zit een dikte ter hoogte van het mesogastrium, maar dat is geen reden voor verdere actie. Een dieetadvies moet volgens hem voldoende zijn, bijna alle konijnenproblemen worden nu eenmaal veroorzaakt door het gebit. Als die behandeling en een dieetadvies niet werken, kan hij na een week altijd nog wel een blik werpen op de buik. In de verwijsbrief van de behandelende dierenarts wordt ook niet expliciet gevraagd om een echografisch onderzoek van de buik, dus een behandeling die in 90 procent van de gevallen werkt, is dan toch voldoende?

... DE UITZONDERING BEVESTIGT

Helaas blijkt dit konijn bij de resterende 10 procent te horen. Diezelfde namiddag krijgt het dier veel bloederige diarree, stort de lichaamstemperatuur ineen tot 35,6 graden. Korte tijd later is het dier dood. De eigenaar broedt een half jaar op maatregelen en dient dan een klacht in bij het Tuchtcollege. Als haar dierenarts expliciet vraagt om een buikecho mag de tweedelijnsdierenarts dit toch niet zomaar weigeren? Tijdens de procedure blijkt echter dat de verwijsbrief géén expliciet verzoek om een echo bevatte en de beklaagde dierenarts valt terug op zijn eerdere redenering: bij konijnen met eetproblemen zijn een gebitsbehandeling en een dieetadvies bijna altijd afdoende. Veterinair is het bepaald niet onjuist eerst de resultaten daarvan af te wachten voordat je verder onderzoek gaat doen. Maar waarom was dan doorverwezen? Dat de behandelend dierenarts ook al haken uit het gebit had verwijderd, tja, dat is geen reden om het niet dunnetjes over te doen. Er wordt immers heel wat over het hoofd gezien in de eerstelijnszorg, nietwaar?

MOSTERD NA DE MAALTIJD

Aan het Tuchtcollege de taak om een uitweg uit dit dilemma te zoeken. Moet een tweedelijnsdierenarts verder kijken dan zijn eigen neus, of die van de eerstelijnsdierenarts, lang is? Ook als de verwijsbrief geen expliciet verzoek bevat? Dat laatste pleit voor de beklaagde dierenarts, maar is toch niet voldoende. De behandelend dierenarts gaf een zeer goed gedocumenteerde patiëntenkaart mee waarin buikproblemen al werden genoemd. Daarnaast heeft de eigenaar tijdens het consult meerdere malen aandacht gevraagd voor de buikproblemen en heeft de tweedelijnsdierenarts ook nog eens een dikte gevoeld tijdens het onderzoek. Die optelsom moet toch wel tot de uitkomst leiden dat nader onderzoek van de buik op zijn plaats was geweest. Het konijn kreeg geen buikonderzoek en de dierenarts krijgt wel een waarschuwing. Of het konijn anders nog geleefd zou hebben, zullen we nooit weten. De tweedelijnsdierenarts heeft sectie aangeboden, maar de eigenaar heeft dat aanbod afgeslagen, waarschijnlijk met de gedachte "Beter nooit dan laat."



Leidraad III – Infectieuze aandoeningen – digestie (deel II)

T. Picavet, C.M. Butler, T.J. Daha, D. C.K. van Doorn, E. van Duijkeren, L.S. Goehring, D.J. Houwers, T.T.J.M. Laan, C. van Maanen en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan

In 2002 zijn de Nederlandse paardendierenartsen begonnen met het maken van leidraden. De definitie van leidraad luidde: "Een hulpmiddel dat de erkende paardendierenarts ondersteunt bij het systematisch onderzoeken en behandelen van een patiënt en het adviseren van de eigenaar." Intussen is er in Nederland in de erkenningen en certificering nogal wat veranderd, maar de leidraden hebben hun nut zeker bewezen. Dat heeft Marianne Sloet er toe aangezet om in 2006 opnieuw het voortouw te nemen om samen met negen andere specialisten de ontwikkeling van een leidraad 'Infectieuze aandoeningen' aan te pakken. Deze leidraad is op 14 november in een PAO-D cursus met de beroepsgroep besproken, waarna alle opmerkingen zijn verwerkt. Voor u ligt de tweede aflevering van deel twee: 'Infectieuze aandoeningen – digestie (deel II)'. Hierin worden parasitaire, protozoaire en virale ziekteverwekkers besproken. In de volgende maanden zullen de leidraden 'Neurologie', 'Huid' en 'Vectorgebonden aandoeningen' verschijnen.

PARASITAIRE EN PROTOZOAIRE AANDOENINGEN VAN HET DIGESTIEAPPARAAT

Verwekkers bij het paard:

- Cyathostominae
- *Parascaris equorum*
- Anoplocephala spp.
- *Strongyloides westeri*
- *Strongylus vulgaris*
- *Cryptosporidium parvum*
- *Giardia intestinalis (duodenalis)*
- *Eimeria leuckarti*

Cyathostominae

Symptomen

Het belangrijkste symptoom is chronische diarree bij veulens vanaf de leeftijd van twee maanden. Maar meestal zijn de veulens wat ouder, omdat jonge veulens in de regel nog niet veel gras eten. Typische verschijnselen zijn vermageren, dof haarkleed, normale tot grote eetlust, soms anorexie, depressiviteit, hangbuik, intermitterend milde koliek en bij erg zieke dieren ventraal oedeem.

Er bestaat ook een acute zeer ernstige typhlocolitis die wordt veroorzaakt door het massaal vrij komen van geëncysteerde larven. In West-Europa gebeurt dit meestal laat in de winter tot en met het vroege voorjaar en men spreekt dan over wintercyathostominose.

Deze ziekteverwekker wordt regelmatig aangetroffen in combinatie met salmonella.

Diagnose

De diagnose kan worden gesteld op basis van Cyathostominae-Strongylustype eieren bij mestonderzoek of adulten/larven in de faeces. Het mestonderzoek is regelmatig negatief omdat wintercyathostominose wordt veroorzaakt door massaal uit de darmwand tredende larven, die nog geen eieren leggen, terwijl de volwassen stadia vaak al zijn uitgespoeld door de diarree.

Leeftijd (jonger dan drie jaar in het geval van wintercyathostominose) en de tijd van het jaar, management- en beweidinggeschiedenis (aantal paarden per hectare, ontwormingsgeschiedenis et cetera) zijn belangrijk voor de waarschijnlijkheidsdiagnose.

Bij bloedonderzoek worden de volgende verschijnselen waargenomen: hypoproteinemie (hypoalbuminemie), stijging van de alfa- en betaglobulines en neutrofiele leucocytose. Soms kan de diagnose alleen worden gesteld met behulp van histopathologisch onderzoek van coecum- of colonweefsel.

Behandeling

De behandeling bestaat uit moxidectine (400 microgram per kilo (µg/kg) per os (po), zeer nauwkeuring doseren), ivermectine (0,2 milligram per kilo (mg/kg), po) of fenbendazole (10 mg/kg po eenmaal daags gedurende vijf

Mestmonster met duidelijk zichtbare cyatostominae (rode wormpjes).

dagen). Tegen sommige geïnhibeerde stadia blijkt alleen moxidectine werkzaam te zijn (tussen 10 en 90 procent effectiviteit volgens diverse onderzoekers). De vraag is of het verstandig is deze stadia massaal aan te pakken bij een al ziek dier. Met fenbendazole dient men op te passen aangezien er op sommige bedrijven resistentie tegen bestaat. Het is belangrijk te weten of er op een bepaald bedrijf al dan niet resistentie is van Cyathostominae tegen fenbendazole (resistentie is wijdverspreid). Soms is bij ernstig zieke dieren een complementaire behandeling geïndiceerd met corticosteroïden (prednisolon po 2 mg/kg eenmaal daags vóór 09.00 uur gedurende vijf tot zeven dagen), plasma, infusen en enterale voeding om de reactie op het massale afsterven van de larven te beperken en de paarden er zo snel mogelijk bovenop te helpen. Natuurlijk heeft het gebruik van corticosteroïden ook bezwaren, zoals hoefbevangenheid of het opflikkeren van Salmonella. Dien moxidectine zeker niet toe aan veulens jonger dan vier maanden. Pas ook op bij Friese paarden en bij verzwakte dieren.

Preventie

Behandel regelmatig preventief, bij voorkeur op basis van faecesonderzoek, maar niet binnen de 'egg reappearance period' van het product. Verwijder om de paar dagen mest van de weilanden.

Ontworm nieuwkomers bij aankomst op een bedrijf met macrocyclische lactonen (ivermectine of moxidectine) en houdt ze tenminste 72 uur op stal, liefst tien tot veertien dagen. Tijdelijke voedselrestrictie van enkele uren voor de toediening van een anthelminticum zou de effectiviteit van deze producten verhogen.

Controleer tien tot veertien dagen na het ontwormen of na een combinatie van ontwormingsproducten, waaronder ook praziquantel tegen lintwormen en fenbendazole/pyrantel tegen spoelwormen, een faecesmonster om insleep van resistente parasieten te voorkomen.

Het is belangrijk niet te lage doseringen toe te dienen. Resistentie van Cyathostominae tegen benzimidazolen

Opengeknipte darm vol spoelwormen (met dank aan Veterinaire Pathologie).

komt wereldwijd voor. Er wordt ook resistentie tegen pyrantelpamoaat beschreven, zodat in die gevallen alleen de macrocyclische lactonen (ivermectine en moxidectine) nog beschikbaar zijn. Er is ook resistentie beschreven tegen ivermectine, maar deze resistentie lijkt momenteel nog minimaal te zijn. Bij resistentie is het belangrijk niet al te frequent te ontwormen, de paarden te selecteren die behandeling nodig hebben (vooral de paarden jonger dan twee jaar en de senioren), selectief gebruik te maken van anthelmintica en de weiden en de begrazing optimaal te 'managen'. Ter preventie van resistentie wordt geadviseerd aan het einde van de 'egg reappearance period' EPG's te bepalen. Behandel alleen de paarden die ei-uitscheiders zijn. Wanneer deze maandelijkse bemonstering een jaar is uitgevoerd, weet u welke paarden de meeste eieren uitscheiden. Daarna kan de frequentie van bemonstering worden teruggebracht. Wanneer het onmogelijk is om alle paarden te bemonsteren, dient een deel van de paarden in elke leeftijdsgroep te worden bemonsterd. Een goed en goedkoper alternatief is het beoordelen van samengevoegde monsters van tien paarden met een McMaster. Deze tien geselecteerde dieren moeten dan het koppel vertegenwoordigen. EPG's groter dan 100 bij samengevoegde ('gepoolde') monsters zijn een reden om het koppel te ontwormen. Per bedrijf zouden één of enkele samengevoegde monsters kunnen worden onderzocht. De gedachte is dat er door niet te vaak te behandelen refugia worden gecreëerd en de resistentieontwikkeling daarmee wordt vertraagd.

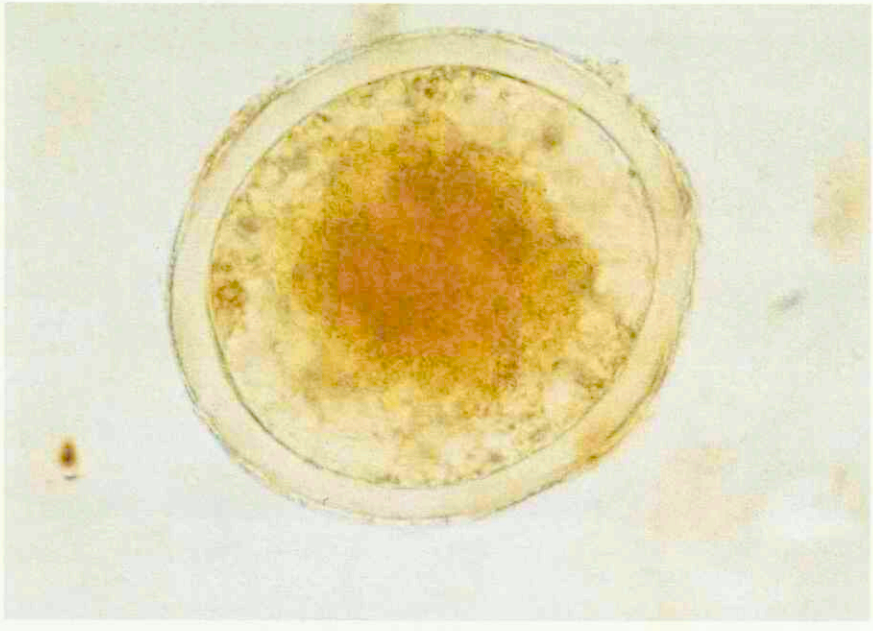
Parascaris equorum (spoelworm)

Inleiding

Parascaris equorum heeft een directe levenscyclus. Eén enkele vrouwelijke spoelworm scheidt per dag tienduizenden eieren uit via de faeces. Onder optimale klimatologische omstandigheden duurt de ontwikkeling tot het infectieuze stadium maar veertien dagen. De eieren kunnen jaren overleven in de omgeving. De eieren met infectieuze L2-larven worden opgenomen en komen terecht in de dunne darm. De larven migreren door de wand van de dunne darm via de vena cava in twee dagen naar de lever en migreren vervolgens door de lever naar de vena hepatica. Vanuit de vena hepatica komen de larven terecht in de vena cava caudalis en in de pulmonaire circulatie. De larven arriveren na veertien dagen in het longparenchym en vervellen hier tot het L4-stadium. Vanuit het longparenchym gaan deze naar de trachea en worden na het ophoesten doorgeslikt, waardoor de larven weer in de dunne darm terecht komen. Hier vinden de laatste vervelling(en) tot volwassen stadia plaats. De prepatente periode duurt tien tot zestien weken.

Symptomen

De veulens kunnen groeiachterstand vertonen, frequent hoesten, een grijsachtige neusuitvloeiing hebben of een



Parascaris equorum-ei onder de microscoop (objectief 40x).

verminderde eetlust, doffe vacht, bolle buik, koliek ten gevolge van een obstructie of verschijnselen van een acute peritonitis ten gevolge van migratie door de darmwand. Of ze kunnen, zoals vaak door de eigenaar verwoord wordt, "het algemeen slecht doen."
Bij massale besmetting kunnen er in uitzonderlijke gevallen complicaties voorkomen zoals volvulus, intussusceptie en zelfs ruptuur van de darm en diffuse peritonitis. Migrerende larven kunnen respiratoire verschijnselen veroorzaken en deze verschijnselen treden dus op voor de ei-uitscheiding.

Diagnose
De diagnose kan worden gesteld door kwantitatief faecesonderzoek met behulp van de gemodificeerde McMaster-techniek. Deze kan vanaf een leeftijd van tien tot zestien weken worden uitgevoerd op de dierenartspraktijk of bij een diagnostisch centrum met verzadigd zout en een telkamer. Onderzoek op een jongere leeftijd geeft vals negatieve uitslagen, de prepatente periode bedraagt immers tien tot zestien weken.

Behandeling
Behandel met fenbendazole 10 mg/kg of pyrantel po. Herhaal dit eventueel drie tot vier weken na de eerste behandeling. Besmette paddocks kunnen waarschijnlijk jarenlang infectieus blijven en vormen daarom een bedreiging voor de te verwachten volgende jaargangen veulens. Wanneer er sprake is van een zeer zware besmetting kan de snelle en massale dood van veel parasieten intestinale obstructie en soms zelfs darmperforatie veroorzaken. Ivermectine of moxidectine werken niet goed tegen het larvestadium (L4). Daarnaast bestaat er resistentie van *Parascaris equorum* tegen ivermectine.

Preventie
Indien er in het verleden spoelwormen op een bedrijf zijn gevonden, is de kans groot dat Parascaris lange tijd op het bedrijf aanwezig blijft. De eieren blijven namelijk jarenlang infectieus en de infectie wordt via deze eieren overgedragen, zelfs als er enkele jaren geen veulens aanwezig waren. Laat jonge dieren niet op besmette weilanden of paddocks komen en verwijder mest uit de weilanden. Reinig stallen indien mogelijk met stoom; dit is mogelijk bij betonnen vloeren en muren.

Anoplocephala spp.

Inleiding
In Nederland en België betreft het meestal infectie met *Anoplocephala perfoliata.*

Symptomen
Deze parasiet bewoont de omgeving van de ileo-coecale overgang en veroorzaakt ulceratie van de mucosa en submucosale ontsteking. Er zijn 'case'-beschrijvingen beschreven van koliek veroorzaakt door coecumruptuur en invaginaties van coecum in colon en van colon in colon waarbij *Anoplocephala* werd aangetroffen. In de literatuur wordt tevens een relatie beschreven tussen de besmetting met deze parasiet en het optreden van koliek.

Diagnose
Faecesonderzoek is voor de diagnose van Anoplocephala weinig betrouwbaar. Onderzoek op antilichamen geeft meer informatie (Diagnosteq Equine Division, Leahurst, Liverpool University, United Kingdom).

Therapie en preventie
Praziquantel 1,5 tot 2,5 mg/kg po is de gangbare therapie, in principe is eenmaal per jaar behandelen (in het najaar) voldoende. Verwijder mest uit de weilanden om de cyclus te doorbreken.

De tussengastheren van deze parasiet zijn Oribatidae (mosmijten). Om de aantallen geïnfecteerde mosmijten te verminderen, kan men weilanden omploegen en opnieuw inzaaien.

Strongyloides westeri

Symptomen
Deze parasiet komt vaak voor bij veulens, maar veroorzaakt slechts zelden enteropathie en diarree. De infectie vindt plaats via de moedermelk, percutaan of oraal.

Diagnose
Dit gebeurt door middel van faecesonderzoek.

Therapie en preventie
De besmetting kan worden verminderd door hygiënemaatregelen. In sommige publicaties adviseert men de merrie in de laatste maand van de dracht te ontwormen met ivermectine (0,2 mg/kg po), moxidectine (0,4 mg/kg po) of benzimidazolepreparaten (fenbendazole 50 mg/kg po), maar er bestaat geen wetenschappelijke onderbouwing voor de verminderde transmissie.

Strongylus vulgaris

Symptomen

De meest algemene symptomen zijn koliek (thrombo-embolisch), vermageren en dof haarkleed. De rol van deze parasiet in de etiologie van diarree is omstreden. Ze wordt soms vermeld als oorzaak van chronische diarree bij oudere veulens. Vanwege de lange prepatente periode en de goede gevoeligheid van *S. vulgaris* voor macrocyclische lactonen is deze parasiet van de meeste bedrijven verdwenen.

Strongylustype ei onder de microscoop (objectief 10x).

Diagnose

De diagnose wordt gesteld op basis van faecesonderzoek op wormeieren.

Bij bloedonderzoek ziet men een verhoging van de betaglobulinefractie in de eiwitelectroforese.

Therapie

Behandel met ivermectine (0,2 mg/kg po) of moxidectine (0,4 mg/kg po). Soms is chirurgie nodig met resectie bij niet strangulerende koliek.

Preventie

Ontworm regelmatig en haal de mest om de paar dagen van de weilanden. Ontworm nieuwkomers bij aankomst op een bedrijf met een macrocyclisch lacton (ivermectine of moxidectine) en houdt ze minimaal 72 uur op stal, maar liefst tien tot veertien dagen. Het is belangrijk niet te laag te doseren.

Cryptosporidium parvum

Let op, dit is een zoönose, vooral via drinkwater.

Symptomen

Deze parasiet tast bij paarden het distale deel van de dunne darm aan en kan bij ook voorkomen bij veel andere diersoorten en de mens. Deze parasiet is namelijk niet zeer gastheerspecifiek. Bij immunocompetente veulens gaat het in het algemeen om een milde, zichzelf limiterende diarree, die één tot acht dagen kan duren. Oudere veulens kunnen chronische, intermitterende diarree vertonen, die enkele maanden kan aanhouden. Bij immunodeficiënte veulens zijn cryptosporidia verwekkers dan wel in stand houders van diarree.

Diagnose

De oöcysten van de parasiet zijn met de in de parasitologie algemeen gebruikte kleurmethoden niet makkelijk te vinden in de mest. Daarom dient dit onderzoek specifiek vermeld te worden op de aanvraag. Voor het aantonen van *Cryptosporidium parvum* zijn ook sneltesten op de markt, die goed blijken te werken, in ieder geval bij neonatale diarree bij kalveren. Bij een negatieve bevinding is het verstandig het faecesonderzoek driemaal te herhalen, omdat er sprake is van fluctuaties in de uitscheiding en kleine hoeveelheden makkelijk worden gemist . De diagnose is ook mogelijk door het aantonen van antistoffen, vooral in het kader van epidemiologisch onderzoek. Dit moet u tevoren overleggen met het laboratorium.

Strongyloides westeri-eieren onder de microscoop (objectief 10x).

Therapie

Behandel symptomatisch (vloeistof en elektrolyten).

Het zou mogelijk zijn specifieke medicamenteuze therapie (azithromycine of paromomycine, geen veterinaire registratie) te gebruiken, maar gegevens over het gebruik bij veulens ontbreken. Kalveren kunnen ter preventie halofuginon base krijgen, ook bij afwezigheid van klinische symptomen.

Preventie

Isoleer besmette dieren. Werk steeds met handschoenen aan, één paar per dier. Was tussen het behandelen van opeenvolgende veulens frequent uw handen en spoel na met warm water. In kliniekomstandigheden kan cryptosporidiose een nosocomiaal probleem worden.

De oöcysten van cryptosporidiose zijn gevoelig voor 10 procent ammonia, wat in de praktijk alleen kan worden gebruikt voor de ontsmetting van stallen en eventueel van materiaal. De stal moet leeg zijn (vanwege de

toxiciteit van ammoniadampen) en na ontsmetting moet de stal goed worden uitgespoten en gelucht. Deze aanpak is zeer betrouwbaar, maar vraagt de nodige tijd en inspanning.

Chloor, alcohol en fenolen werken niet goed: te veel infectieuze oöcysten overleven de behandeling waardoor een gevoelig dier zeker nog kan worden besmet.

Uitdroging en hoge temperatuur zijn ook lethaal voor oöcysten: sterilisatie van materiaal, indien mogelijk, is een optie. Ook gewoon wassen met warm water (bijvoorbeeld in een afwasmachine) zou voldoende moeten zijn. Dekens kunnen gewoon gewassen worden. Spoel borstels goed en laat ze eventueel weken in een 10 procent ammonia-bad.

Giardia intestinalis

Symptomen

Giardia intestinalis wordt zowel bij klinisch gezonde veulens als bij veulens met diarree aangetroffen. Het werd geassocieerd met chronische diarree bij een volwassen paard, veroorzaakt door enteritis en malabsorptie.

Diagnose

De diagnose wordt gesteld in een vers mestmonster. U moet de mest drie dagen op rij verzamelen.

Therapie

Behandel alleen wanneer er sprake is van diarree en er veel cysten aanwezig zijn. Naar analogie van de therapie bij hond en herkauwer is het misschien mogelijk te behandelen met fenbendazole gedurende drie tot vijf dagen.

Preventie zou kunnen bestaan uit hygiënische maatregelen en het voorkomen van het drinken van oppervlaktewater.

Eimeria leuckarti

Deze parasiet wordt vaak aangetroffen, maar heeft zelden klinische betekenis.

VIRALE AANDOENINGEN VAN HET DIGESTIEAPPARAAT

Verwekkers bij het paard:

- rotavirus
- adenovirus
- parvovirus
- bredavirus
- cornonavirus

Eigenlijk speelt alleen het rotavirus klinisch een rol en daarom zal alleen dit virus worden besproken.

Rotavirus

Algemeen

De bron van rotavirusinfecties wordt waarschijnlijk gevormd door volwassen subklinische dragers. Genezen veulens kunnen tot acht maanden na hun ziekte rotavirus blijven uitscheiden. Het virus kan tot ongeveer negen maanden overleven in de omgeving. Uitbraken vinden vooral plaats bij overbevolking en bij managementpraktijken die zware besmetting van de omgeving tot gevolg hebben. Deze uitbraken vinden dan vaak plaats tegen het einde van het veulenseizoen.

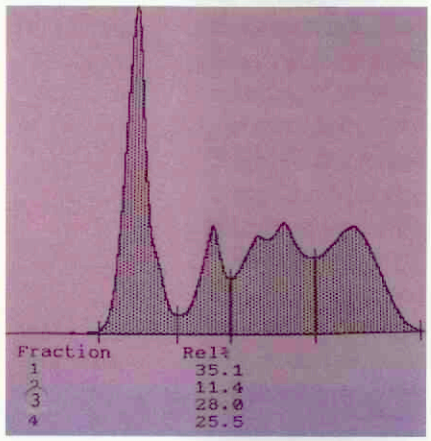
Symptomen

Rotavirus is op intensieve paardenbedrijven de meest voorkomende, zeer besmettelijke oorzaak van virale waterige diarree bij jonge veulens van één tot enkele weken en soms tot enkele maanden oud. De ziekte begint meestal met anorexie en depressie, gevolgd door profuse waterige diarree, maar soms ook alleen pasteuze mest. Ook koorts, uitdroging en afwijkingen in de electrolytenstatus komen frequent voor. Jongere veulens zijn vaak erger aangetast en vereisen vaker intensieve zorg. De duur van de symptomen bedraagt één tot twaalf dagen. Soms ontstaat er chronische diarree zonder dat de veulens algemeen ziek zijn. Af en toe wordt vertraagde groei waargenomen.

Diagnose

Electronenmicroscopie van faeces, virusisolatie met behulp van celkweek (rotavirussen zijn zeer lastig te kweken), latex-partikel-agglutinatie en polyacrylamide-gelelectroforese zijn mogelijke manieren om rotavirus aan te tonen, maar deze testen zijn niet haalbaar in de dagelijkse praktijk.

In Nederland (GD Deventer) zijn latex-partikel-agglutinatietesten en 'lateral flow'-sneltesten gevalideerd en deze zijn beschikbaar voor het aantonen van rotavirussen bij neonatale diarree bij kalveren. Deze testen tonen



Electroforese: hoog totaal eiwit (85 g/l) en een hoge β-fractie zijn een aanwijzing voor een parasitaire infectie.

rotavirus groep A aan (de enige groep die voorkomt bij paarden) en zouden op basis van kruisreactiviteit ook geschikt kunnen zijn voor diagnostiek bij veulens.

Behandeling

Er is geen specifieke antivirale behandeling tegen rotavirus en dus is symptomatische behandeling met infusen et cetera geïndiceerd. Zieke veulens moeten worden geïsoleerd.

Preventie

Goede hygiëne op fokbedrijven is essentieel bij de preventie. Er bestaat een vaccin tegen rotavirus, maar dat is niet geregistreerd voor het paard. Commercieel verkrijgbaar hyperimmuun plasma kan nuttig zijn bij de preventie.

Desinfectie van de omgeving

U dient de stallen eerst goed huishoudelijk te reinigen, van stof te ontdoen en te drogen. Desinfecteer daarna met een antiviraalmiddel zoals 1000 'parts per million' (ppm) chloor of natrium-p-tolueensulfonchlooramide. Gebruik de concentratie die op de verpakking staat aangegeven en die is bedoeld voor virale besmetting. Bij het afdoden van virussen is natrium-p-tolueensulfonchlooramide een uitstekend middel, maar het heeft een langere inwerktijd nodig dan bij het afdoden van bacteriën. Houd daar dus rekening mee. Alcohol kan alleen worden gebruikt op oppervlakken kleiner dan een halve vierkante meter vanwege het brandgevaar.

Gebruik voetbaden met producten op basis van fenolen. Op de faculteit Diergeneeskunde in Merelbeke gebruikt men bij dierproeven op de dienst virologie als voetbad AV5® (glutaaraldehyde + isopropanol): 500 ml in een bad van vijf liter, tenminste eenmaal per week verversen.

T. Picavet werkt bij Dierenkliniek de Bosdreef in Moerbeke-Waas te België. C.M. Butler en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan zijn verbonden aan het departement Gezondheidszorg Paard, faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. T.J. Daha is lid van de Werkgroep Infectiepreventie aan het Leids Universitair Medisch Centrum te Leiden. D. C.K. van Doorn, E. van Duijkeren en D.J. Houwers zijn verbonden aan het departement Infectieziekten en Immunologie, afdeling Klinische Infectiologie van de faculteit Diergeneeskunde te Utrecht. L.S. Goehring bekleedt een positie aan het Department of Clinical Sciences, van het College of Veterinary Medicine van Colorado State University te Fort Collins, Colorado, USA. T.T.J.M. Laan is werkzaam bij de Lingehoeve Diergeneeskunde in Lienden en C. van Maanen is in dienst bij de GD te Deventer.

Wijziging Diergeneesmiddelenregeling

Hugo de Groot en Joost van Herten.

Op maandag 28 januari 2008 is de wijziging van de Diergeneesmiddelenregeling gepubliceerd in de *Staatscourant* (1). De wijziging betreft de voorwaarden aan het uitschrijven van het recept voor voedselproducerende dieren. Bovendien is de lijst van werkzame stoffen die essentieel zijn voor de behandeling van (voedselproducerende) paarden nu van kracht (2).

Een recept moet worden uitgeschreven als een dierenarts die een diagnose stelt, niet zelf de diergeneesmiddelen voor voedselproducerende dieren verstrekt. Het uitschrijven van een recept is een diergeneeskundige handeling. De voorschrijvende dierenarts dient op het recept minimaal de informatie vast te leggen zoals staat aangegeven in artikel 42a van het Diergeneesmiddelenbesluit (kader I). De eis omtrent de informatie op een recept is op 29 november 2007 in werking getreden. Het is toegestaan om het recept te voorzien van aanvullende informatie, zoals bijvoorbeeld dosering en verdere gebruiksinstructie. Een recept mag betrekking hebben op meerdere diersoorten. In dat geval moet op het recept duidelijk worden aangegeven welk diergeneesmiddel ten behoeve van de behandeling van welke diersoort dient te worden afgeleverd (3). In de toelichting op de wijziging 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. De receptblokken zijn verkrijgbaar bij de KNMVD.

Recepten moeten worden voorzien van een zogenaamde 'natte handtekening'. Dit betekent dat een dierenarts geen recept via een fax of e-mail naar een dierhouder kan sturen. Dus alleen het originele recept mag worden gebruikt voor het verkrijgen van de voorgeschreven middelen bij een apotheker of vergunninghouder (erkende handelaar in bezit van een geldige afleververgunning). Deze mogen 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.

KADER I

Diergeneesmiddelenbesluit d.d. 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 unieke bedrijfsnummer van de locatie waar de dieren waarvoor het recept bedoeld is, gehouden worden
- In voorkomend geval, de in acht te nemen wachttijd
- De handtekening van de betreffende dierenarts

KADER II

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

DE DIERENARTS DIE ZELF AFLEVERT

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

Een dierenarts mag geen diergeneesmiddelen afleveren op basis van een recept van een andere dierenarts. Dit blijkt uit de toelichting op artikel 30, derde lid, onderdeel a, van de Diergeneesmiddelenwet. Hierin staat dat dierenartsen slechts apotheekrecht bezitten met betrekking tot het afleveren van diergeneesmiddelen die zij zelf voorschrijven (4).

URA-MIDDELEN

De eis om 'URA' (uitsluitend op recept afleveren)-middelen alleen op recept te mogen leveren treedt op 1 juli 2008 in werking. Vanaf die datum mogen URA-diergeneesmiddelen (kader IV), naast de rechtstreekse verkoop van dierenarts aan de dierhouder, alleen op basis van een recept door een vergunninghouder of apotheker worden verkocht. Als de dierhouder dat wenst, schrijft de dierenarts een recept uit. De vergunninghouder of apotheker dient URA-middelen buiten het directe bereik van het publiek op te slaan zodat de middelen door tussenkomst van het personeel worden afgeleverd op vertoon van een recept.

VOORSCHRIJFTERMIJNEN

De hoeveelheid van één diergeneesmiddel op één recept mag niet meer

KADER III

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

zijn dan nodig om de benodigde therapie of behandeling uit te voeren. Dit geldt met een maximum van één maand. Voor de volgende URA-middelen geldt een maximum van één jaar: ontwormingsmiddelen, middelen tegen parasieten, middelen tegen schimmels en kalmeringsmiddelen (5). De niet-steroïde pijn-, koorts- en ontstekingsremmers mogen gelet op het aan het gebruik verbonden risico's net als UDA-middelen voor niet meer dan één maand worden voorgeschreven.

AFLEVERTERMIJNEN

Het recept kan tot twee weken na uitschrijven bij een vergunninghouder of apotheker worden afgehaald. Dit geldt niet voor de volgende groepen URA-diergeneesmiddelen: ontwormingsmiddelen, middelen tegen parasieten en schimmels en kalmeringsmiddelen. Een recept mag in meerdere keren worden 'verzilverd'. De vergunninghouder of apotheker neemt het originele recept bij eerste levering in en houdt bij afleveringen in gedeelten de hoeveelheid van het geleverde diergeneesmiddel en de datum bij op het recept. De bewaarplicht van het recept ligt bij de afleveraar (vergunninghouder of apotheker). Deze bewaart het origineel vijf jaar. Ontvangen recepten mogen ook digitaal worden gearchiveerd.

DIERGENEESMIDDELEN VOOR PAARDEN

De lijst met essentiële stoffen voor de behandeling van voedselproducerende paarden is met de publicatie van de gewijzigde regeling in werking getreden (6). Vanwege het gebrek aan geregistreerde diergeneesmiddelen bij paarden heeft de Europese Commissie in 2006 een lijst samengesteld met stoffen die de dierenarts aan voedselproducerende paarden mag toedienen wanneer er op basis van artikel 22 van het Diergeneesmiddelenbesluit (de 'cascade') geen alternatief beschikbaar is (7). Aan het gebruik van deze stoffen is een aantal voorwaarden verbonden.

KADER IV

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

Zo mogen de stoffen alleen worden gebruikt bij de specifieke ziekteverschijnselen, behandelingsbehoeften of zoötechnische doeleinden genoemd in de verordening. Wanneer de dierenarts besluit om stoffen van de lijst aan paarden toe te dienen moet hij daarvan een aantekening maken in het paspoort onder vermelding van een wachttijd van zes maanden. De tekst van de verordening met de lijst van stoffen is te vinden op de website van de KNMVD onder veterinaire zaken bij de rubriek diergeneesmiddelen.

Wanneer het paard door middel van het paspoort tot 'niet geschikt voor de humane consumptie' is bestemd, is de verordening niet van toepassing en mag men bij het volgen van de cascade ook gebruik maken van (dier)geneesmiddelen waarvan geen MRL (maximale residu limiet) is bepaald.

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

Bronnen:

1. Wijziging Diergeneesmiddelenregeling, *Staatscourant* 28 januari 2008, nr. 19, pag. 37-38.
2. KNMVD nieuws-e-mail d.d. 30 januari 2008.
3. LNV factsheet nr 3 van 31 januari 2008, www.minlnv.nl, zoeken op diergeneesmiddelen levert de link naar wijzigingen diergeneesmiddelenregelgeving op.
4. Tweede Kamerzitting 1982 -1983, 17 746, nr 3, pag. 23.
5. Diergeneesmiddelenregeling 77a lid a tot en met d, *Staatscourant* 31 juli 2007, nr. 145, pag. 7.
6. Diergeneesmiddelenbesluit artikel 23, tweede lid, van 18 oktober 2005, Staatsblad 2006, nr. 6.
7. Verordening 1950/2006 van de Commissie, Publicatieblad L367/33.

Gesignaleerd

Anita Suijkerbuijk

Deze rubriek belicht relevante binnen- en buitenlandse signalen op infectieziektegebied die interessant kunnen zijn voor veterinairen. De berichten zijn afkomstig van het signaleringsoverleg van het Centrum Infectieziektebestrijding van het RIVM. Maandelijks verschijnt er eveneens een rubriek 'Gesignaleerd' in het *Infectieziekten Bulletin*: www.rivm.nl/infectieziektenbulletin.

CLUSTER VAN E. COLI-INFECTIES

In korte tijd werden in Noord-Holland zeven patiënten gemeld met een mogelijke STEC-infectie. Om de bron van infectie op te sporen hebben de betrokken GGD'en vragenlijsten bij de patiënten afgenomen. De GGD vond bij zes patiënten een relatie met de consumptie van filet américain, gekocht bij dezelfde supermarktketen. De uitgevoerde pulsed field gel electroforese (PFGE) liet identieke patronen zien. De voedselbron kon niet worden bevestigd door microbiologisch onderzoek.

RIVM/CIb

PATIËNTE MET RABIËS

Eind 2007 is een patiënt overleden aan rabiës. De vrouw is tijdens haar vakantie in Kenia gekrabd door een vleermuis. De laatst gemelde humane infectie met rabiësvirus in Nederland deed zich tien jaar geleden voor.

Eurosurveillance

LONGTUBERCULOSE DOOR MYCOBACTERIUM BOVIS

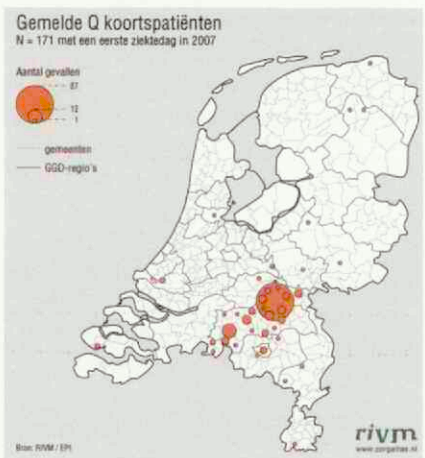
Bij een jonge Nederlandse vrouw met langer durende hoestklachten, woonachtig op een boerderij en werkzaam in een verzorgingshuis, werd medio november 2007 besmettelijke longtuberculose vastgesteld. Regulier contactonderzoek door de GGD leverde infecties op in het gezin en in de werkkring, maar niet in een volgende ring op het werk. Er zijn geen secundaire gevallen van actieve tuberculose gevonden. De verwekker bleek *Mycobacterium bovis* te zijn. De indexpatiënt heeft geen contacten in het buitenland. De VWA is bij deze casus betrokken. Onderzoek bij de koeien op de begreffende boerderij heeft geen infectie met *Mycobacterium bovis* aan het licht gebracht. De Nederlandse veestapel is op dit moment vrij van *M. bovis*.

KNCV en VWA

Q-KOORTS IN NOORD-BRABANT

In het voorjaar en de zomer van 2007 was er een uitbraak van Q-koorts in Noord-Brabant. Er worden nog steeds regelmatig enkele patiënten met Q-koorts gemeld. Voor een deel gaat het bij de nieuwe meldingen om patiënten die in de zomerperiode ziek zijn geworden (en die dus tot de uitbraak behoren). Een ander deel betreft echter patiënten waarvan de eerste ziektedag in recente maanden valt (vier in oktober, acht in november, twee in december en een in januari), zie daarvoor de hierbij geplaatste epidemische curve. Van deze laatste zestien patiënten wonen er elf in Noord-Brabant, twee in Zeeland, een in Amsterdam en twee in Rotterdam. De leeftijden liepen uiteen van 12 tot 65 jaar. Negen patiënten zijn in het ziekenhuis opgenomen. Eén patiënt heeft de infectie waarschijnlijk opgelopen in het buitenland (Cyprus), bij twee andere patiënten is er mogelijk een relatie met dieren op een zorginstelling. De VWA doet hier onderzoek naar. Het kaartje laat de geografische verdeling zien van de Q-koortspatiënten in 2007.

RIVM



VARIANT CREUTZFELDT-JACOB

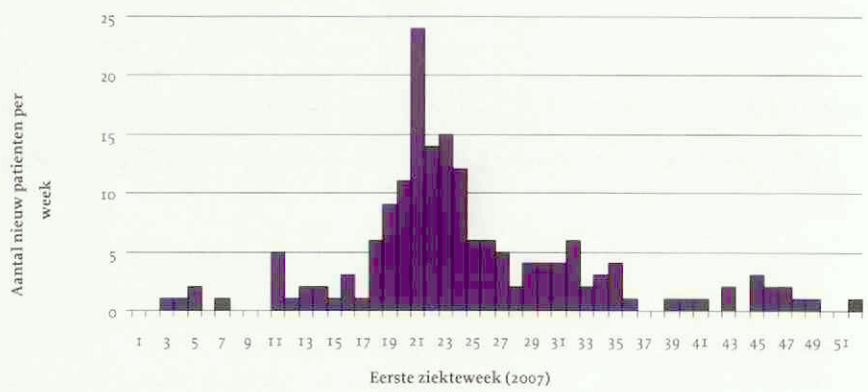
Een Britse vrouw overleed in 2000 aan een hersenziekte die sterke verwantschap vertoonde met de ziekte variant Creutzfeldt-Jacob (vCJD). Volgens een recente publicatie bleek deze patiënt op codon 129 van het prioneiwitgen PRNP homozygoot te zijn voor valine. Alle tot nu toe bekende vCJD-patiënten hadden de methionine-homozygote vorm van het prioneiwit. Daarom wordt aangenomen dat mensen met valine op codon 129 in bepaalde mate bescherming tegen vCJD zouden bezitten. Mogelijk is bij deze vrouw sprake van een nieuwe vorm van vCJD, maar volgens de auteurs is het op basis van slechts één patiënt onmogelijk om een dergelijke conclusie te trekken.

Eurosurveillance

GELE KOORTS IN BRAZILIË

Vanaf medio december tot 1 februari heeft het Ministerie van Gezondheid in Brazilië 48 patiënten met gele

Figuur 1. Epi-curve van in osiris gemelde patienten met Q-koorts met eerste ziekteweek in 2007. N=173, 1 missing.



koorts gemeld. Dertien patiënten zijn overleden. In 23 gevallen is de diagnose bevestigd door laboratoriumdiagnostiek. De uitbraak van gele koorts volgt op een epizoötie van gele koorts onder apen die in april 2007 van start ging en zich tot nu toe verspreid heeft onder tachtig gemeenten.

WHO

RUNDEREN MET ECHINOCOCCOSE

Sinds oktober 2007 worden er in het slachthuis bij runderen afkomstig uit Roemenië echinococcenblazen gevonden. Microscopisch onderzoek van de cysten geeft het beeld van *Echinococcus granulosus*-protoscoleces, hoewel de blazen in een aantal gevallen geen protoscoleces bevatten (steriele blazen). Aanvullend DNA-onderzoek van het cystemateriaal (RIVM) laat zien dat het hier gaat om een *E. granulosus* die grote overeenkomst vertoont met een genotype afkomstig van schapen. *E. granulosus* komt in Roemenië endemisch voor bij koeien, schapen en varkens. De schapenstam is het meest pathogeen voor de mens en kan ook worden aangetroffen bij runderen. De VWA heeft aanvullende maatregelen genomen bij slachthuiscontrole en de GD heeft door middel van een nieuwsbrief de practici op de hoogte gesteld. Binnenkort zal een uitgebreider verslag van deze waarnemingen bij runderen en de implicaties ervan worden gepubliceerd.

RIVM

HANTAVIRUSINFECTIES IN NOORD-BRABANT

In de afgelopen twee maanden is in het oosten van Noord-Brabant bij zeven patiënten een Hantavirusinfectie vastgesteld, waarbij het gaat om het Puumulavirus. Het betrof patiënten tussen 35 en 48 jaar oud met het beeld van acute nierfunctiestoornissen. Op dit moment is nog niet bekend hoe zij de ziekte hebben opgelopen. Verder onderzoek daarnaar is gaande. Hantavirusinfectie is een zoönose. De virussen komen over de hele wereld voor bij knaagdieren en besmetting vindt plaats door inhalatie van aërosolen van faeces en urine van besmette knaagdieren. Mensen die veel in de buitengebieden komen, zoals bosarbeiders, maar ook buitensporters of mensen die met knaagdieren werken, lopen een verhoogd risico. Puumulavirus hoort tot de familie van de Hantavirussen en veroorzaakt in het algemeen een betrekkelijk mild klinisch beeld bestaande uit algehele malaise, hoofdpijn, buikklachten, koorts en nierfunctiestoornissen.

Arts-microbioloog LVMM, St. PAMM

H5N1 ONDER VOGELS IN EUROPA

In de afgelopen maand is in verschillende Europese landen infectie met aviaire influenza H5N1 vastgesteld: op verschillende pluimveehouderijen in Polen, onder legkippen op een hobbyboerderij in Brandenburg (in het noordoosten van Duitsland), onder zwanen aan de kust van Dorset in het zuiden van Engeland en onder thuisgehouden kippen in een dorp in het noorden van Turkije (aan de zuidkust van de Zwarte Zee).

OIE

HUMANE INFECTIES MET H5N1

Tot 7 februari was het aantal patiënten met een infectie met het aviaire influenzavirus H5N1 wereldwijd toegenomen tot 359, waarvan 226 gevallen met een dodelijke afloop. De meeste infecties deden zich voor in Indonesië.

WHO

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).

Parafilariose, gaan we het weer zien in 2008?

L. van Wuijckhuise

GD-Veekijker heeft de opdracht de diergezondheid in Nederland te monitoren en in ons land niet voorkomende aandoeningen of nieuwe syndromen zo snel mogelijk op te sporen. Ze doet dit onder andere door practici te stimuleren contact op te nemen over onbekende symptomen. In november 2007 publiceerden we in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* over de vaststelling van een nieuwe parasitaire aandoening in Nederland: parafilariose, veroorzaakt door de worm *Parafilaria bovicola*.

Door de aandacht die werd gevraagd voor het klinische beeld hebben in 2007 nog twee dierenartsen dit klinische beeld gemeld, waarbij de diagnose kon worden bevestigd. De ziekte is nu twee keer vastgesteld bij importstieren en een keer bij een in Nederland geboren Belgische Witblauwe stier. Graag vragen we nogmaals uw aandacht voor dit klinische beeld, met het verzoek gevallen te melden bij GD-Veekijker (telefoon: (0900) 17 75).

Foto 1. Klinisch beeld: detail van de bulten veroorzaakt door de vrouwelijke Parafilaria's in de schouderregio. (Foto: J. Peutz)

Foto 2. Klinisch beeld: detail van een bloedende Parafilariabult. (Foto: J. Peutz)

De volwassen Parafilariawormen leven in het subcutane bindweefsel van rund en buffel. Omdat de vrouwtjes bij het leggen van eieren de huid doorboren, ontstaan er tussen maart en augustus bultjes van 7 tot 10 millimeter groot (foto 1), waaruit een bloederig exudaat druipt (foto 2). Vliegen komen af op de bloedingen en nemen de microfilariën op met het vocht. In Europa is *Musca autumnalis* de vector voor deze parasiet. Na een ontwikkeling in de vlieg worden larven bij het voeden op verse wonden en vooral op oogvocht afgezet. De ontwikkeling van microfilarie tot volwassen worm die bultjes en bloedingen veroorzaakt, duurt zeven tot tien maanden.

Het geïnfecteerde rund zelf ondervindt meestal weinig last van de infectie. De economische schade bestaat uit afkeuring van het vlees en uit de door de eierleggende vrouwtjes veroorzaakte huidschade.

AANBEVELINGEN

Voor de behandeling geldt dat u dieren waarbij bultjes met uitvloeiingen worden geconstateerd, zo spoedig mogelijk moet opstallen en behandelen met een injectie met ivermectine of doramectine. Het verdient aanbeveling tegelijkertijd een vliegenwerende behandeling met een insecticide te geven. Bij dieren in de omgeving van het aangetaste dier dienen vliegenwerende maatregelen te worden genomen. Geïmpregneerde oorlabels lijken daarvoor het meest geschikt.

Voor de preventie is waakzaamheid nodig bij import van dieren uit endemische gebieden. Een tweemalige behandeling met ivermectine (bij import en voor het in de weide brengen) bij uit endemische gebieden geïmporteerde dieren kan het risico doen afnemen.

L. van Wuijckhuise werkt bij GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer. Ze is te bereiken op l.v.wuyckhuise@gddeventer.com.

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**.

Biochemische oorzaak spierziekte ontdekt

C.M. Westermann

Atypische myopathie, een dodelijke spierziekte bij paarden, lijkt steeds vaker voor te komen in Europa. In België en Frankrijk kwamen in de jaren 2002, 2004 en 2006 ernstige uitbraken voor. Nederland werd in de herfst van 2006 opgeschrikt door een ernstige uitbraak. Onderzoekers zijn er nu in geslaagd de biochemische oorzaak van deze ziekte vast te stellen: een verstoring van de vetverbranding, genaamd MADD (multiple acyl-COA dehydrogenasedeficiëntie).

In de regel sterft 90 procent van de getroffen paarden aan atypische myopathie, vaak binnen 72 uur.

Door de ontdekking van de biochemische oorzaak is het mogelijk met zekerheid de diagnose van deze spierziekte te stellen door middel van urine- en/of bloedonderzoek. Ook kan men gericht zoeken naar effectievere behandelingen. De oorzaak van de verstoorde vetverbranding is mogelijk een schimmeltoxine. Hier is verder onderzoek naar nodig, met als uiteindelijk doel de preventie van deze spierziekte.

ONDERZOEK

Het onderzoek werd uitgevoerd door wetenschappers van het Academisch Biomedisch Cluster van de Universiteit Utrecht (departement Gezondheidszorg Paard, discipline inwendige ziekten van de faculteit Diergeneeskunde en het Wilhelmina Kinderziekenhuis, afdeling metabole en endocriene ziekten) in samenwerking met ondermeer het Academisch Medisch Centrum te Amsterdam (afdeling genetische metabole ziekten), Hôpital Debrousse te Lyon in Frankrijk en de Universiteit van Luik in België.

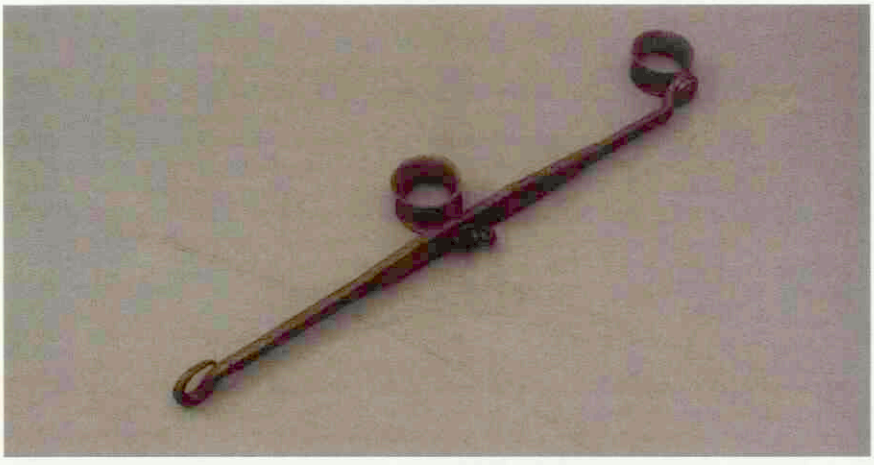
SPIERZIEKTE

De spierziekte atypische myopathie bij paarden is bekend sinds 1939. De aandoening werd voor het eerst beschreven in Wales. Momenteel lijkt de spierziekte zich jaarlijks uit te breiden. Ze is nu in al tenminste tien Europese landen bekend. Daarnaast komt deze spierziekte waarschijnlijk ook voor in Amerika, Canada en Australië. Deze ziekte treedt met name op bij paarden die buiten worden gehouden, en komt vooral voor bij verslechtering van het weer in de herfst en het voorjaar. De aandoening treft paarden van alle rassen en leeftijden.

Mw. C.M. Westermann is verbonden aan het departement Gezondheidszorg Paard van de faculteit Diergeneeskunde.

Uitgelicht: Stiergeleider

Weer zo'n raadselachtig instrument? Toch heeft de beroemde Johannes le Franq van Berkhey er in 1881 al verschillende pagina's aan gewijd in zijn *Natuurlijke Historie van Holland*. Het is eigenlijk een stok met twee ringen die om de horens geschoven kunnen worden. Een ring zit aan het uiteinde, de andere kan verschoven worden, afhankelijk van de stand van of de onderlinge afstand tussen de horens. En blijft er nog een flink stuk stok over. Met een koord eraan werkt die als een hefboom, waarmee je de stier in bedwang kunt houden.



Deze stiergeleider is van gietijzer.

Er zijn verschillende uitvoeringen, vroeger ook in hout. Maar de stier is sterk en hout is breekbaar. Vandaar bood hij een kans voor de dorpssmid. Het exemplaar in het museum is van gietijzer. Voor de verstelbare ring zijn er enkele gaatjes waarin de ring met een moer vastgezet kan worden. Aan het eind is een fraai oog gesmeed voor het koord, waaraan een van de voorvaderen van P.J. van Rijn in Langelaar vast de fokstier heeft geleid.

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

VETERINARY EXCLUSIVE

Onderzoek toont aan

Urinary S/O Diet

Lost struvietstenen effectief én snel op

Het Urinary S/O Diet van Royal Canin

- Effectieve én snelle oplossing van struvietstenen
- Optimale preventieve werking tegen struviet en calciumoxalaat urolithiasis
- Bijzonder lage struviet en calciumoxalaat RSS waarden
- Effectief gebleken in wetenschappelijke studies

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

*Tourniet et al. The dissolution kinetic of struvite stones in urine in vitro depends on the urine struvite relative supersaturation ESVCN, Leipzig, November 2007

VETERINARY

Hoogtepunten DSK

Bert Dekker, Gert-Jan Verhoef en Arjan van der Zon

Ook de afgelopen weken heeft de tijd bij DSK niet stil gestaan. Om u een indruk te geven van waar DSK zich de afgelopen tijd mee bezig heeft gehouden hierbij een aantal hoogtepunten van de eerste maanden van 2008.

Woensdag 16 januari 2008 was de dag dat de dierenarts centraal stond. Die dag geen klinische gevallen, enge ziektes en moeilijke woorden, er werd alleen gesproken over de functie en het imago van het mooiste beroep ter wereld tijdens het symposium 'VET in beeld'. De spreekstoelen werden bezet door enkele zeer enthousiaste en bekende sprekers, te weten: Joanna Swabe, Arjan Stegeman, Anne van der Meiden en Maarten Frankenhuis.

Wat opvalt aan deze namen is dat het niet allemaal dierenartsen zijn. Hierdoor kregen we ook mooie beschrijvingen uit andere beroepsgroepen die zich professioneel met maatschappelijke kwesties en persoonlijke imago's bezig houden. Met name prof. dr. Anne van der Meiden hield ons een mooie spiegel voor. Als communicatiewetenschapper, theoloog, dominee, raadgever bij pr-vraagstukken en gepromoveerd op propaganda hield hij met veel humor een lezing over het imago van de gelaarsde kat, waarbij de toeschouwers voor het blok werden gezet wat betreft het beoefenen van hun (toekomstige) beroep.

Ook dr. Joanna Swabe, met haar wortels in de sociologie, vertelde een enthousiast en spontaan verhaal over de maatschappelijke ontwikkeling van de positie van de dierenarts en de ethische kwesties rondom het doden van dieren. Ze legde de bezoekers het vuur aan de schenen door de aanwezigen zelf een keuze te laten maken over het lot van enkele (voorbeeld)dieren.

De eerste dierenarts die aan het woord kwam was prof. dr. Arjan Stegeman, een man die erg actief is bij landbouwhuisdieren. Hij gaf een prachtige presentatie over de rol van de dierenarts bij dierziektes. Vanwege zijn ruime denkvermogen en nauwe betrokkenheid bij enkele epidemieën kon hij de zaal goed aan het denken zetten over de huidige gang van zaken bij dierziektebestrijding en hoe we hier in de toekomst naar kunnen kijken.

Dr. Maarten Frankenhuis, een man die de hele wereld heeft gezien en een erg brede kennis heeft, gaf aan het eind van de dag een ontspannen en levendige lezing over natuurlijke en kunstmatige selectie. Gedurende deze lezing werden meerdere malen enkele opmerkelijke onderzoeken aangehaald, onder andere over partnerkeuze. Hij was niet bang om ook de mens eens onder de loep te nemen. Dit zorgde voor een aantal welgemeende lachsalvo's. Hierdoor werden de toeschouwers echter wel aan het denken gezet. De boodschap was dan ook dat we ons moeten afvragen waar we mee bezig zijn als we kunstmatig selecteren op bepaalde eigenschappen bij dieren. Zijn we echt bezig met het verbeteren van dieren, of creëren we alleen maar werk voor de toekomst?

De man die de hele dag begeleidde en alle lezingen introduceerde en afsloot, oftewel de dagvoorzitter, was Anton Pijpers. Je kon zien dat hij erg veel energie in deze dag had gestoken en erg enthousiast aan het vertellen was. Het mooiste was wel dat hij dit enthousiasme over kon brengen op de zaal, waardoor de lezingen nog beter uit de verf kwamen en de dag goed en vlot verliep.

STEMKASTJES

Tijdens dit symposium vond ook de halve finale van de Royal Canin student awards plaats. Hierin presenteerden vier geselecteerde kandidaten een pittige casus met alle bijbehorende diagnostische onderzoeken. Dit was een erg leuk en informatief evenement en tesamen met het elektronisch stemmen is dit iets om in volgende edities zeker terug te laten komen.

Na afloop was er een interactieve afsluiting met behulp van stemkastjes. Hierbij werden de stemkastjes weer tevoorschijn getoverd en mochten we als zaal ons hoofd buigen over enkele vragen over de dag zelf en werd er getoetst welk effect het symposium had. Dit was een erg luchtige en levendige

De symposiumcommissie, de sprekers en het DSK-bestuur.

De Almanakcommissie

afsluiting waardoor de aanwezigen in de zaal meteen druk met elkaar in discussie gingen. Een slimme zet om meteen het effect van het symposium te bewerkstelligen door de zaal actief aan het denken te krijgen. Het elektronisch stemmen verliep redelijk georganiseerd en was zeker een leuke aanvulling op deze dag (bleek uit de stemmen)!

Verder was er een overheerlijk Grieks buffet en waren er koffiepauzes met lekkere koekjes en na afloop een borrel om de hele dag eens rustig te verwerken onder het genot van een hapje en een drankje. Het symposium was erg strak georganiseerd en de ruimtes zagen er schitterend uit. De hele dag liep als een trein en zeker het niveau van de lezingen was bijzonder hoog. Deze dag hoefde men zich zeker niet te vervelen en de informatie was voor iedereen toegankelijk. Het thema 'VET in beeld' is goed neergezet en de eerst genoemde auteur uit het rijtje hierboven is zeker aan het denken gezet over zijn toekomst in de maatschappij.

OUDERDAG 2008

Zaterdag 9 februari was het weer zover: De Ouderdag van de Diergeneeskundige Studenten Kring. Ruim 150 eerstejaars studenten diergeneeskunde namen hun ouders mee naar de faculteit om ze daar de sfeer van een dagje diergeneeskunde te laten proeven.

Na een aantal welkomstwoordjes van de faculteit en van de DSK was het dan zover: de ouders konden overal een kijkje gaan nemen. Veel departementen waren vertegenwoordigd en lieten iets van hun vakgebied zien. Ook waren de veterinaire verenigingen van de partij om te laten zien waar de studenten druk mee zijn naast de studie.

Rond het middaguur kwam iedereen weer naar het hoofdgebouw om gezamenlijk te lunchen. Daarna werd het laatste deel van de rondleiding voltooid. En als afsluiter was er nog een borrel in de kantine. Al met al een geslaagde dag. Ook door het mooie weer.

ALMANAKPRESENTATIE

Woensdag 6 februari was voor de dertigste Veterinaire Almanakcommissie een grote dag. Na een jaar lang zwoegen om alle mooie ideeën te verwerken in hét boek en daarbij natuurlijk de titel en de lay-out geheim houdend voor de veterinaire wereld, zou op deze dag het boek gepresenteerd worden aan de veterinaire studenten.

De collegezaal was overvol tijdens de presentatie, waaruit bleek dat de veterinaire almanak nog steeds leeft onder de veterinaire studenten. Na een hapering van de computer, waarbij de hartjes van de almanakcommissie even op de proef werden gesteld volgde een spetterende presentatie waaruit de titel van het boek mocht blijken: Stereotiep!

Na de mooie presentatie met een enthousiaste collegezaal volgde de receptie. Op de receptie werd volop gebladerd, gelachen, geschaamd, gelezen en genoten onder het genot van menig 'goudgele rakker'. Om het spektakel goed af te sluiten was er die avond/nacht aansluitend een feest in Utrecht waarna de almanakcommissie tevreden, aangeschoten en glimlachend naar huis toe fietste. De almanakcommissie heeft in ieder geval genoten.

Bert Dekker is voorzitter van de Symposiumcommissie der DSK 2007-2008. Gert-Jan Verhoef is vice ab-actis der DSK. Arjan van der Zon is ab-actis der 30e Veterinaire Almanakcomissie.

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.

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 cefa gevoelige stammen van Staphylococcus aureus, Streptococcus agalactiae, Streptococcus uberis, Streptococcus dysgalactiae en E. coli. CONTRA-INDICATIES Overgevoeligheid voor cefalosporinen. BIJWERKINGEN Geen. DOSERING EN TO 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 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 2 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

Alumnidag Diergeneeskunde in het teken van 'Gaming en Simulation'

Op zaterdag 29 maart organiseert de Universiteit Utrecht haar jaarlijkse alumnidag. De Universiteitsdag 2008 heeft als thema 'Spelen met de werkelijkheid'. De faculteit Diergeneeskunde neemt deel met een specifiek middagprogramma. Alumni zijn van harte welkom om zelf kennis te maken met onderwijsvernieuwingen rond 'Gaming and Simulation'.

Een thema als 'Gaming and Simulation' daagt mensen uit om een andere, virtuele wereld te betreden. Dat kan bijvoorbeeld via het project 'Shoot', een 'virtual reality'-computerprogramma waarmee studenten oefenen hoe ze dieren in nood volgens protocol uit hun lijden kunnen verlossen. De demonstratie van de 'voelkoe' die in het onderwijs wordt toegepast, belooft een ander interessant programmaonderdeel te worden.

ZELF SPELEN

Daarna is het tijd voor een persoonlijke uitdaging. In werkgroepruimtes in het nieuwe studielandschap staan diverse onderwijsspellen opgesteld. Wilt u uw kennis toetsen van infectie en afweer? Neem dan een kijkje bij 'Imfect', het spel waarbij het immuunsysteem in de darm van een kalfje vecht tegen een infectie. Of heeft u meer op met het 'Documentatiespel' van de apotheek, een farmaceutisch ganzenbord? Een spelletje aangepast 'Triviant' behoort net zo goed tot de mogelijkheden. En voor de echte liefhebbers is er 'Metabola', een bordspel dat de koolhydraat- en vetstofwisseling in een dier simuleert.

AANMELDEN OF MEER INFO?

U kunt zich aanmelden via www.alumni.uu.nl/udag. De laatste informatie over het programma staat op www.vet.uu.nl > informatie voor > dierenarts en alumnus. Doorklikken vanaf de centrale alumniwebsite is ook mogelijk.

Peter Vos, universitair hoofddocent bij departement gezondheidszorg landbouwhuisdieren, verkent de mogelijkheden van het virtuele programma 'Shoot'.

K9 Insight Out! en Feline Focus

Proveto gaat de diepte in met twee nieuwe symposia op gezelschapsdierengebied: K9 Insight Out! en Feline Focus. Het centrale thema in 2008 zijn digestieproblemen. Met diverse lezingen zullen internationale sprekers dit thema tot in detail behandelen.

Op zaterdag 12 april gaat tijdens K9 Insight Out! een internationaal sprekerspanel in op het onderwerp 'Buikpijn in detail'. Dr. Jörg Steiner komt speciaal over uit Amerika om zijn deskundigheid met betrekking tot pancreatitis met u te delen. Zowel de diagnose als de behandeling van pancreatitis komt aan de orde net als diverse diagnostische testen op het gebied van digestieproblemen bij de hond. Prof. dr. Edward Hall (Verenigd Koninkrijk) zal verschillende presentaties geven over het onderwerp IBD. Tevens zal hij ingaan op de medicatiemogelijkheden bij buikpijn. De aanvullende diagnostiek zal worden behandeld door drs. Ilse Tiemessen. Zowel echografie als röntgenonderzoek zal zij onder de loep nemen. Voedselovergevoeligheid zal worden besproken door dr. Greet Junius (België). Dit alles vindt plaats onder het voorzitterschap van Erik den Hertog. Het symposium wordt gehouden op zaterdag 12 april in congrescentrum De Reehorst te Ede. Het programma duurt van 9.15 uur tot 17.15 uur. De deelnameprijs bedraagt 185 euro (exclusief 19 procent BTW). Op vrijdag 11 april is er een 'Meet the Specialist'-bijeenkomst met prof. dr. Edward Hall en dr. Jörg Steiner, een unieke gelegenheid om samen met deze twee specialisten diverse casussen op het gebied van digestieproblemen uit te werken. Deze bijeenkomst vindt plaats bij IDEXX te Schiphol-Rijk van 14.00 tot 17.30 uur. De kosten bedragen 225 euro (exclusief 19 procent BTW). Maximaal twintig deelnemers kunnen deze middag bijwonen.

Op zaterdag 13 september staat tijdens Feline Focus het thema diarree bij de kat centraal. Diagnose en therapie van diarree, IBD, gastro-enterologische problemen en Tritrichomonas komen uitgebreid aan bod. Sprekers zijn onder andere dr. Margie Scherk (Canada), dr. Herman Egberink, dr. ing. Paul Overgaauw en drs. Erik den Hertog.

Als u zichzelf voor beide symposia aanmeldt, krijgt u een korting van 25 euro (actie geldig tot 15 maart 2008, studenten zijn van deze actie uitgesloten). Voor studenten geldt een speciaal tarief van 75 euro (inclusief 19 procent BTW). Het complete programma is te vinden op www.proveto.nl. Aanmelden kan via de website, via e-mail (info@proveto.nl) of via fax ((033) 48 00 836).

50% minder mastitis. Wie wenst dat niet?

De dubbele aanpak werkt. Door de speen af te sluiten met OrbeSeal na het toedienen van het droogstandsantibioticum, vermindert het aantal mastitisgevallen met gemiddeld 50 procent*. Dat blijkt uit een Nederlandse veldproef. Halvering van het aantal mastitisgevallen wordt zo ook voor veel veehouders in uw praktijk bereikbaar. Met OrbeSeal biedt u de veehouder een oplossing die zorgt voor minder mastitis, minder melkverlies en meer arbeidsplezier. Dat gunt u toch elke melkveehouder?

* gemiddeld 50 procent minder mastitisgevallen in vergelijking met een therapie van alleen antibioticum (data op aanvraag beschikbaar)

OrbeSeal bootst de natuurlijke keratineprop van de koe na. Het houdt mastitisverwekkers gedurende de gehele droogstand buiten de uier.

OrbeSeal®. Samenstelling: elke injector bevat 4 g suspensie voor intramammair gebruik welke 65% Bismuth Subnitraat bevat. Doeldier: melkkoeien. Indicaties: voor de preventie van nieuwe intramammaire infecties gedurende de gehele droogstandperiode bij het rund (melkkoeien). Wachttijd: vlees en melk nul dagen. Distributie: uitsluitend verkrijgbaar via de dierenarts. Registratie: REG NL10082. Nadere informatie is verkrijgbaar bij Pfizer Animal Health bv.

OrbeSeal

Pfizer Animal Health

Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA • Capelle a/d IJssel • www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl

AST introduceert Benakor

AST Farma introduceert Benakor, de eerste voordelige ACE-remmer op basis van benazepril hydrochloride. Het is geregistreerd voor hond en kat in drie verschillende sterktes: 2,5, 5 en 20 milligram. De indicaties zijn aanvullende therapie bij hartfalen bij de hond en symptomatische behandeling van chronisch nierfalen bij de kat. De tabletten zijn zeer smakelijk en leverbaar in een handzame consumentenverpakking van 2 bij 14 tabletten of een kliniekverpakking van 12 bij 14 tabletten.

info@ast.nl

Onderscheiding voor Fort Dodge

Het Spaanse ministerie van Landbouw heeft Fort Dodge een medaille voor landbouwkundige verdienste toegekend voor de inzet om een vaccin tegen blauwtongserotypen 1 en 4 te ontwikkelen. De prijs werd op 4 december jongstleden uitgereikt door de Spaanse minister van Landbouw. De vaccins worden geproduceerd in Spanje. Voor het vaccin Zulvac® 4 is al een noodvergunning verstrekt, zodat het in de handel kan worden gebracht. Voor Zulvac® 1 is deze vergunning aangevraagd.

SnackeM@fdah.com

Elena Espinosa, de Spaanse minister van Landbouw, Visserij en Voeding (rechts) overhandigt de medaille aan Juan Carlos Castillejo, manager van Fort Dodge in Spanje.

AST introduceert Phenoral

AST Farma introduceert Phenoral, het eerste geregistreerde anti-epilecticum op basis van phenobarbital voor de hond. Het is verkrijgbaar in smakelijke tabletten van 12,5 of 50 milligram, beide geleverd in blisterverpakkingen van 50 maal 10 tabletten. Dankzij deze verpakking wordt huidcontact vermeden en is het mogelijk om honden van alle gewichtsklassen juist te doseren.

info@ast.nl

SNAP® pancreasspecifieke lipase

In 2006 introduceerde Idexx Vet·Med·Lab de zeer specifieke en gevoelige kwantitatieve laboratoriumtest voor pancreasspecifieke lipase van honden (Spec CPL®) waardoor een snellere en zekere diagnose van pancreatitis mogelijk werd. Als vervolg hierop is deze test nu op het bekende SNAP® platform als kwalitatieve 'in huis'-test beschikbaar gemaakt. De SNAP® CPL™ is net als de Spec CPL® test ontwikkeld in samenwerking met dr. Williams en dr. Steiner en biedt een correlatie van 95 procent met deze test. Binnen tien minuten geeft de test aan of het pancreasspecifieke lipase in serum onder of boven de grenswaarde van 200 microgram per liter ligt, waardoor pancreatitis kan worden uitgesloten of gediagnosticeerd. Braken, niet eten en abdominale pijn zijn veelvoorkomende klachten. Pancreatitis kan de oorzaak zijn en een snelle behandeling noodzakelijk maken. Met behulp van de Spec CPL® test kan een positief resultaat worden gekwantificeerd, waardoor een optimale 'follow-up' tijdens de behandeling mogelijk is.

www.idexx.nl

Gediplomeerd personeel

Tegen geringe kosten en een kleine praktische tijdsinvestering, en met maximaal resultaat kunnen uw assistenten een door de overheid en het bedrijfsleven erkend MBO-4-diploma voor paraveterinair dierenartsassistent(e) behalen. Er wordt gewerkt aan de hand van een EVC (Eerder Verworven Competenties)-traject waarin rekening wordt gehouden met eerder opgedane kennis en vaardigheden. Hierna wordt een persoonlijk ontwikkelingsplan opgesteld en wordt het opleidingstraject gestart, dat specifiek gericht is op het behalen van het diploma en aansluit op de werkzaamheden in de praktijk. Afhankelijk van het startniveau, de eerder opgedane ervaring en de inzet zal men deze (normaal vierjarige) studie in een jaar of minder kunnen afsluiten.

De overheid stimuleert dit initiatief door een afdrachtvermindering van loonbelasting van minimaal 2500 euro per deelnemende werknemer (voltijds). Neem voor meer informatie of deelname contact op met Wellantcollege MBO Dordrecht (Jos van Gilst, Yolande Paling of Mirjam Sonneveld).

Evcdier.dordrecht@wellant.nl

VOORZITTERSCOLUMN

Een hernieuwd appel aan dierenartsen!

Net voor het schrijven van deze column las ik de ingezonden brief van collega Frans van Knapen (TVD 1 febr 2008) over de verantwoordelijkheid van de gezelschapsdierenarts bij de veterinaire volksgezondheid. De boodschap die hier wat mij betreft aan ten grondslag ligt, is dat de veterinaire volksgezondheid een aspect is waarmee alle dierenartsen zich op een positieve manier kunnen onderscheiden.

Veterinaire volksgezondheid is uiteraard niet alleen gekoppeld aan het ontwormen van onze huisdieren of aan zoönosen maar betreft ook zaken als het verantwoorde gebruik van diergeneesmiddelen door de dierhouder. Denk hierbij bijvoorbeeld aan chemotherapeutica en antibiotica. In al deze zaken kan de dierenarts zijn/haar maatschappelijke verantwoordelijkheid in de praktijk brengen. Dit geldt ook voor milieuaspecten gekoppeld aan het gebruik van diergeneesmiddelen, desinfectantia en andere chemicaliën.

Keer op keer blijkt in de discussie met belangrijke belanghebbenden en/of met beleidsmakers dat hier winst te behalen valt. Met name door het écht handen en voeten geven aan die brede maatschappelijke verantwoordelijkheid van de veterinaire professional. De dierenarts dus in de rol en functie van poortwachter voor de diergezondheid maar ook voor de volksgezondheid (in sommige gevallen gekoppeld aan voedselveiligheid). Wij hebben in de opleiding de noodzakelijke kennis meegekregen, wij zijn in staat die kennis in de loop van onze carrière te onderhouden en wij dienen dan ook dit speelveld te claimen als zijnde van en voor ons. Dan uiteraard wel op basis van gedegen kennis en inzicht, en ingevuld vanuit een brede maatschappelijke verantwoordelijkheid.

.....

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

IN MEMORIAM

Mevrouw dr. G.J. Binkhorst

* 1935 - † 2007

Op 9 april 2007, tweede paasdag, is Ineke Binkhorst overleden.
Ineke werd in 1935 geboren in Bandung (Nederlands Indië). Van haar zevende tot en met haar tiende jaar was ze geïnterneerd in een Jappenkamp op Oost-Java. Na de oorlog belandde zij met haar familie in de hel van de Bersiap, de vrijheidsstrijd van de Indonesiërs. Deze periode is van grote invloed geweest in haar leven. Terwijl zij, zoals ze later vertelde, met genoegen op haar leven terugkeek, herinnerde ze zich deze periode als één waarin ze heel ongelukkig was. Een herinnering die misschien wel vervaagde, maar nooit helemaal verdween.

In Nederland aangekomen, vestigde de familie Binkhorst zich in Groningen. Daar bezocht Ineke de lagere school en later de middelbare school en volgde ze de opleiding tot analist. Haar grote wens was echter om diergeneeskunde te studeren. Na een paar jaar als analist werkzaam te zijn geweest, kon ze in 1958 eindelijk aan deze studie beginnen. Hoewel niet op een uitbundige manier, genoot ze van het vrije studentenleven en de contacten met medestudenten. In haar jaar zaten ongeveer 65 studenten van wie 8 vrouwelijke. Ze doorliep de studie vlot en kreeg in 1965 haar felbegeerde dierenartsenbul. Gedurende haar studie werd allengs duidelijk dat haar belangstelling vooral uitging naar de geneeskunde van de grote huisdieren en in het bijzonder naar die van het paard. Ze was dan ook zeer verheugd dat professor Wagenaar haar in zijn staf opnam. Ineke legde zich op die plek toe op de neurologische patiënten. Aanvankelijk was dat niet makkelijk, als enige vrouw in een grote huisdierenomgeving, met als aandachtsgebied de neurologische patiënt, vanouds een patiënt met een zeer slechte prognose. Maar met grote vasthoudendheid pakte Ineke deze patiënten aan. Ze boekte klinische successen en werd een autoriteit op het gebied van de neurologie van de grote huisdieren. In 1976 resulteerde dit in een proefschrift over *Het ataxiesyndroom bij jonge paarden.* Met dezelfde vasthoudendheid nam Ineke in de jaren tachtig de leiding van de 'Veulenbrigade' op zich. Ook op dit gebied liet zij zich niet afschrikken door de op zich vaak slechte prognose van haar patiënten en probeerde ze met veel inzet en enthousiasme een 'intensive care'-behandeling voor het neonatale veulen te realiseren. De studenten die hieraan op vrijwillige basis meewerkten, droegen Ineke op handen.

In 1996 stopte Ineke met werken. Zij genoot van haar vrije tijd, het paardrijden met haar eigen paard Amber en het wandelen met Koema en later Kyra. Ineke had een kleine, maar zeer hechte vriendenkring. Het waren ook deze vrienden die haar hielpen toen in november 2004 de ziekte van Kahler werd geconstateerd en ervoor zorgden dat ze tot haar overlijden thuis kon blijven. Ineke hield niet van zeuren en ze heeft deze zware periode op een bewonderenswaardige wijze doorstaan. Daarom was het tot op het laatste moment prettig bij haar te zijn.

Coco Bakker, Rogier Kuiper, Aleid Lubberink

PERSONALIA

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

Bakker, mevr. K.
Kaspers, mevr. A.P.
Keizer, W. de
Monen, J.
Saarloos, mevr. L.M.

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

Alting, mevr. A.S.
Ami, mevr. J.J. l'
Baeke, R.C.M.
Berendsen, mevr. N.
Beukers, M.
de Bont, M.F.P.M.
Bruyn, A.E. de
Dongen, mevr. P.C. van
Elzen, R.H. van den
Feenstra, P.B.
Fehrmann, D.V.B.
Feiken, mevr. M.
Fillekes, mevr. R.
Haagsman, mevr. A.N.
Hartog, mevr. M.
Hess, mevr. K.A.R.
Hissink, H.H.A.L.
Hugen, L.A.A.
Jakobsen, mevr. I.
Kateman, mevr. L.G.F.S.
Koster, J.
Kramer, mevr. M.L.
Mensink, M.G.S.
Meulenbelt, mevr. R.
Muller, I.J.
Olieman, mevr. L.
Oosterhoff - van der Spek, mevr. M.
Riet, A.J.C. van de
Ruiter, mevr. M.M.G.
Severing, mevr. H.M.V.
Sluijs, mevr. V. van der
Spierenburg, mevr. A.J.
Uijl, mevr. I.E.M. den
Verboven, mevr. A.P.M.
Vester, mevr. P.
Vesterink, R.
Vries, W.C. de
Vugts, mevr. T.C.G.M.
Watering, mevr. A.E. van de
Weller, mevr. A.K.
Wielsma, dhr. G.
Zijl, mevr. A.K.A. van

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

Wires, A.J.I.F.

Voor het dierenartsenexamen van 2 november 2007 zijn geslaagd:

Brugman, mevr. S.M.
Gerven, A.J.
Kateman, mevr. L.G.F.S.
Lucassen, mevr. M.
Raji Kermani, R.
Roelse, mevr. M.
Sterren, D.T.M. van der
Vries, mevr. D. de

Voor het dierenartsenexamen van 1 februari 2008 zijn geslaagd:

Bisperink, J.T.
Boet, W.J.C
Bos, mevr. A.
Groot, mevr. F.L. de
Haaften, mevr. J.E. van
Hartog, W. den
Klepper, mevr. W. de
Leest, mevr. M van der
Lub, mevr. N.J.
Molen, mevr. M.L. van der
Puttenstein, mevr. I.J.
Rosink, mevr. K.
Vrieze, mevr. E.
Westgeest, mevr. D.B.

Mutaties:

Alting, mevr. A.S.; 1999; 3514 EE Utrecht; Nieuwe Koekoekstraat 16; tel. privé: 030-2129531; E-mail privé: suzanne.alting@wanadoo.nl; medew. bij: J.P. van 't Hoff; tel. prakt.: 030-2332320; (toev. als lid)

Ami, mevr. J.J. l'.; 2007; 3524 WB Utrecht; Olympus 161; tel. privé mobiel: 06-179041909; medew. bij: Faculteit Diergeneeskunde Utrecht; (toev. als lid)

Baeke, R.C.M.; 2007; 3572 HP Utrecht; Poortstraat 104- bis; tel. privé mobiel: 06-41282826; E-mail privé: rcmbaeke@gmail.com; medew. bij: J. van t'Riet, mevr. F.M. Thate, mevr. A.J. Veltman-Hof; tel. prakt.: 0318-610112; fax prakt.: 0318-616582; E-mail prakt.: dacede-bennekom@planet.nl; (toev. als lid)

Berendsen, mevr. N.; 2007; 3514 HB Utrecht; Pieter Nieuwlandstraat 23- bis; tel. privé mobiel:06-14267480; E-mail privé: ninjaturtle82@yahoo.com; medew. bij: E.J. Booij, R. Koster, mevr. M. Vestjens-Raadsveld, J.H.A.M. Vestjens; (toev. als lid)

Beukers, M.; 2007; 4701 HW Roosendaal; Kuiperstraat 1; tel. privé mobiel: 06-16784889; medew. bij: B.J.A.M. Boschker, A.J.M. Meesters, J.F.J. Segers, J.M. Verbocht, mevr. F. Lauwerijssen, G.J.J. Kreike, M.R. van der Harst, S.A.A. Buijs; tel. prakt.: 0165-583750; fax prakt.: 0165-583755; E-mail prakt.: dierenhospitaal@visdonk.nl; (toev. als lid)

Bisperink, J.T.; 9202 ER Drachten, St Jansberg 322; tel. privé mobiel: 06 10 74 93 70; E-mail privé: hansbisperink@hotmail.com; medew. bij: T.F. Roest; tel. prakt.: 0512-332650; E-mail prakt: info@tuskendikenenfeanen.nl; (d)

Boet, W.J.C; 3991 JX Houten, Keltenpoort 3; tel. privé mobiel: 0642354443; E-mail privé: w.j.c.boet@gmail.com; medew. bij: K.R.D. Vaessen, J.J. Pen, P.A.O.M. Schoone, W.F.H.J. Theuws, T.J.M. Vercammen; (d)

de Bont, M.F.P.M.; 2007; 6981 LC Doesburg; Bleekerskade 70; tel. privé mobiel: 06-45396894; E-mail privé: merijndebont@gmail.com; medew. bij: L.A. Kaalberg, S.G. Raemakers, H.J. Aa, J.H. de Groot, E. van Leeuwen, B.H. van der Pol; tel. prakt.: 0313-471007; fax prakt.: 0313-479049; E-mail prakt.: info@wijdseland.nl; (toev. als lid)

Bos, mevr. A.; 9205 BL Drachten, Dorsvloer 66; tel. privé mobiel: 06-40325700; E-mail privé: anikabos@gmail.com; (d)

Brugman, mevr. S.M.; 2007; 5835 CS Beugen, Haart 4; tel. privé: 0485-361945; tel. privé mobiel: 06-16498855; E-mail privé: smbrugman@gmail.com; (d)

Bruyn, A.E. de.; 1987 Gent; 4565 EL Kapellebrug; Brouwerijstraat 92; tel. privé: 0114-312701; fax privé: 0114-319698; geassocieerd met: mevr. I.R. den Hartog ; tel. prakt.: 0114-312701; fax prakt.: 0114-319698; (toev. als lid)

Dongen, mevr. P.C. van.; 2006; 4847 HM Teteringen; Bosbeemd 17; tel. privé mobiel: 06-48113930; E-mail privé: marco.en.lianne@hotmail.com; medew. bij: mevr. M.L.G. Seuren-Coppens, J.J. Flameling, mevr. S.D.R. Jansen, F.J.G. Seuren, R.J.C. de Theije, ; tel. prakt.: 0167-565945; fax prakt.: 0167-567735; (toev. als lid)

Elzen, R.H. van den.; 2007; 5211 LN Den Bosch; Mgr. Prinsenstraat 1- e; tel. privé mobiel: 06-41812302; E-mail privé: robvandenelzen@live.nl; medew. bij: J.M.J. Engel; tel. prakt.: 073-6416578; fax prakt.: 073-6413634; E-mail prakt.: info@dierenkliniekmaaspoort.nl; (toev. als lid)

Feenstra, P.B.; 2007; 8701 ED Bolsward; Olieslagersstraat 7; tel. privé mobiel: 06-55114151; E-mail privé: p.b.feenstra@gmail.com ; medew. bij: J. Harkema; tel. prakt.: 0515-572380; fax prakt.: 0515-577087; E-mail prakt.: dapbolsward@gmail.com; (toev. als lid)

Fehrmann, D.V.B.; 2007; 8426 GT Appelscha; Nijesteegde 8; tel. privé mobiel: 06-41508693; E-mail privé: dave_fehrmann@hotmail.com; medew. bij: J.A. Glas; tel. prakt.: 0521-591378; fax prakt.: 0521-593986; E-mail prakt.: glasdkbv@worldonline.nl; (toev. als lid)

Feiken, mevr. M.; 2007; 9627 PK Hellum; Populierenlaan 11; tel. privé mobiel: 06-41433971; E-mail privé: m.feiken@gmail.com; medew. bij: P.J. de Jong, mevr. J.H.J.M. de Jong-Rockland, F.J. Smit, mevr. A.W. Smit-Hanje; tel. prakt.: 0598-421558; fax prakt.: 0598-421913; (toev. als lid)

Fillekes, mevr. R.; 2007; 6702 BV Wageningen; Thorbeckestraat 136; E-mail privé: rianfil@hotmail.com; (toev. als lid)

Gerven, A.J.; 2007; 3515 VC Utrecht, Nolenslaan 41; tel. privé mobiel: 06-27080923; E-mail privé: ajvangerven@vetdesign.nl; Praktijk: VETdesign, Nolenslaan 41- 2, 3515 VC Utrecht; tel. prakt.mobiel: 06-27080923; E-mail praktijk: info@vetdesign.nl; (d)

Groot, mevr. F.L. de; 3521 DB Utrecht, Rolderdiephof 72; tel. privé mobiel: 06-24531195; E-mail privé: f.l.degroot@gmail.com; (d)

Haaften, mevr. J.E. van; 3514 AW Utrecht, Gruttershof 2; tel. privé mobiel: 06-15091128; (d)

Haagsman, mevr. A.N.; 2007; 3738 GB Maartensdijk; Spechtlaan 6 ; tel. privé: 0346-213122; tel. privé mobiel: 06-27190301; E-mail privé: anhaagsman@gmail.com; medew. bij: mevr. P.F. Tulner, ; tel. prakt.: 036-5330441; fax prakt.: 036-5347745; E-mail prakt.: dierenkliniekvrieze@wxs.nl ; (toev. als lid)

Hartog, mevr. M.; 2007 Gent; 1461 DB Zuidoostbeemster; Purmerenderweg 15; tel. privé: 0299-401043; tel. privé mobiel: 06-29371215; E-mail privé: marieke_hartog@hotmail.com; medew. bij: P. Bleeker, M.H.J. Kreutzelman, F.H. Prud'homme van Reine, mevr. M. de Wit , ; tel. prakt.: 0299-421000; E-mail prakt.: dap@dierenartsenpraktijkpurmerend.nl; (toev. als lid)

Hartog, W. den; 5248 JS Rosmalen, Graafsebaan 53; tel. privé mobiel: 06-48507168; E-mail privé: w.denhartog@students.uu.nl / wimdenhartog@hotmail.com; (d)

Hess, mevr. K.A.R.; 2007; 8053 Graz Austria; Peter Roseggerstrasse 46- b/2/8; tel. privé mobiel: 00-43-6505132856; E-mail privé: lottihess@hotmail.com ; medew. bij: Tierarztpraxis Eggenberg Kartmorrestrasse 18, 8020 Graz Austria; (toev. als lid)

Hissink, H.H.A.L.; 2007; 7244 PK Barchem; Oude Ruurloseweg 4; tel. privé: 0573-441788; tel. privé mobiel: 06-50253832; E-mail privé: hissink@planet.nl; prakt: Ampart Diergezondheid; tel. prakt.: 0573-441788; fax prakt.: 08-42271333; tevens medew. bij: J.J.A. Leus ; tel. prakt.: 026-4422025; fax prakt.: 026-4422470; E-mail prakt.: info@demetris.nl; (toev. als lid)

Hugen, L.A.A.; 1987 ; 3438 LH Nieuwegein; Nederhoeve 20; tel. privé: 030-6048088; E-mail privé: lucas@dierenkliniekhugen.nl; Praktijk: Dierenkliniek Hugen; tel. prakt.: 030-6055747; fax prakt.: 030-6014200; E-mail prakt.: lucas@dierenkliniekhugen.nl; (toev. als lid)

Jakobsen, mevr. I.; 2007; 7581 SX Losser; Pelikaanstraat 26; tel. privé mobiel: 06-25401169; E-mail privé: ingelisejakobsen@yahoo.com; (toev. als lid)

Kateman, mevr. L.G.F.S.; 2007; 5811 AN Castenray; Matthiasstraat 3; tel. privé: 0478-571272; tel. privé mobiel: 06-48044437; E-mail privé: loeskateman@hotmail.com; medew. bij: C.G.J.M. van Aaken, M.H.J. Kerstens, L.M.P. Voncken, Th.A.M. Witjes, J.B. Wuestenenk, ; tel. prakt.: 0485-343000; fax prakt.: 0485-343307; (d, toev. als lid)

Klepper, mevr. W. de; 3584 DZ Utrecht, Cambridgelaan 219; tel. privé: 030-2522124; E-mail privé: w.deklepper@students.uu.nl; (d)

Koster, J.; 2007; 3572 BP Utrecht; Biltstraat 170-a; tel. privé: 030-2620520; tel. privé mobiel: 06-13268647; E-mail privé: Jankoster1970@hotmail.com; medew. bij: Gemeente Utrecht (sw/gor/nmc); (toev. als lid)

Kramer, mevr. M.L.; 2007; 8107 PC Broekland; Broeklanderdijk 36- a; tel. privé mobiel: 06-15053180; E-mail privé: maartjekramer@hotmail.com; medew. bij: L.H. Karstanje, P.H.M. Putker, M. Verhoef, H. Verhoeven, B.S.M. Suurenbroek, M.S. Bakker; tel. prakt.: 0572-353334; E-mail prakt.: middensalland@planet.nl; (toev. als lid)

Leest, mevr. M van der; 3531 SE Utrecht, Johannes Camphuysstraat 61 tel. privé: 030-2990152; (d)

Lub, mevr. N.J.; 3354 BW Papendrecht, P. S. Gerbrandystraat 44; tel. privé mobiel: 06-47761627; E-mail privé: nellekelub@hotmail.com; (d)

Lucassen, mevr. M.; 2007; 6537 KN Nijmegen, Meijhorst 91-64 tel. privé: 024-3446800; E-mail privé: maikelucassen@hotmail.com; (d)

Mensink, M.G.S.; 2007; 53000 Laval France; 12, Rue de Beauvais, app. 2601; tel. privé: 00-33-243643119; E-mail privé: mgsmensink@hotmail.com; medew. bij: Cabinet Vétérinaire Bierné

Rue de Moulin Bossard 10 53290 Bierné France; tel. prakt.: 00-33-243705328; fax prakt.: 00-33-243705136; (toev. als lid)

Meulenbelt, mevr. R.; 2007; 7711 BW Nieuwleusen; Oosteinde 57; tel. privé: 0529483675; tel. privé mobiel: 06-48503942; E-mail privé: riannemeulenbelt@orange.nl; medew. bij: Glas Diergeneeskunde B.V.

Ten Darperweg 3, 7981 LX Diever; tel. prakt.: 0521-591378; fax prakt.: 0521-593986; (toev. als lid)

Molen, mevr. M.L. van der; 3705 ZL Zeist, Warande 148; tel. privé: 030-6951195; (d)

Muller, I.J.; 2007; 3584 DG Utrecht; Cambridgelaan 513; tel. privé mobiel: 06-42127868; E-mail privé: ivomuller1981@gmail.com; medew. bij: Centraal Orgaan Kwaliteitsaangelegenheden in de Zuivel (cokz)

Kastanjelaan 7 3833 AN Leusden; (toev. als lid)

Olieman, mevr. L.; 2006; 2665 XK Bleiswijk; Mesdagstraat 2; tel. privé: 0172-613712; tel. privé mobiel: 06-40861379; E-mail privé: lydia.olieman@hotmail.com; medew. bij: D.A.P. M.P. Hogendoorn, Overgauwseweg 28 Pijnacker; tel. prakt.: 015-36902545; (toev. als lid)

Oosterhoff - van der Spek, mevr. M.; 2007; 3523 CK Utrecht; Heuveloord 19; tel. privé mobiel: 06-41511431; E-mail privé: marike80@yahoo.com; medew. bij: H.A. Hagen, K. Hoving, C.G. van Laar, F.B. Oort, ; tel. prakt.: 038-3313930; fax prakt.: 038-3321257; E-mail prakt.: info@dgc-wo.nl; (toev. als lid)

Puttenstein, mevr. I.J. 8091 BB Wezep, Engelandsweg 24; tel. privé mobiel: 06-27328876; E-mail privé: i_puttenstein@hotmail.com; (d)

Raji Kermani, R.; 2007;3581 WG Utrecht, Bloemstraat 108; tel. privé mobiel: 06-42239001; E-mail privé: robbert10@gmail.com; medew. bij: mevr. drs. I.E. van Alten, L. Kamps, mevr. B.M.T. van Schie; tel. prakt.: 0252-518020; fax prakt.: 0252-346365; E-mail prakt. : info@sterkliniekdierenartsenhillegom.nl; (d)

Riet, A.J.C. van de.; 2006; 8051 KC Hattem; Hilsdijk 57; tel. privé mobiel: 06-41657940; E-mail privé: zensation_2004@hotmail.com; medew. bij: M.W.J. Baltussen, mevr. F. Haffmans, W. Mulder, L.M. van Zuijlen; tel. prakt.: 038-4442512 ; fax prakt.: 038-4446336; E-mail prakt.: dierenkliniekhattem@planet.nl; (toev. als lid)

Roelse, mevr. M.; 2007; 1942 LK Beverwijk, Vondellaan 54; tel. privé mobiel: 0616448030; E-mail privé: miekero@excite.com; (d)

Rosink, mevr. K.; 3892 CW Zeewolde, Houtwal 11; tel. privé mobiel: 06-10074272; E-mail privé: k.rosink@students.uu.nl; (d)

Ruiter, mevr. M.M.G.; 2007; 1741 WH Schagen; Seringenhof 106; tel. privé mobiel: 06-41780301; E-mail privé: maayker@hotmail.com; medew. bij: mevr. P.F.M. Hendriks-Verheul, ; tel. prakt.: 0224-218997; fax prakt.: 0224-215233 ; E-mail prakt.: info@dkzuiderkaag.nl; (toev. als lid)

Severing, mevr. H.M.V.; 2007; 3981 AH Bunnik; Schoudermantel 58; tel. privé mobiel: 06-25318853; E-mail privé: ikbenhelene@hotmail.com; medew. bij: N.A. Dijkshoorn; tel. prakt.: 030-6954264; fax prakt.: 030-6950004; (toev. als lid)

Sluijs, mevr. V. van der.; 2007; 5613 GD Eindhoven; Jeroen Boschlaan 190; tel. privé mobiel: 06-43007024; E-mail privé: vivi-oges@hotmail.com; (toev. als lid)

Spierenburg, mevr. A.J.; 2007; 5941 NH Velden; Schandelo 66- a; tel. privé mobiel: 06-28277998; E-mail privé: astridspierenburg@hotmail.com; medew. bij: G.M.J.M. Boink, F.L.P.C. Donders, A.H.M. van Doremalen, W.J.J. Goesten, R.A.J.A. Steffens, M.G. van der Weele, ; tel. prakt.: 013 5283535; (toev. als lid)

Sterren, D.T.M. van der; 2007; 9433 TD Zwiggelte, Oranjekanaal NZ 12; tel. privé: 0533-346464; (d)

Uijl, mevr. I.E.M. den.; 2007; 3961 DK Wijk Bij Duurstede; Dirk Fockstraat 18; tel. privé mobiel: 06-17310574; E-mail privé: i.uijl@vetprevent.com; medew. bij: umcu ziekenhuis, Heidelberglaan 100 3584 CX Utrecht; (toev. als lid)

Verboven, mevr. A.P.M.; 2007; 3531 SP Utrecht; 2e Atjehstraat 27; tel. privé mobiel: 06-18451690; E-mail privé: c_verboven@hotmail.com; medew. bij: mevr. M. Timmer, G.H.M. Raamsteeboers, ; tel. prakt.: 0162-690010; (toev. als lid)

Vester, mevr. P.; 2007; 2986 GA Ridderkerk; Paltrokmolen 145; tel. privé: 0180464667; tel. privé mobiel: 0648376784; E-mail privé: p--vester@hotmail.com; medew. bij: J. de Deugd, W. van Erk, mevr. C.P.M. Valstar, mevr. A.E. van Horssen, P.J.H.M. Meeus, . R. de Rooij, ; tel. prakt.: 0180-425253; fax prakt.: 0180-450122; E-mail prakt.: dapridderkerk@planet.nl ; (toev. als lid)

Vesterink, R.; 2007; 6951 GL Dieren; Mr. Troelstrastraat 48; tel. privé: 0313-659826; tel. privé mobiel: 0032-475244033; E-mail privé: royvesterink@yahoo.com; (toev. als lid)

Vries, mevr. D. de; 2007; 1521 WJ Wormerveer, Vioolstraat 15; tel. privé: 075-6287140; (d)

Vries, W.C. de.; 2007; 8713 JH Hindeloopen; Stadsweide 19; tel. privé mobiel: 06-16435770; fax privé: 0514-523566; E-mail privé: wcdevries@gmail.com; medew. bij: A.D. de Vries, M.L. Limburg, J. Stoel,; tel. prakt.: 0514-521888 ; fax prakt.: 0514-523566; E-mail prakt.: dapkowo@12move.nl; (toev. als lid)

Vrieze, mevr. E. ;3706 AA Zeist, Laan van Vollenhove 436; tel. privé mobiel: 06180888177; E-mail privé: elisavrieze@hotmail.com; (d)

Vugts, mevr. T.C.G.M.; 2005 Gent; 3381

LN Giessenburg; Ambachtsweg 2; tel. privé mobiel: 06-51412853; E-mail privé: theavugts@hotmail.com; medew. bij: . P.A. Hermans; tel. prakt.: 0184-652546; fax prakt.: 0184-653995; E-mail prakt.: dapdelekstreek@planet.nl; (toev. als lid)

Watering, mevr. A.E. van de .; 2007; 2718 CN Zoetermeer; Safarigeel 100; tel. privé mobiel: 06-24891230; E-mail privé: cesaranne@hotmail.com; medew. bij: J.G.T. Krijnen, P.H.J. Kemna, ; tel. prakt.: 079-3610707; fax prakt.: 079-3615101; E-mail prakt.: info@dapzoe.nl; (toev. als lid)

Weller, mevr. A.K.; 2007; 3582 PG Utrecht; Meridiaanstraat 21; tel. privé mobiel: 06-29514581; E-mail privé: annaweller@hotmail.com; medew. bij: mevr. A.M. Swarte; tel. prakt.: 036-5319009; E-mail prakt.: info@hetdierenpunt.nl; (toev. als lid)

Westgeest, mevr. D.B. 2406 JM Alphen aan den Rijn, Moutmolen 16; tel. privé mobiel: 06-27408687; E-mail privé: daphnewestgeest@hotmail.com; (d)

Wielsma, dhr. G.; 2007; 3523 PG Utrecht; Kariboestraat 243; tel. privé mobiel: 06-42094764; E-mail privé: geertwielsma@hotmail.com; medew. bij: Boehringer Ingelheim BV Comeniusstraat 6 1817 MS Alkmaar; (toev. als lid)

Zijl, mevr. A.K.A. van.; 2007; 3405 CN Benschop; Benedeneind Zuidzijde 399; tel. privé mobiel: 06-40757647; E-mail privé: koopke@hotmail.com; D.A.P. Benschop Benedeneind Zuidzijde 399 3405 cn Benschop; tel. prakt.: 0182-3092018; (toev. als lid)

JUBILEUM MAART 2008

1 maart, P.M.A. van den Berg te Krimpen a/d Lek, 40 jaar

3 maart, C.J. Vermeulen te 's-Gravenhage, 60 jaar

11 maart, P.G.M. Morssinkhof te Bergeijk, 25 jaar

11 maart, Mevr.drs. H. van den Ende-Jongert te Veendam, 25 jaar

15 maart, H.H. Poppinga te Wommels, 40 jaar

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2008

Maart

3 Spring Symposium on Equine Colic and Endotoxaemia. Locatie: Collegezaal van het Departement gezondheidszorg paard te Utrecht. Het programma begint om 12.30 uur en is om 18.00 uur afgelopen. Deelname is gratis. U kunt zich telefonisch (072-5662411) of per e-mail (vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com) aanmelden bij Nanouk van Eijk of Cinde Schoonhoven.

5 Virbac Klinische Avond Dierenartsen "Systemische en locale cortico's". Locatie: Van der Valk Hotel De Cantharel Apeldoorn.

8 Symposium 'Kraaien de hanen nog in 2020?', over de toekomst van de hobbymatige pluimveehouderij in Nederland. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht. Toegang: gratis. Informatie: dierhouderij@nhdb.nl.

14 State of the Heart 2008 – Uitverkocht! Wanneer u zich op de reservelijst wilt laten zetten, kunt u contact opnemen met Boehringer Ingelheim, e-mail: vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com, telefoon: (072) 56 62 411).

19 'Epilepsie in de praktijk'. Locatie: Van der Valk Drachten. Sprekers: mw. drs. L.M. Overduin, dr. P.J.J. Mandigers. Organisatie: AST.

22-24 Nationale Huisdierendagen 2008. Locatie: Amsterdam RAI.

25 Virbac Klinische Avond Dierenartsen 'Systemische en locale cortico's'. Locatie: van der Valk Hotel Drachten.

25 'Epilepsie in de praktijk'. Locatie: Van der Valk De Cantharel, Apeldoorn. Sprekers: mw. drs. L.M. Overduin, dr. P.J.J. Mandigers. Organisatie: AST.

27 'Coaching in de praktijk'. Locatie: Galgenwaard, Utrecht. Aanvang: 15.00 uur. Afsluiting: 21.00 uur. Door KNMVD, samen met Proteq. Studenten en leden met nul tot vijf jaar werkervaring betalen 50 euro, overige leden 150 euro en niet-leden 250 euro.

29 Universiteitsdag voor alumni. Thema: 'Spelen met de Werkelijkheid', over 'Gaming' en 'Simulation'. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2008

Maart

4 Regiobijeenkomst PIR-DAP Beekbergen.

6 Regiobijeenkomst PIR-DAP Wolvega.

12 Jaarlijkse bijeenkomst oud-Inspecteurs. Locatie: Bureau van de KNMVD, de Molen 77, Houten. Nadere informatie zal nog volgen.

18 ALV GVS. Locatie: Houten.

19 ALV GVG. Locatie: Berken Enschot.

19 ALV GVL. Locatie: WICC, Wageningen. Voorafgaande aan de ALV vinden de bijeenkomsten plaats van de verschillende vakgroepen van de GGL: VGP, VGV en VGVK.

19 Vakinhoudelijke bijeenkomst herkauwersdierenartsen Blauwtong. Deze vakinhoudelijke bijeenkomst wordt georganiseerd door de VGH in samenwerking met de commissie voor permanente educatie van de KNMVD.

Cursussen

2008

Maart

5-9 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module I: Sacropelvic. Location: Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

8 Chirurgiedag gezelschapsdieren. Prof. Karen Tobias (universiteit van Tenessee. Locatie: Hotel ter Elst, Edegem, België. Tijden: 8.30 uur tot 17.00 uur. Inschrijvingsgeld voor leden VDV of KNMVD: 190 euro. Opgave via e-mail aan info@vladiver.org.

12-16 IAVC Basic Veterinary Chiropractic Course Module V Integrated.

In verband met het uittreden van een collega (pensioen) zoeken wij een

fulltime dierenarts gezelschapsdieren (M/V)

met als doel associatie.

Wij zoeken iemand die woonachtig is in de omgeving van Yerseke of bereid is hier naartoe te verhuizen.

U kunt u reactie sturen naar Dierenkliniek Yerseke, ter attentie van mevrouw M.C. Rovers-Berrevoets, Molenlaan 24, 4401 CC Yerseke.

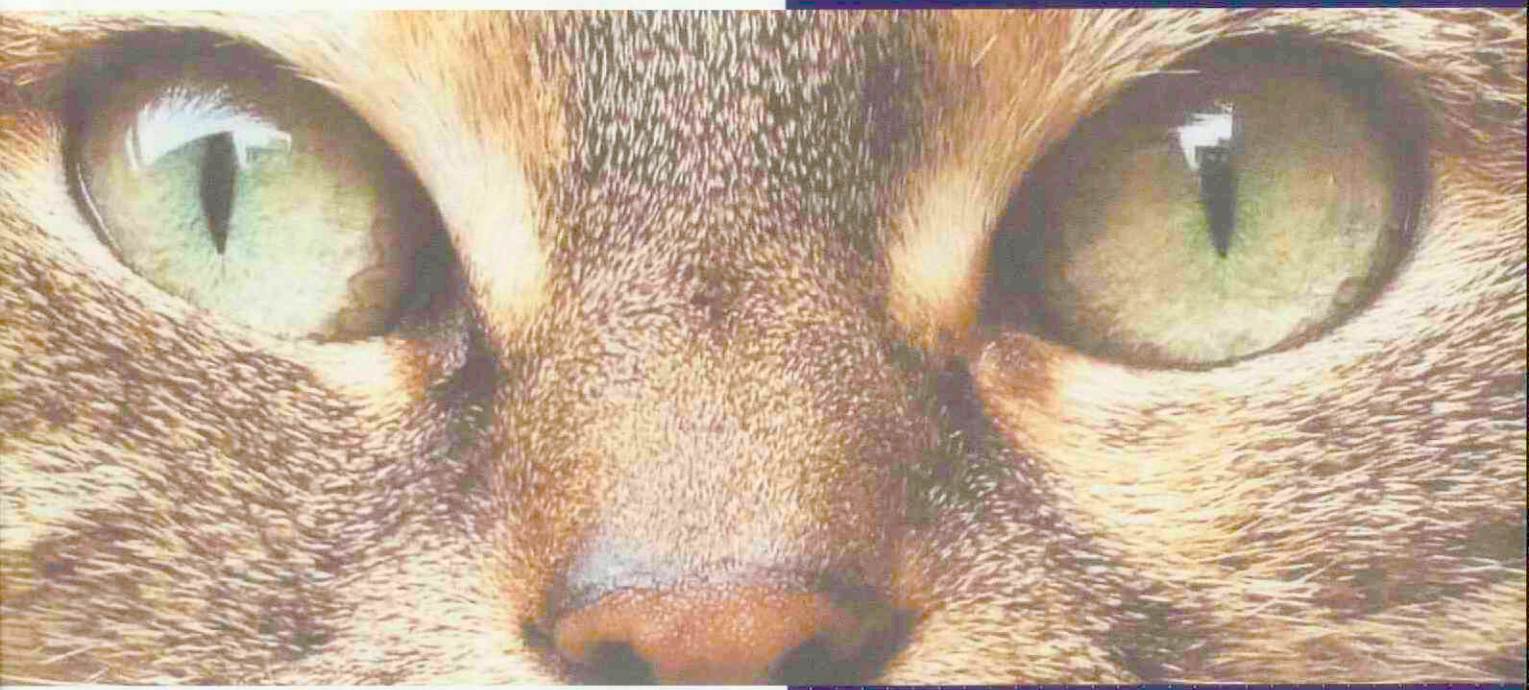
Wegens pensionering van een collega zoek ik een enthousiaste dierenarts gezelschapsdieren, die zelfstandig kan werken voor 20 uur per week.

Uitbreiding van het aantal uren behoort tot de mogelijkheden. De praktijk richt zich op goede kwaliteit eerstelijns diergeneeskunde voor gezelschapsdieren. Belangrijk is dier- en klantvriendelijkheid met gevoel voor de relatie huisdier/mens. De praktijk is gevestigd in de wijk Crooswijk, die volop in ontwikkeling is.

U kunt u reactie sturen naar D.A.P. Crooswijk, t.a.v mevrouw G. Holvast, Nieuwe Crooswijkseweg 70 B-C, 3034 PS Rotterdam.

Resultaat door onderzoek

dierenarts.tevreden.nl



Hoe tevreden zijn uw klanten?

Als dierenarts streeft u naar een zo hoog mogelijke kwaliteit bij de dienstverlening. Dagelijks is er contact met klanten die vragen om zorg voor hun dieren. Zorg, die klanten enerzijds ervaren door medisch handelen, anderzijds door de kwaliteit van dienstverlening.

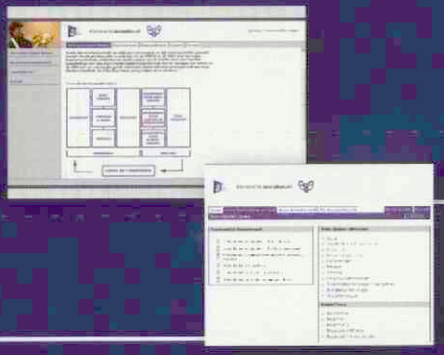
Het tevreden maken en houden van uw klanten is belangrijk, want tevreden klanten zijn loyale klanten. Ze zorgen voor een betere marge en vormen de beste referentie. Minder tevreden klanten kunnen ook waardevolle informatie geven.

Doorlopend tevredenheidsonderzoek levert inzicht in wat uw klanten echt belangrijk vinden. Het platform www.dierenarts.tevreden.nl biedt uw praktijk een professionele oplossing voor tevredenheidsonderzoek.

Voor meer informatie, zie www.dierenarts.tevreden.nl en de bij dit blad gevoegde documenten.

De voordelen van het platform

- Continu onderzoek en het resultaat direct online bekijken
- Benchmarkmogelijkheden: resultaten vergelijken met het landelijk gemiddelde
- Directe terugkoppeling op praktijkniveau
- Levert direct resultaat dus direct actie ondernemen
- Professionele sectorspecifieke vragenlijsten
- Kostenverlagend en omzetverhogend
- Complete communicatieve ondersteuning
- Gebruiksvriendelijk voor praktijk en respondent



SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering | Deadline*
01-04-2008 | maandag 17-03-2008
15-04-2008 | maandag 31-03-2008
01-05-2008 | maandag 14-04-2008
15-05-2008 | maandag 28-04-2008

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

Moderne dierenartspraktijk in Noordwest-Duitsland zoekt

een enthousiaste gekwalificeerde rundveedierenarts (M/V)

maar die ook de praktijk van gezelschapsdieren met mij verder wil uitbouwen.

Ik bied u een fulltime baan voor een langdurige samenwerking maar ook de mogelijkheid tot associëren aan.

Reacties bij voorkeur in Duits sturen naar:
Tierarztpraxis Ludwig Koch, Uco-Ukena-Str. 1, 26802 Moormerland-Oldersum, BRD. Tel.: 0049-4924-390.

FlexVet personeels- en managementdiensten voor de veterinaire sector

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
Managementdiensten
Praktijkautomatisering

Wij detacheren, zenden uit en verzorgen werving en selectieopdrachten voor vaste banen.

Ook voor pay-roll kunt u bij ons terecht. Daarnaast verzorgen wij interim- of praktijkmanagement opdrachten.

Een nieuwe dienst is praktijkautomatisering. In samenwerking met ANIMANA implementeren wij het web-based programma ANIMANA-ASP

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

www.flexvet.nl

Capabel Onderwijs Groep zoekt enthousiaste Dierenarts

Capabel Onderwijs Groep verzorgt de éénjarige MBO opleiding Dierenartsassistent/ paraveterinair.

Capabel Onderwijs Groep is een erkend opleidingsinstituut voor volwassenenonderwijs.

De gemiddelde leeftijd van onze cursisten is tussen de 25 en 30 jaar, vaak hebben zij al gewerkt of gestudeerd. Het onderwijs en de begeleiding bij Capabel Onderwijs Groep is hierop gebaseerd. Vooral in de stage is het van belang dat de cursist al wat levenservaring achter de rug heeft.

Capabel Onderwijs Groep heeft leslocaties in Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, Leeuwarden, Eindhoven en Arnhem. De cursusduur is 40 weken exclusief vakanties.

Meer informatie over Capabel Onderwijs Groep kunt u vinden op www.capabel.nl.

In verband met uitbreiding van onze scholingsactiviteiten in Eindhoven zoeken we op de korte termijn

voor de opleiding Dierenartsassistent/paraveterinair

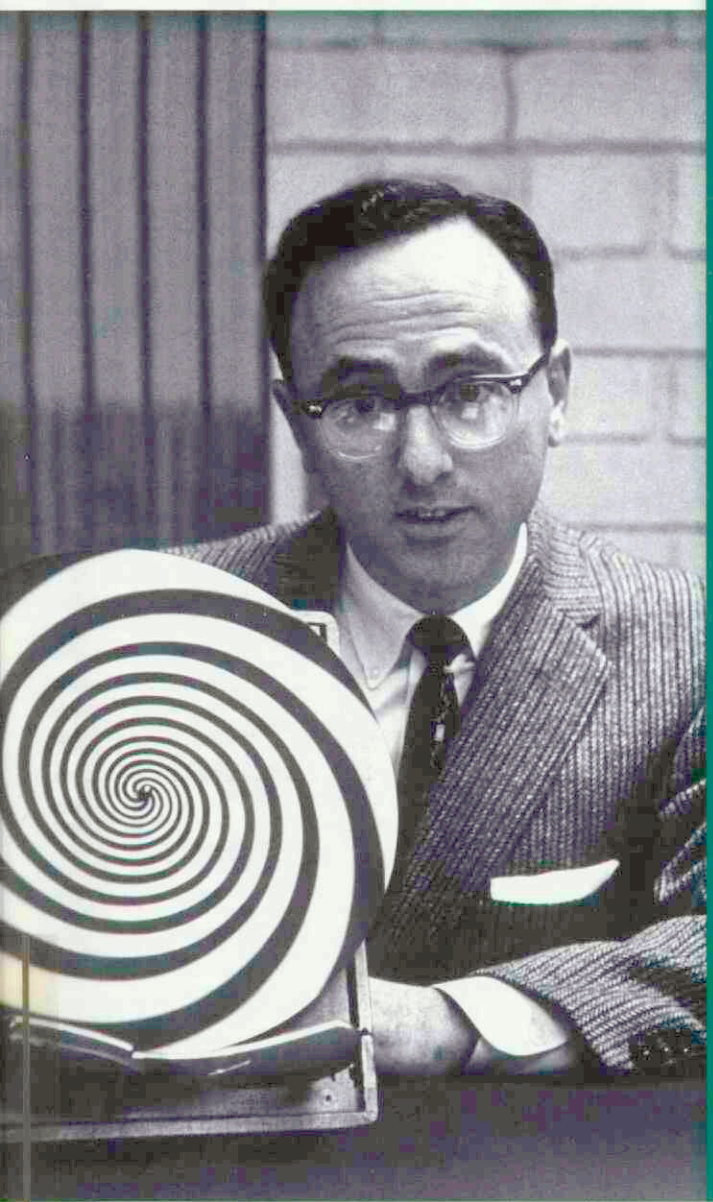
een Dierenarts (locatie Eindhoven)
bij voorkeur nog praktiserend
urenomvang; +/- 10 uur per week

Algemene functie-eisen:
– ervaring in het geven van onderwijs aan volwassenen
– op een coachende wijze begeleiden tijdens de opleiding en BPV/stage
– bij voorkeur minimaal een 2e graads bevoegdheid
– een bijdrage kan leveren aan onderwijsontwikkeling en -vernieuwing

Als u zich herkent in het bovenstaande profiel dan kunt u uw CV en brief met motivatie sturen naar sollicitatie@capabel.nl.
U kunt voor meer informatie over de vacature bellen met Karin Reidinga, docent en dierenarts in Leeuwarden (06 - 5394220) of met Lia Joosen, coördinator opleidingen (030 - 2850555)

Sedatie

HET VERLEDEN IS VOORBIJ



Sedatie en premedicatie

DE TOEKOMST IS HIER

- De meest specifieke α2 adrenoreceptor 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 premedicatie

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, 1993
2 Kharasch ED et al. Ketamine as a probe for medetomidine stereoisomer Inhibition of human liver microsomal drug metabolism. Anesthesiology, 77, 1208-1214,1992
3 Study MPV 00-05

exdomitor®, 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 • **Doelsoort:** honden en katten • **Indicaties:** Niet-invasieve, matig tot gemiddeld pijnlijke procedures en onderzoeken waarbij immobilisatie, sedatie en analgesie vereist zijn bij honden en katten. Premedicatie bij katten voorafgaand an inductie en handhaving van algehele anesthesie met ketamine. Diepe sedatie en analgesie bij honden bij gelijktijdig gebruik van butorphanol, voor medische en kleine chirurgische ingrepen. Premedicatie bij honden voorafgaand an inductie en handhaving van algehele anesthesie. • **Toedieningswijze:** Het product is bedoeld voor eenmalige injectie. Hond: intraveneus of intramusculair gebruik. Kat: intramusculair gebruik. Lees de bijsluiter vóór gebruik. liet het andere geneesmiddelen vermengen. • **Dosering:** hond: afhankelijk van het gebruik: 125–500 µg/m2 lichaamsoppervlak, kat: 40 µg /kg lichaamsgewicht, lees de bijsluiter vóór gebruik. • **Contra-indicaties:** Niet gebruiken ij 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 het erkzame 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 de demhalingsfrequentie een bleke en/of blauwachtige verkleuring van de slijmvliezen bij normale arteriële oxygenatie; braken, spiertremoren; aritmieën met brady- en tachycardie, waaronder uitgesproken sinusbradycardie, 1e en 2e reads AV blok en sinusarrest. Voor verdere bijwerkingen: zie bijsluiter. • **Speciale waarschuwingen:** De veiligheid van dexmedetomidine is niet vastgesteld bij mannelijke fokdieren. Tijdens sedatie kunnen bij katten vertroebelingen an het hoornvlies optreden. De ogen dienen met een daartoe geschikte oogzalf te worden beschermd. • **Bewaren:** Niet invriezen. Houdbaarheid na eerste opening van de flacon: 28 dagen bij 25°C. Buiten het bereik en zicht van inderen bewaren. • **Verdere informatie:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com).

LEVERT UW HUIDIGE VACCINREEKS OOK...

- twee Calicivirusstammen met een brede kruisbescherming?
- een veilige geïnactiveerde Calicivirusfractie?
- een grote keus aan antigenen en mogelijke combinaties?
- een Panleucopeniefractie met een immuniteitsduur van 3 jaar?*
- volledig adjuvant vrije valenties?
- een unieke virusexcretie reductie claim voor de Calicivirusfractie?

DE PUREVAX® VACCINREEKS BIEDT U DIT WEL!

PUREVAX®. ZICHTBAAR VERSCHIL.

PUREVAX®

De nieuwe visie op vooruitstrevende kattenvaccins.
Van Merial. De vaccinspecialist.

PUREVAX® voor een complete vaccinreeks!
Meer weten? Neem contact met ons op.

www.mer

* Voor correct gebruik wordt verwezen naar de bijsluiter/SPC.

PUREVAX® RC-RCP-RCPCh. Samenstelling: afh. van presentatie o.a levend verzwakt feliene rhinotracheïtis herpesvirus (stam FHV F2), geïnact. feliene Calicivirus antigenen (stammen FCV 431 en G1), levend verzwakt Chlamydophila felis (stam 905), levend verzwakt feliene panleucopenie virus (PLI HV). Katten. **Indicaties:** Actieve immunisatie van katten van 8 weken en ouder tegen o.a. feliene virale rhinotracheïtis ter vermindering van klinische symptomen, tegen infecties met het calicivirus ter vermindering van klinische symptomen en excretie, tegen infecties met Chlamydophila felis ter vermindering symptomen, tegen feliene panleucopenie voor de preventie van sterfte en klinische symptomen. Immuniteit werd aangetoond vanaf 2 weken na het basisvaccinatieschema tegen de Chlamydophila felis en panleucopenie componenten, en vanaf 4 weken na het basisvaccinatieschema tegen de rhi calicivirus componenten. De immuniteitsduur is 1 jaar na de laatste (her)vaccinatie voor de rhinotracheïtis, calicivirus en Chlamydophila felis componenten, en 3 jaar voor de panleucopenie component. **Dosering en toedieningsweg:** Subcutane injectie van een 1-ml dosis vaccin, na oplossing van de g tablet met het oplosmiddel, volgens het onderstaand vaccinatieschema: - Basisvaccinatieschema: 1e injectie: vanaf een leeftijd van 8 weken, 2e injectie: 3 tot 4 weken later. In aanwezigheid van hoge titers van specifieke maternale antilichamen moet het schema voor de basisvaccinatie uitgesteld worden van 12 weken: - Herhalingsvaccinatie: 1 jaar na de basisvaccinatie met alle componenten, daarna elk jaar met o.a. de rhinotracheïtis, calicivirose-en chlamydiosis componenten, en elke 3 jaar met de panleucopenie component. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij drachtige dieren. Het gebruik is n tijdens de lactatie. **Bijwerkingen:** Bij normaal gebruik kan incidenteel een voorbijgaande apathie en anorexie alsook hyperthermie (gewoonlijk gedurende 1 of 2 dagen) optreden. Een lokale reactie (een lichte pijn bij palpatie, jeuk of een beperkt oedeem) kan optreden, deze verdwijnt binnen hoogstens In uitzonderlijke omstandigheden kan een overgevoeligheids-reactie optreden, die een aangepaste symptomatische behandeling kan vereisen. **Kanalisatie:** UDD. **Nummer van de vergunning:** REG NL 10319-10321-10322. Verdere informatie zie bijsluiter of beschikbaar bij (NL) Merial B.V., Kleerm 1991 JL Velserbroek, vs090507. ® Geregistreerd handelsmerk van MERIAL. © 2008. MERIAL. Alle rechten voorbehouden. Matt Art 13340/11/2007.

DEEL 133 · AFLEVERING 6 · 15 MAART 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
18 MAART 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

Beschrijvende epidemiologie van de bluetongue serotype 8-uitbraken in Nederland in 2006

Fenylbutazon, het zwarte 'paard' in de NSAID-familie?

KNMVD-standpunt over het onbedwelmd slachten van dieren

Transport van dieren en noodslachting: hoe luiden de regels?

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 reversiebel te zijn binnen twee weken na het einde van de behandeling.- **Dosering:** 1 x daags oraal 0,63 mg mitratapide/kg lichaamsgewicht (1 ml van het product per 8 kg) toedienen in 2 perioden van 21 dagen met tussenliggend 14 dagen zonder behandeling. – **Verantwoordelijke onderneming:** Janssen Animal Health B.V.B.A., Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse. **Verdere informatie is beschikbaar op aanvraag**

Lastige afwegingen

Na de krokusvakantie worden al snel weer plannen gemaakt voor de zomervakantie, want het was toch wel erg lekker, even vakantie. Op de witte hellingen dacht ik af en toe aan het symposium over coaching, op 27 maart in Utrecht, dat ik mag voorzitten. Op vakantie is het lekker wegdromen en nadenken over jezelf, je loopbaan, je werk. Maar waarom doen we er later vaak zo weinig mee? Plannen maken voor jezelf, dat is belangrijk voor de ervaren maar ook voor de jonge dierenarts. Lees het artikel van Tjebbe Hepkema in deze aflevering en als het even kan, kom dan naar het seminar!

Armin Elbers cum sui hebben een zeer lezenswaardig artikel geschreven over bluetongue. De 'high risk'-periode (tussen het waarnemen van de eerste verschijnselen en de diagnose) was eigenlijk te lang. De practicus heeft hier een belangrijke taak. Is de diagnostische keten wel alert genoeg? Er worden in de komende jaren nieuwe exotische ziekten verwacht, dus hoe sneller we deze herkennen hoe eerder we kunnen ingrijpen. Bluetongue is niet meer weg te denken uit Nederland en alle ogen zijn nu gericht op de vaccinatie. Het geld is er, maar zijn de vaccins in voldoende mate beschikbaar?

Dierenwelzijn staat tegenwoordig stevig in de belangstelling. Misschien moeten we de Partij voor de Dieren dankbaar zijn. Hoewel er veel is te zeggen over de gekozen argumenten, staan de onderwerpen in elk geval volop in de belangstelling: onbedwelmd slachten, diertransporten over lange afstanden. Goed dat de KNMvD zich mengt in deze discussie, zoals u verderop kunt lezen. Een afgewogen oordeel zou ook van niemand anders moeten kunnen komen dan van de KNMvD, hoe moeilijk de afweging ook is. Het artikel over het transport van dieren en noodslachting gaat dieper in op de lastige afwegingen op dat terrein. Intussen overlegt de KNMvD met de overheid en de sector om tot oplossingen te komen. Dit is een goed voorbeeld van pragmatische oplossingsgerichtheid.

Fenylbutazon, een controversiële 'klassieker' in de (paarden-)diergeneeskunde, wordt uitgebreid belicht in de bijdrage van J. de Grauw en J. Lipman, wat zijn de voor- en nadelen? Zeer leesbare kost.

Ten slotte: de casus van Iaira Boissevain mag u opnieuw niet missen. De dierenarts doet zijn best, maar de klanten zijn soms grillig.

.....

Remco Schrijver

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

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

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken, 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)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (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 6 · 15 maart 2008

WETENSCHAP

Beschrijvende epidemiologie van de bluetongue serotype 8-uitbraken in Nederland in 2006
Armin Elbers, Anoek Backx, Arco van der Spek, Mark Ekker, Paul Leijs, Klaas Steijn, Herman van Iangen en Piet van Rijn 222

VOOR DE PRAKTIJK

Fenylbutazon, het zwarte 'paard' in de NSAID-familie?
J. de Grauw en L.J.A. Lipman 232

IN VETERINAIR VERBAND

KNMVD-standpunt over het onbedwelmd slachten van dieren
Joost van Herten 239

Transport van dieren en noodslachting: hoe luiden de regels?
Hugo de Groot en Gerrit Hooijer 244

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Coaching in de veterinaire praktijk *Tjebbe H.Hepkema* 250
Symposium 'Landbouwhuisdieren in de praktijk' *Marieke Augustijn* 252
Permanente Educatie Gezelschapsdieren: cursusaanbod voorjaar 2008 253

KNMVD

Vacatures regio west 256
Bulletin Bestuur en Bureau nr. 2, februari 2008 257

RUBRIEKEN

Uit de redactie 219
Nieuws 230
Veterinair tuchtrecht 237
Nieuws uit de industrie 255
Voorzitterscolumn 256
Personalia 258
Doorlopende agenda 258
Deadline kopij 258

Beschrijvende epidemiologie van de bluetongue serotype 8-uitbraken in Nederland in 2006

Armin Elbers [I, III], Anoek Backx [I], Arco van der Spek [II], Mark Ekker [II], Paul Leijs [II], Klaas Steijn [II], Herman van Langen [II] en Piet van Rijn [I]

Oorspronkelijk artikel

SAMENVATTING

In augustus 2006 begon een grote bluetongue (BT)-epidemie bij rundvee en schapen in Noordwest-Europa, waar naast Nederland ook België, Duitsland, Frankrijk en Luxemburg bij betrokken raakten. Het werd veroorzaakt door BT-virusserotype 8 (BTV-8), een serotype dat niet eerder in Europa werd gezien. Daarnaast veroorzaakte BTV-8 soms ook klinische verschijnselen in enkele runderen op rundveebedrijven, hoewel de kliniek meestal beperkt bleef tot schapen. De laatste klinische uitbraak in Nederland in 2006 was half december. De periode tussen het zien van de eerste klinische verschijnselen bij aangetaste dieren door veehouders en het melden van een klinisch verdachte situatie bij de overheid bedroeg bij de eerste tien besmette bedrijven ongeveer twee weken. BTV-8-geassocieerde klinische verschijnselen waren duidelijk meer aanwezig bij schapen dan bij rundvee en in schapen waren andere klinische verschijnselen meer prominent aanwezig dan in rundvee. De morbiditeit en mortaliteit was duidelijk hoger op uitbraakbedrijven met schapen in vergelijking met die met rundvee. Op uitbraakbedrijven met rundvee herstelden relatief meer dieren met klinische verschijnselen dan op schapenbedrijven.

SUMMARY

Epidemiology of Bluetongue virus serotype 8 outbreaks in the Netherlands in 2006

In August 2006 a major epidemic of Bluetongue (BT) occurred in north-western Europe, affecting the Netherlands, Belgium, Germany, Luxemburg, and the north of France. It was caused by BT virus serotype 8 (BTV-8), a serotype previously unknown to the EU. Although clinical disease is usually restricted to sheep, this virus also caused clinical disease in a small proportion of cattle. The last clinical outbreak of BT in the Netherlands occurred mid-December 2006. The delay between observation of the first clinical signs by the owner and reporting of a clinically suspect BT situation to the veterinary authorities was approximately 2 weeks. BTV-8-associated clinical signs were more prominent in sheep than in cattle, and the relative frequency of specific clinical signs was different in cattle and sheep. Morbidity and mortality rates were significantly higher among sheep than among cattle, and a higher proportion of cattle than sheep recovered from clinical disease.

I Divisie Virologie, Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR, Postbus 65, 8200 AB Lelystad.

II Voedsel en Waren Autoriteit (VWA), Centre Court, Prinses Beatrixlaan 2, 2595 AL, Den Haag.

III Correspondentie: dr.ir. A.R.W. Elbers, Divisie Virologie, CVI van Wageningen UR, Postbus 65, 8200 AB Lelystad.
e-mail: armin.elbers@wur.nl; tel. +31 320 238687, fax. +31 320 238668.

INLEIDING

Bluetongue (BT) is een virale, vectorgebonden, niet besmettelijke ziekte bij gedomesticeerde en wilde herkauwers, die vooral bij schapen klinische problemen veroorzaakt inclusief sterfte. Op dit moment zijn er 24 verschillende BT-virus (BTV)-serotypen geïdentificeerd. BTV wordt overgebracht door een knut (Culicoides). BT-uitbraken worden wereldwijd gezien tussen 35 graden zuiderbreedte en 40 graden noorderbreedte, terwijl in delen van westelijk Noord-Amerika, China en in Kazachstan BT-uitbraken voorkomen tot bijna 50 graden noorderbreedte (27). Het Europees-Aziatische verspreidingsgebied van BT is de habitat van *C. imicola*, de belangrijkste BT-vector van de *Culicoides* spp, terwijl in Amerika *C. sonorensis* de belangrijkste vector is. BT is endemisch in zuidelijke lidstaten van de Europese Unie (EU) en er vonden verschillende nieuwe introducties plaats in Italië, Griekenland, Turkije, het eiland Corsica, de eilanden Menorca en Mallorca, en Portugal. Tot nu toe waren BTV-serotypen 1, 2, 4, 9 en 16 betrokken bij epidemieën in de lidstaten van de EU (30).

BTV kan verschillende soorten herkauwers infecteren, maar klinische verschijnselen beperken zich meestal tot schapen. De meeste beschrijvingen van de ziekte zijn dan ook gebaseerd op waarnemingen bij schapen (14). Ervaren veehouders in BT-endemische gebieden in Zuid-Afrika hebben soms milde klinische verschijnselen gezien bij rundvee, maar de algemene indruk was dat BTV bij rundvee niet meer dan voorbijgaande en milde, of geen klinische verschijnselen veroorzaakte (22).

In augustus 2006 begon een grote BTV serotype 8 (BTV-8)-epidemie bij rundvee en schapen in Noordwest-Europa, waarbij naast Nederland ook België, Duitsland, Frankrijk en Luxemburg werden getroffen. Deze epidemie is om verschillende redenen uniek. Allereerst omdat in dit gedeelte van Europa, gelegen op 51 tot 52 graden noorderbreedte, *C. imicola* (nog) niet aanwezig is. Daarnaast was BTV-8 de veroorzaker, een serotype dat niet eerder in Europa is gezien. Verder veroorzaakte deze BTV-8-epidemie in 2006 kliniek bij rundvee. Er zijn eerder meldingen geweest van BTV-8 uitbraken in Zuidoost-Azië (19, 20, 35, 38), het

Caribische gebied (31) en verschillende landen binnen het continent Afrika (1, 7, 13, 18, 21, 32, 34). Uit deze eerdere rapportages zijn echter geen gedetailleerde gegevens beschikbaar gekomen over klinische verschijnselen en de mate van morbiditeit en mortaliteit geassocieerd met BTV-8-uitbraken.

De diagnose van BT bestaat uit snelle herkenning van verdachte klinische situaties door de veehouder en/of de dierenarts, klinische inspectie door het specialistenteam van de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) en laboratoriumtesten voor het detecteren van het virus of specifieke antilichamen. Klinische verschijnselen die worden veroorzaakt door BTV, kunnen sterk verschillen tussen diersoorten en zijn soms weinig specifiek, vooral in rundvee. Daarnaast zijn veehouders en dierenartsen in Noordwest-Europa onbekend met de ziekte.

Het doel van dit manuscript is het beschrijven van de kliniek, morbiditeit en mortaliteit bij BTV-8-geïnfecteerde runderen en schapen gedurende de BT-epidemie in Nederland in 2006. Dit zal veehouders en dierenartsen helpen beter voorbereid te zijn op de klinische herkenning van de ziekte en een idee te krijgen van de gevolgen van de uitbraken voor veehouders in termen van morbiditeit, mortaliteit en 'case fatality'.

MATERIAAL EN METHODEN

Aanpak van een klinisch verdachte BT-situatie

Een klinische inspectie kon worden uitgevoerd na het melden van een klinisch verdachte BT-situatie aan de overheid door professionals zoals veehouder, dierenarts et cetera. Daarnaast kon men in het ingesloten gebied na het uitbreken van de epidemie tegen een verdachte klinische situatie aanlopen in het kader van regulier screening- of traceringsbezoek aan veehouderijbedrijven. Als een klinisch verdachte BT-situatie werd ontdekt, werden alle klinisch zieke dieren geïdentificeerd en werd een bloedmonster afgenomen (EDTA en serum). In een aantal gevallen werden ook met BTV-8 geïnfecteerde bedrijven opgespoord vanwege het serologisch positief testen van dieren zonder klinische verschijnselen (met name runderen) voorafgaand aan export naar een ander land. Als consequentie werd het bedrijf van herkomst getraceerd en werden bloedmonsters afgenomen van aanwezige dieren. Bloedmonsters werden naar het Nationaal Referentie Laboratorium gestuurd en getest voor aanwezigheid van BTV met 'real time' reverse transcriptase PCR (PCR-test) en een ELISA-test (ID.VET, Montpellier, France). Een besmet bedrijf werd gedefinieerd als een bedrijf waar één of meer dieren positief testten in de PCR-test of virusisolatie volgens de richtlijnen van de Organisation International des Epizooties (OIE).

Klinische verschijnselen

Tijdens een klinische inspectie werden op bedrijven onder andere de volgende gegevens vastgelegd: bedrijfstype (schaap of rund of combi), BT-geassocieerde klinische verschijnselen die werden waargenomen, aantal dieren met BT-geassocieerde klinische verschijnselen, aantal dieren gestorven met BT-geassocieerde verschijnselen, datum waarop de veehouder de eerste klinische verschijnselen had waargenomen, aantal en identificatienummer van dieren die werden bemonsterd voor laboratoriumbevestiging en anamnese. Veehouderijbedrijven zonder klinische verschijnselen werden voor deze specifieke analyse uitgesloten. Gegevens van in totaal 266 schapenbedrijven en 156 rundveebedrijven werden voor deze analyse gebruikt.

Morbiditeit en mortaliteit

In Nederland werd begin 2007 naar alle uitbraakrundveebedrijven (N = 200) en schapenbedrijven (N = 270) een korte enquête gestuurd met vragen over het totale aantal dieren sinds de start van de uitbraak dat ziek was geworden (BT-geassocieerd), het totale aantal dieren dat was gestorven (BT-geassocieerd) met de sterftedatum en het aantal dieren dat aanwezig was op de datum dat het laatste dier ziek werd of stierf. Verder werden er vragen gesteld over het aantal dieren dat herstelde en de gemiddelde duur tot herstel. Wij kregen respons van 164 rundveebedrijven (82 procent) en van 234 schapenbedrijven (87 procent). Omdat er ook informatie aanwezig was over het aantal aanwezige dieren bij de eerste klinische inspectie in het najaar van 2006 was het mogelijk de incidentie te bepalen voor morbiditeit en mortaliteit en een precieze schatting te maken van de 'case fatality'. Morbiditeit werd berekend als het aantal dieren met klinische verschijnselen (BT-geassocieerd) op een bedrijf in de periode van 1 juli 2006 tot 31 december 2006, gedeeld door het gemiddelde aantal dieren dat het risico liep om de ziekte te krijgen, (aantal dieren dat het risico liep de ziekte te krijgen aan het begin van de tijdsperiode + aantal dieren dat het risico liep om de ziekte te krijgen aan het einde van de tijdsperiode)/2, en werd uitgedrukt per honderd schapen- of rundermaanden risico op ziekte (29). Mortaliteit werd uitgedrukt als het aantal dieren op een bedrijf dat stierf (BT-geassocieerd) tussen 1 juli 2006 en 31 december 2006, gedeeld door het gemiddelde aantal dieren dat het risico liep om aan BT te sterven. 'Case fatality' werd uitgedrukt als het percentage zieke dieren (BT-geassocieerd) dat daadwerkelijk is gestorven.

Statistische analyse

Verschillen in gemiddelde BT-geassocieerde morbiditeit en mortaliteit tussen schapen en rundvee op uitbraakbedrijven werden getest met Poissonregressie (36). Verschillen in gemiddelde hersteltijd tussen schapen en runderen op uitbraakbedrijven werden getest met behulp van 'survival'-analyse (36). Verschillen in gemiddelde 'case fatality' tussen schapen en rundvee op uitbraakbedrijven werden getest met behulp van logistische regressieanalyse (36).

RESULTATEN

Algemeen

Er werden geen BT-geassocieerde klinische verschijnselen gemeld op geitenbedrijven, of bij geiten op gemengde bedrijven waar bij runderen en/of schapen BT werd geconstateerd. De mediane bedrijfsgrootte van de BTV-8- uitbraakbedrijven met schapen was veertien schapen (tabel 1), maar het merendeel van de schapenbedrijven was tamelijk klein:

Schapenbedrijven	Aantal bedrijven	Min	Max	Mediaan	Gemiddelde
Aantal schapen aanwezig	234	1	1248	14	35,5
Aantal klinisch zieke dieren (BT-geassocieerd) per bedrijf	234	0	121	1	2,7
Proportie zieke schapen (BT-geassocieerd) dat klinisch is hersteld	232	0	100	50	50
Gemiddelde duur tot herstel in dagen van zieke schapen (BT-geassocieerd)	137	2	60	14	17,7
Aantal schapen dat is gestorven (BT-geassocieerd) per bedrijf	234	0	101	1	1,5
Case Fatality (in %)	233	0	100	50	51
Rundveebedrijven	**Aantal bedrijven**	**Min**	**Max**	**Mediaan**	**Gemiddelde**
Aantal runderen aanwezig	164	2	285	77	85,2
Aantal klinisch zieke dieren (BT-geassocieerd) per bedrijf	164	0	33	1	2,1
Proportie zieke runderen (BT geassocieerd) dat klinisch is hersteld	141	0	100	100	88
Gemiddelde duur tot herstel in dagen van zieke runderen (BT-geassocieerd)	127	0	75	14	18,2
Aantal runderen dat is gestorven (BT-geassocieerd) per bedrijf	164	0	5	0	0,2
Case Fatality (in %)	141	0	100	0	11

Tabel 1. Enkele epidemiologische karakteristieken van bluetonguevirus serotype 8 schapen- en rundveeuitbraakbedrijven in Nederland in 2006.

38 procent van de bedrijven had een bedrijfsgrootte van maximaal tien schapen. Deze schapenbedrijven lieten de volgende verdeling zien ten aanzien van het bedrijfstype: 92,9 procent hobby; 5,6 procent commercieel grazend; 1,1 procent fokbedrijf; 0,4 procent dierentuin of kinderboerderij. De mediane bedrijfsgrootte van de BTV-8-uitbraakbedrijven met rundvee was 77 runderen (tabel 1), 65 procent van deze rundveebedrijven had een bedrijfsgrootte van maximaal honderd dieren. De rundveebedrijven lieten de volgende verdeling zien ten aanzien van bedrijfstype: 65,3 procent melkvee; 16 procent hobby; 14,7 procent vleesvee; 2,6 procent fokbedrijf; 1,3 procent handelaar.

Binnen uitbraakbedrijven met schapen waren het voornamelijk de ooien, en indien aanwezig ook de rammen, die klinische problemen vertoonden en niet of in een zeer lage mate de lammeren (tabel 2). Op besmette rundveebedrijven waren het voornamelijk de melkkoeien die ziekteverschijnselen lieten zien, en niet het jongvee (tabel 3). Indien er op melkveebedrijven andere productietypen aanwezig waren, zoals fokvee, vleeskalveren, vleesvee of zoogkoeien, waren het vooral de melkkoeien en zoogkoeien die klinische verschijnselen vertoonden. Op bedrijven zonder melkvee maar met andere productietypen waren het met name de zoogkoeien die kliniek vertoonden.

Klinische detectie van de eerste tien uitbraken

In de eerste tien uitbraken in Nederland (tabel 4) gaven de veehouders aan dat zij de eerste klinische verschijnselen hebben gezien circa twaalf tot zeventien dagen voordat er via de dierenarts een melding is gedaan naar de overheid. Nadat in Zuid-Limburg een dierenarts bij de eerste vijf uitbraken op schapenbedrijven werd geroepen vanwege klinische problemen werd met de hulp van dierenartsen van GD Deventer BT gesuggereerd als mogelijke veroorzaker van de problemen en werd dit prompt gemeld aan het meldpunt bij de overheid (42). Vervolgens werden bloedmonsters verzameld door het specialistenteam van de VWA en een dag later werd BT bevestigd door het Nationale Referentie Laboratorium in Lelystad.

Klinische verschijnselen

BTV-8-geassocieerde klinische verschijnselen bij dieren waren meer prominent aanwezig op schapenbedrijven dan op rundveebedrijven en bij de dieren op schapenbedrijven waren andere klinische verschijnselen prominent aanwezig dan op rundveebedrijven. De meest prominente klinische verschijnselen bij schapen op uitbraakbedrijven waren: erosies van het mondslijmvlies, koorts, kwijlen, oedeem van de kop, lippen en kaken, apathie en moeheid, kreupelheid en gebrek aan eetlust (tabel 5). Bij runderen waren de meest prominente klinische verschijnselen: korsten en laesies van het neusslijmvlies, erosies op de lippen en korsten op de neusspiegel, erosies van het mondslijmvlies, kwijlen, koorts, conjunctivitis, coronitis, spiernecrose en stijfheid van de ledematen (tabel 5).

Morbiditeit op bevestigde uitbraakbedrijven

Het mediane aantal zieke schapen op BTV-8-uitbraakbedrijven was één dier (tabel 1). Bijna 80 procent van de uitbraakbedrijven met schapen had in de onderzoeksperiode van juli tot december 2006 in totaal een of twee klinisch zieke schapen. Het mediane aantal zieke runderen op BTV-8-uitbraakbedrijven was één dier (tabel 1). Bijna 64 procent van de uitbraakbedrijven met rundvee had in de onderzoeksperiode van juli tot december 2006 een of twee klinisch zieke runderen (BT-geassocieerd). Op

Type dier aanwezig op schapenbedrijven	Aantal bedrijven	Ooien ziek	Lammeren ziek	Ram(men) ziek
ooien	68	68 (100%)	-	-
ooien + lammeren	13	11 (85%)	5 (38%)	
ooien + ram(men)	17	8 (47%)		10 (59%)
ooien + lammeren + ram(men)	24	18 (75%)	2 (8%)	10 (42%)
Totaal	122			

Tabel 2. Verdeling van BT-geassocieerde ziekteverschijnselen over diergroepen binnen BTV-8-besmette schapenbedrijven in Nederland in 2006.

Productietype aanwezig op rundveebedrijf	Aantal bedrijven	melkvee ziek	jongvee ziek	vleesvee ziek	zoogkoeien ziek	vleeskalveren ziek	fokvee ziek
melkvee + jongvee	42	40 (95%)	6 (14%)				
jongvee	2	-	2 (100%)				
melkvee + jongvee + vleesvee	3	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)			
vleesvee	9	-	-	9 (100%)			
jongvee + zoogkoeien	3	-	0 (0%)	-	3 (100%)		
jongvee + zoogkoeien + vleeskalveren	1	-	0 (0%)	-	1 (100%)	0 (0%)	
jongvee + zoogkoeien + vleesvee	4	-	1 (25%)	0 (0%)	3 (75%)		
zoogkoeien	5	-	-	-	5 (100%)		
jongvee + zoogkoeien + fokvee	6	-	1 (17%)	-	5 (83%)	-	2 (33%)
melkvee + jongvee + fokvee	3	3 (100%)	0 (0%)				0 (0%)
jongvee + vleeskalveren + vleesvee	3	-	2 (66%)	2 (66%)	-	0 (0%)	
melkvee + jongvee + vleeskalveren	1	1 (100%)	0 (0%)	-	-	0 (0%)	-
melkvee + jongvee + zoogkoeien	1	1 (100%)	0 (0%)	-	0 (0%)	-	-
melkvee + jongvee + zoogkoeien + vleesvee	1	1 (100%)	0 (0%)	-	1 (100%)	0 (0%)	
jongvee + zoogkoeien + fokvee + vleeskalveren	1	-	0 (0%)	-	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
melkvee + jongvee + fokvee + vleesvee	1	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	-	-	0 (0%)
Totaal	86						

Tabel 3. Verdeling van BT-geassocieerde ziekteverschijnselen over productietypen binnen BTV-8-besmette rundveebedrijven in Nederland in 2006.

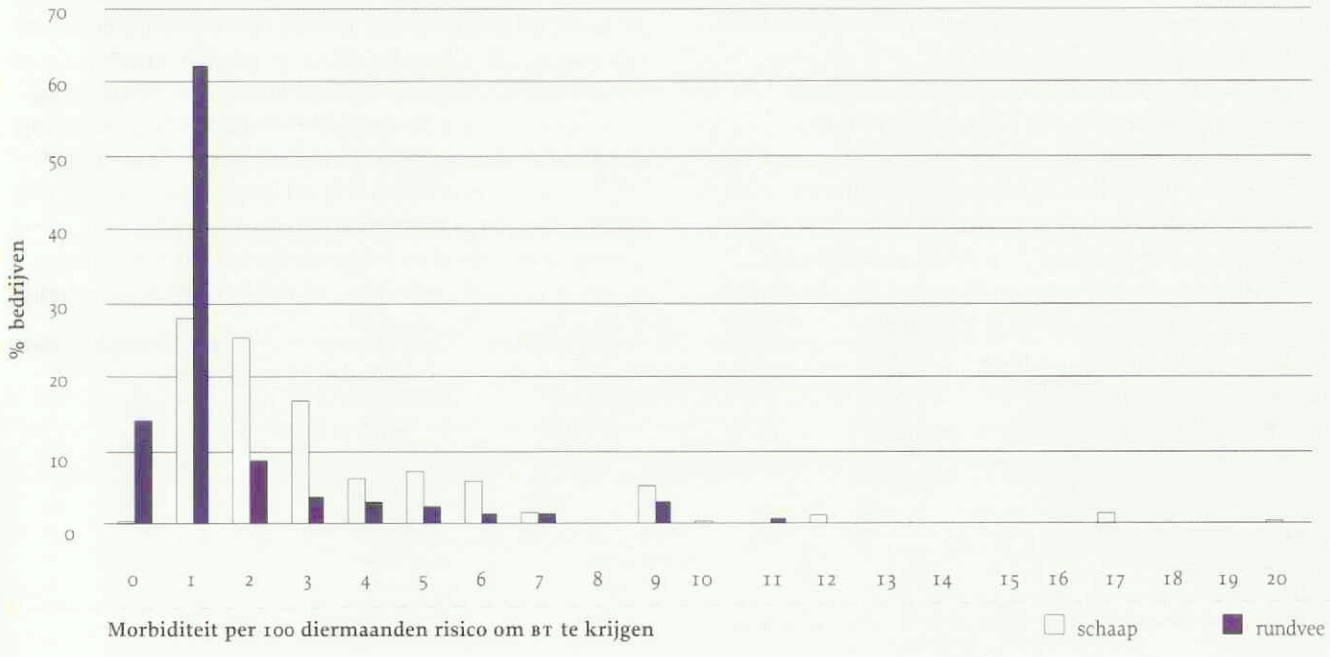
14 procent van de uitbraakbedrijven met rundvee zag de veehouder geen enkel klinisch ziek rund.
BT-geassocieerde morbiditeit in schapen en runderen varieerde van nul tot twintig per honderd schaapmaanden risico om de ziekte te krijgen en tussen de nul en elf per honderd rundermaanden risico om de ziekte te krijgen (figuur 1). De BT-geassocieerde morbiditeit was 3,2 keer hoger (95 procent betrouwbaarheidsinterval (CI): 2,5 – 4,0) op uitbraakbedrijven met schapen in vergelijking met uitbraakbedrijven met rundvee.

Herstel van dieren met klinische verschijnselen op bevestigde uitbraakbedrijven

De mediane proportie zieke schapen en zieke runderen die herstelden op uitbraakbedrijven, was respectievelijk 50 procent en 100 procent (tabel 1). Op 39 procent van de uitbraakbedrijven met schapen en 9 procent van de uitbraakbedrijven met rundvee, herstelde geen enkele van de zieke dieren (ze gingen dood), terwijl op 82 procent van de uitbraakbedrijven met rundvee en 39 procent van de uitbraakbedrijven met schapen alle zieke dieren herstelden. De mediane duur tot herstel van dieren die na klinisch ziekte herstelden, was veertien dagen, zowel voor schapen als voor runderen (tabel 1). De proportie klinisch zieke dieren die herstelden, was 8,3 keer hoger ((95 procent CI: 5,5 – 13,0) voor rundvee in vergelijking met schapen.

Mortaliteit op bevestigde uitbraakbedrijven

Het mediane aantal schapen dat is gestorven op uitbraakbedrijven, was één (tabel 1). Bijna 52 procent van de besmette schapenbedrijven had in de onderzoeksperiode van juli tot december 2006 een of twee dode schapen,



Figuur 1. Verdeling van de morbiditeit per 100 diermaanden risico om BT te krijgen voor besmette schapenbedrijven (N=234) en rundveebedrijven (N=164) in Nederland tijdens de bluetongue serotype 8-epidemie in 2006.

Figuur 2. Verdeling van de mortaliteit per 100 diermaanden risico om te sterven voor besmette schapenbedrijven (N=234) en rundveebedrijven (N=164) in Nederland tijdens de bluetongue serotype 8-epidemie in 2006.

38 procent van de besmette schapenbedrijven had geen enkel dood schaap. Het mediane aantal runderen dat is gestorven op uitbraakbedrijven, was één (tabel 1).
14 procent van de besmette rundveebedrijven had in de onderzoeksperiode van juli tot december 2006 een of twee dode runderen, 85 procent van de besmette rundveebedrijven had geen enkel dood rund.

De BT-geassocieerde mortaliteit in schapen en runderen varieerde van nul tot twintig per honderd schaapmaanden risico op sterven en tussen de nul en vijf per honderd rundmaanden risico op sterven (figuur 2).

De BT-geassocieerde mortaliteit was 20,3 keer hoger (95 procent CI: 13,1 – 33,5) op uitbraakbedrijven met schapen in vergelijking tot uitbraakbedrijven met rundvee.

'Case fatality' op BTV-8-bevestigde uitbraakbedrijven

De verdelingskarakteristieken van de 'case fatality' (CF) op uitbraakbedrijven is te zien in tabel 1. De mediane CF was 50 procent op uitbraakbedrijven met schapen en 0 procent op uitbraakbedrijven met rundvee. De 'case fatality' was 13,6 keer hoger (95 procent CI: 8,6 – 22,4) in uitbraakbedrijven met schapen in vergelijking tot die met rundvee.

DISCUSSIE

Klinische detectie

Doordat BT voor 2006 in dit deel van Europa afwezig was, werd waarschijnlijk niet snel gedacht dat BT de oorzaak kon zijn van de waargenomen klinische verschijnselen. Retrospectief onderzoek in België suggereert dat de eerste klinische verschijnselen van BT minimaal al half juli werden gezien op een rundveebedrijf en mogelijk al eerder (40). In eerste instantie dacht men dat de problemen werden veroorzaakt door fotosensitiviteit of blootstelling aan mycotoxinen. Deze eerste gevallen werden op dat moment niet aan BT toegeschreven, omdat deze dieren niet werden getest met een diagnostische test ter bevestiging van BT. Later werd BT in deze runderen echter bevestigd en de klinische verschijnselen die werden gezien, bieden mogelijk een verklaring voor een misdiagnose eind juni (40). Nadat er in Nederland een verdenking van BT was uitgesproken, werd deze al snel bevestigd in Lelystad. Maar er was een relatief lange hoog-risicoperiode (HRP) tussen het waarnemen van de eerste klinische verschijnselen door de veehouders en de uiteindelijke melding van een verdenking bij de VWA. Dit is gedeeltelijk

Uitbraak nummer	Species	Datum klinische melding	Datum klinisch onderzoek en bloedmonstername	Datum laboratorium-bevestiging	Datum waarop eerste klinische verschijnselen werden gezien door veehouder
NL2006-1	schaap	14-08-2006	14-08-2006	19-08-2006	01-08-2006
NL2006-2	schaap	14-08-2006	14-08-2006	16-08-2006	01-08-2006
NL2006-3	schaap	14-08-2006	16-08-2006	19-08-2006	02-08-2006
NL2006-4	schaap	14-08-2006	15-08-2006	18-08-2006	31-07-2006
NL2006-5	schaap	16-08-2006	17-08-2006	20-08-2006	03-08-2006
NL2006-6	rund	17-08-2006	17-08-2006	20-08-2006	17-08-2006
NL2006-7	schaap	16-08-2006	17-08-2006	18-08-2008	30-07-2006
NL2006-8	rund	17-08-2006	17-08-2006	19-08-2006	03-08-2006
NL2006-9	schaap	17-08-2006	17-08-2006	19-08-2006	12-08-2006
NL2006-10	rund	16-08-2006	17-08-2006	19-08-2006	15-08-2006

Tabel 4. Karakteristieken van de eerste tien bluetonguevirus serotype 8-uitbraken in Nederland.

Utrecht wordt fenylbutazon in kleine hoeveelheden op voorraad gehouden voor de behandeling van paarden (met name paarden die lijden aan laminitis) die niet of onvoldoende reageren op een eerder ingestelde therapie met wél geregistreerde NSAID's zoals metacam of quadrisol (Boissevain 2005, getuigenverklaring hoorzitting veterinair tuchtrecht zaak VB 04/13). Deze paarden worden uiteraard voor het leven aangemerkt als 'niet bestemd voor de slacht voor humane consumptie'.

Uit een eerdere uitspraak van het Veterinair Beroepscollege (Boissevain 2005, VB 04/13) is gebleken dat deze zorgvuldige indicatiestelling, met andere woorden: de documentatie van het eerder uitgebleven effect van geregistreerde alternatieven en het als gevolg hiervan toch correct doorlopen van de cascaderegeling, alsmede het aanmerken van het dier als niet bestemd voor humane consumptie, essentieel zijn voor het al dan niet tuchtrechtelijk strafbaar zijn van het gebruik van fenylbutazon.

Mocht de Nederlandse voorschrijver (dierenarts) hierop worden aangesproken door bijvoorbeeld de klachtenambtenaar, dan moet hij aannemelijk kunnen maken dat er redelijkerwijs geen geregistreerd alternatief bestond voor het gebruik van fenylbutazon. Hij/zij moet dus in eerste instantie geregistreerde NSAID's hebben ingezet zonder het gewenste resultaat. Bovendien mag fenylbutazon niet in zodanig grote hoeveelheden bij een dierenarts voorradig zijn, dat er sprake lijkt te zijn van systematische (dat wil zeggen meer dan incidentele) toepassing van dit middel bij meerdere paarden uit het patiëntenbestand. Daarnaast dient uiteraard elk paard waarbij fenylbutazon toch wordt toegepast, voor het leven buiten de voedselketen worden gehouden; het betreffende hoofdstuk IX, deel II van het paardenpaspoort dient te worden afgetekend.

J. de Grauw is student diergeneeskunde, diffco paard opdracht volksgezondheid en dr. L.J.A. Lipman is werkzaam aan hoofdafdeling IRAS, divisie Veterinaire Volksgezondheid, faculteit Diergeneeskunde, Yalelaan 2, 3584 CM, Utrecht.

Literatuur

1. Beluche LA, Bertone AL, Anderson DE and Rohde C. Effects of oral administration of phenylbutazone to horses on in vitro articular cartilage metabolism. Am J Vet Res 2001; 62 (12): 1916-1921.
2. Boissevain I. 'Buta': wel of niet toegestaan? Tijdschr Diergeneeskd 2005; 130 (14-15): 445-446.
3. Cohen ML, Ming RH, Gogel HK, Davis M and Pitcher JL. Horse pill ("bute") hemorrhage. J Clin Gastroenterol 1988; 10 (2): 210-212.
4. Collins LG and Tyler DE. Phenylbutazone toxicosis in the horse: a clinical study. J Am Vet Med Assoc 1984; 184 (6): 699-703.
5. De Veau EJ, Pedersoli W, Cullison R and Baker J. Pharmacokinetics of phenylbutazone in plasma and milk of lactating dairy cows. J Vet Pharmacol Ther 1998; 21 (6): 437-443.
6. Erkert RS, MacAllister CG, Payton ME and Clarke CR. Use of force plate analysis to compare the analgesic effects of intravenous administration of phenylbutazone and flunixin meglumine in horses with navicular syndrome. Am J Vet Res 2005; 66 (2) :284-288.
7. Hough ME, Steel CM, Bolton JR and Yovich JV. Ulceration and stricture of the right dorsal colon after phenylbutazone administration in four horses. Aust Vet J 1999; 77 (12): 785-788.
8. Hu HH, MacAllister CG, Payton ME and Erkert RS. Evaluation of the analgesic effects of phenylbutazone administered at a high or low dosage in horses with chronic lameness. J Am Vet Med Asso 2005; 226 (3): 414-417.
9. Karcher LF, Dill SG, Anderson WI and King JM. Right dorsal colitis. J Vet Intern Med 1990; 4: 247-253.
10. Kari F, Bucher J, Haseman J, Eustis S and Huff J. Long-term exposure to the anti-inflammatory agent phenylbutazone induces kidney tumors in rats and liver tumors in mice. Jpn J Cancer Res 1995; 86 (3): 252-263.
11. MacAllister CG, Morgan SJ, Borne AT and Pollet RA. Comparison of adverse effects of phenylbutazone, flunixin meglumine, and ketoprofen in horses. J Am Vet Med Assoc 1993; 202 (1): 71-77.
12. Meschter CL, Gilbert M, Krook L, Maylin G and Corradino R. The effects of phenylbutazone on the intestinal mucosa of the horse: a morphological, ultrastructural and biochemical study. Equine Vet J 1990; 22 (4): 255-263.
13. Owens JG, Kamerling SG, Stanton SR, Keowen ML and Prescott-Mathews JS. Effects of pretreatment with ketoprofen and phenylbutazone on experimentally induced synovitis in horses. Am J Vet Res 1996 Jun; 57 (6): 866-874.
14. Owens JG, Kamerling SG, Stanton SR and Keowen ML.Effects of ketoprofen and phenylbutazone on chronic hoof pain and lameness in the horse. Equine Vet J 1995; 27 (4):296-300.
15. National Toxicology Program. NTP Toxicology and Carcinogenesis Studies of Phenylbutazone (CAS No. 50-33-9) in F344/N Rats and B6C3F1 Mice (Gavage Studies). Natl Toxicol Program Tech Rep Ser 1990; 367: 1-205.
16. Raekallio M, Taylor PM and Bennett RC. Preliminary investigations of pain and analgesia assessment in horses administered phenylbutazone or placebo after arthroscopic surgery. Vet Surg 1997; 26 (2): 150-155.
17. Tobin T, Chay S, Kamerling S, Woods WE, Weckman TJ, Blake JW and Lees P. Phenylbutazone in the horse: a review. J Vet Pharmacol Ther 1986; 9 (1): 1-25.
18. Toutain PL, Autefage A, Legrand C and Alvinerie M. Plasma concentrations and therapeutic efficacy of phenylbutazone and flunixin meglumine in the horse: pharmacokinetic/pharmacodynamic modelling. J Vet Pharmacol Ther 1994; 17 (6): 459-469.

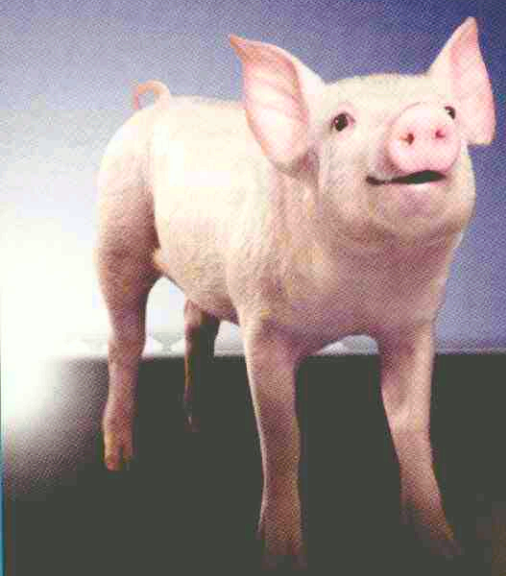
Informatiebronnen op internet:

1. IB1 tekst registratiebeschikking Butazolidin® http://www.cbg-meb.nl/IB-teksten/ho3871.pdf
2. IB2 (=Bijsluiter) tekst van Butazolidin® http://www.cbg-meb.nl/Bijsluiters/ho3871.pdf
3. Cascaderegeling paard (FVE), te raadplegen via www.knmvd.nl of www.paardendierenarts.nl (inloggen vereist)
4. EU RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed) Report 2006 http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/report2006_en.pdf, page 31
5. EU Rapid Alert System for Food and Feed Report 2007/28 http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week28-2007_en.pdf, page 2 (table 1)
6. Europese wetgeving te raadplegen via http://eur-lex.europa.eu/RECH_mot.do (zoektermen: fenylbutazon, of: residue)
7. Verordening (EG) 2377/90 (betreffende vaststelling MRL's diergeneesmiddelen)
8. Verordening (EG) 1308/99 tot wijziging van verordening 2377/90
9. Verordening (EG) nr 434/97 behorend bij richtlijn EC 2377/90
10. Beschikking 2000/68/EG ter wijziging van beschikking 93/623/EEG (inzake identificatie van paardachtigen)
11. "Positieve lijst" van diergeneesmiddelen voor voedselproducerende paarden (bijlage bij verordening (EG) 1950/2006)
12. Federal Register FDA vol 68:40; 9528-9530 http://www.fda.gov/OHRMS DOCKETS/98fr/03-4741.htm
13. Uitspraak veterinair Beroepscollege VB 04/13: www.agro.nl/vtc/klachtambtenaarzaken/diergeneesmiddelen/uda_udd/2004-096.pdf
14. VRC 2006 annual report http://www.cababstractsplus.org/veterinary-medicine/articles.asp?action=display&openMenu=relatedItems&articleID=17225

Draxxin® – Het enige injecteerbare antibioticum geregistreerd voor de preventie* van luchtwegaandoeningen

LANGDURIGE CONTROLE VAN LUCHTWEGAANDOENINGEN MET 1 INJECTIE

- Gegarandeerde therapietrouw
- Tot 15 dagen langwerkende effectiviteit
- Voor therapie én preventie



Draxxin®: REGNL 10183. Werkzame stof: tulathromycine 100 mg/ml. **Indicaties/doeldieren: Varken:** voor de behandeling en preventie van respiratoire aandoeningen (SRD) geassocieerd met *Actinobacillus pleuropneumoniae, Pasteurella multocida* en *Mycoplasma hyopneumoniae*, die gevoelig zijn voor tulathromycine. Voordat preventief behandeld wordt, dient aanwezigheid van de ziekte in de koppel aangetoond te zijn. Draxxin dient alleen gebruikt te worden als verwacht wordt dat de varkens binnen 2-3 dagen ziek zullen worden. **Rund:** voor de behandeling en preventie van respiratoire aandoeningen (BRD) geassocieerd met *Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida, Histophilus somni* (voorheen *Haemophilus somnus*) en *Mycoplasma bovis*, die gevoelig zijn voor tulathromycine. Voor de behandeling van infectieuze bovine keratoconjunctivitis (IBK) geassocieerd met *Moraxella bovis*, die gevoelig is voor tulathromycine **Dosering:** 1 ml/40 kg lichaamsgewicht, intramusculair. **Wachttijd vlees: Varken** 33 dagen. **Rund** 49 dagen. **Bijwerkingen: Varken:** geen bekend, **rund:** voorbijgaande pijnreactie en lokale zwelling rond de injectieplaats. Deze kan tot 30 dagen aanhouden. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken in geval van overgevoeligheid voor macroliden. Niet gelijktijdig met andere macroliden of lincosamiden gebruiken. Niet gebruiken bij runderen die bestemd zijn voor de productie van melk voor humane consumptie binnen 2 maanden voor de afkalfdatum. **Kanalisatiestatus:** UDA, mag alleen op diergeneeskundig voorschrift worden verstrekt.

Pfizer Animal Health

Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 2900 AA
Capelle a/d IJssel • info@pfizerah.nl • www.pfizerah.nl

© 2008 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel ® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

Draxxin®

Longer lasting efficacy against SRD

Zondags-dierenarts

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Deze keer geen dierenarts die hulp weigert, maar juist eentje die op zondag wél hulp verleent. Ook dat schiet de eigenaar echter in het verkeerde keelgat, want de dierenarts had dat niet zonder zijn toestemming mogen doen.

EEN ZIEK VOGELTJE

Een zieke vogel liever gezegd, want deze grijze roodstaartpapegaai braakt en maakt rare bewegingen met haar nek. De eigenaar ziet het een paar dagen aan, maar stapt op maandag toch maar naar de dierenarts. De dierenarts verdenkt het dier van PDS, gastritis, vergiftiging met zware metalen of schimmel. Hij stelt de eigenaar voor het dier in de kliniek op te nemen, zodat hij röntgenfoto's kan maken en bloedonderzoek kan doen. Ondertussen krijgt het dier vocht, sondevoeding, Kaopectate en Baytril, maar de dierenarts ziet Lorre met lede ogen slechter worden. Hij belt de eigenaar, die het dier in het weekend weer thuis wil hebben. De dierenarts legt echter uit dat er meer onderzoek nodig is. Als de papegaai op zaterdag bijna geen ontlasting heeft geproduceerd, meent de dierenarts dat er onmiddellijk moet worden ingegrepen. Misschien is er sprake van verklevingen, die voor de papegaai een doodvonnis betekenen. Dus hij besluit tot een endoscopie. Zo kan hij uitvinden wat er aan de hand is en iets aan de verklevingen doen.

SCHIMM(EL)IG

De dierenarts meent bij de endoscopie een zeer ernstige schimmelinfectie waar te nemen en besluit de volgende dag de eigenaar te bellen om te overleggen over het toedienen van amphotericine. Te laat. De volgende dag ligt de vogel in de kliniek met de pootjes omhoog. Volgens de dierenarts is dat het gevolg van de schimmelinfectie, maar de eigenaar is zeer verbolgen. Hij wist immers van geen endoscopie af en wie denkt die dierenarts wel dat hij is om zonder toestemming diergeneeskundige handelingen uit te voeren? Hij is ervan overtuigd dat de papegaai is overleden aan de endoscopie, en de vogel wordt naar Utrecht gestuurd voor sectie. Het niet verlossende antwoord volgt al snel: 'Dier heeft een duidelijke stoornis in de motoriek van de magen met duidelijke aanwijzingen voor pds. Daarnaast is er een perforerend trauma met bloeding in het coeloom en een gat in de kliermaag opgetreden. Hierdoor via de luchtzakken aspiratie van voedsel, leidende tot een aspiratiepneunomie.'

De eigenaar trekt snel zijn conclusies: de vogel is niet overleden aan schimmel, terwijl zijn dierenarts dit wel had gezegd; de vogel is wél overleden aan een endoscopie waarvoor hij als eigenaar geen toestemming had gegeven. Eigenmachtig een dodelijke endoscopie uitvoeren? Dat is voer voor het Tuchtcollege!

NIET MISSELIJK

Het Tuchtcollege zit met de toestemmingsvraag in zijn maag. Mag een dierenarts tijdens een opname in de kliniek een ingreep uitvoeren waarvoor de eigenaar geen toestemming heeft verleend? Tijdens de zitting geeft de eigenaar sputterend toe dat hij die toestemming misschien heus wel had gegeven als de dierenarts had gebeld, maar de dierenarts héeft niet gebeld en nu is zijn Lorre dood. De dierenarts brengt daar tegenin dat er bij het overleg over de opname al sprake is geweest van een mogelijke endoscopie en dat hij daarom van toestemming kon uitgaan. Een lastige vraag, waarover een helder oordeel welkom zou zijn. Omdat de discussie echter uitmondt in een 'welles-nietes'-verhaal, is niet meer na te gaan wat er precies is afgesproken tussen eigenaar en dierenarts. In dergelijke gevallen onthoudt het Tuchtcollege zich van een oordeel. Het was netter geweest als de dierenarts, als hij toch op zondag de endoscopie uitvoerde, ook direct de eigenaar had gebeld met zijn bevindingen, maar dat is in dit geval niet voldoende voor een tuchtrechtelijk verwijt.

Verder staat het vast dat de papegaai perforaties en verklevingen had. Die verklevingen kunnen heel goed zijn veroorzaakt door schimmel, dus een verkeerde diagnose kan de dierenarts niet worden verweten. Wel heeft hij met de endoscopie schade veroorzaakt, en te prijzen is dat niet. De redding van de dierenarts is het sectierapport, waaruit blijkt dat de vogel leed aan PDS. Daar zou het dier hoe dan ook aan zijn doodgegaan, de endoscopie heeft dit proces waarschijnlijk alleen versneld.

Jammer voor Lorre en zijn baasje, maar de klacht wordt ongegrond verklaard. Was het dier blijven leven, dan had de eigenaar misschien niet geklaagd over het gebrek aan toestemming. Betekent dat, dat we in het weekend niet te ijverig moeten zijn of dat het wachten is op een volgende principiële eigenaar?

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

Nobivac KC Voor de actieve immunisatie van honden tegen Bordetella bronchiseptica en canine parainfluenzavirus. **Immuniteitsduur:** 1 jaar. **Bijwerkingen:** lichte oog- en neusuitvloeiing kan voorkomen vanaf de dag na vaccinatie, soms vergezeld van hijgen, niezen en/of hoesten, met name in zeer jonge gevoelige pups. **Waarschuwingen:** gevaccineerde dieren kunnen de B. bronchiseptica vaccinstam gedurende 6 weken uitscheiden en de parainfluenza vaccinstam gedurende enkele dagen na vaccinatie. Immunosuppressieve medicatie kan de ontwikkeling van actieve immuniteit schaden en kan het risico op bijwerkingen veroorzaakt door de levende vaccinstammen vergroten. Immuundeficiënte personen dienen elk contact met het vaccin en gevaccineerde honden tot 6 weken na vaccinatie te vermijden. Handen en oppervlakken na gebruik desinfecteren. Zie voor volledige informatie de bijsluiter. REG NL 09761 UDD.

intervet

RESEARCH • PERFORMANCE • INTEGRITY

KNMVD-standpunt over het onbedwelmd slachten van dieren

Joost van Herten

De Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMVD) zet zich actief in om het dierenwelzijn in Nederland te bevorderen. Volgens artikel 10 van de Code voor de dierenarts (1) draagt de dierenarts er naar vermogen aan bij dat geen onnodig leed wordt berokkend aan een dier of afbreuk wordt gedaan aan het welzijn.

Binnen de Europese Unie (EU) is in Richtlijn 93/119/EC vastgelegd dat bij het slachten of het doden van productiedieren elke vermijdbare pijn, opwinding of elk vermijdbaar lijden moet worden voorkomen. Om die reden worden evenhoevigen, herkauwers, varkens, konijnen en pluimvee voorafgaand aan het slachten bedwelmd. Volgens verscheidene religieuze overtuigingen mogen dieren voorafgaand aan het slachten echter niet worden bedwelmd (ritueel slachten). De EU-richtlijn biedt lidstaten daarom ruimte voor het toestaan van uitzonderingen.

Op basis van deze ontheffingsmogelijkheid staan de meeste lidstaten het onbedwelmd slachten in beperkte mate toe. Er zijn daarentegen ook landen waar dit verboden is. Voorbeelden daarvan zijn Zwitserland, Noorwegen, Zweden, Finland en IJsland.

Op grond van artikel 44 van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren is onbedwelmd slachten volgens de Islamitische en de Joodse ritus in Nederland toegestaan binnen het door de wetgever daarvoor gecreëerde kader: het Besluit ritueel slachten van 6 november 1996.

Tot 2006 was de Regeling aanwijzing slachtinrichtingen van kracht. De slachtplaatsen voor het onbedwelmd slachten werden aangewezen en er was een behoefteverklaring nodig waarin het aantal te slachten dieren werd opgegeven. Tegenwoordig is het voldoende als de slachtinrichtingen bij de Voedsel en Warenautoriteit melden dat men wil slachten volgens de Joodse of Islamitische ritus. Een behoefteverklaring is niet meer vereist.

De Federation of Veterinarians in Europe (FVE) heeft in 2002 een standpunt ingenomen ten aanzien van het onbedwelmd slachten van dieren (2). De FVE is in principe tegen het onbedwelmd slachten. Zolang het echter toegelaten is, verbindt de FVE er strikte voorwaarden aan.

INVENTARISATIE

In Nederland worden momenteel gedurende het hele jaar en tijdens het offerfeest in circa 65 slachtplaatsen dieren onbedwelmd geslacht volgens de Islamitische en Joodse ritus.

Uit de Wijziging regeling aanwijzing slachtinrichtingen 2004 van 20 april 2005 zijn de volgende vastgestelde maximumaantallen onbedwelmd te slachten dieren voor 2006 af te leiden:

– Runderen	125.000
– Schapen en geiten	850.000
– Pluimvee	1.170.000
– Konijn	25.600
– Duif	2.000
– Eend	500

Het werkelijke aantal onbedwelmd geslachte dieren ligt lager, maar exacte cijfers hierover zijn niet beschikbaar. In Nederland wordt binnen de Islamitische ritus in beperkte mate ook bedwelmd geslacht maar exacte aantallen daarvan ontbreken eveneens.

Afhankelijk van de religieuze overtuiging worden verschillende slachtwijzen toegepast. Tot de onderdelen waarop de methode kan variëren, behoren:

- de fixatie;
- de eisen aan de messen waarmee de halssnede dient te worden toegebracht;
- de wijze van toebrengen van de halssnede;
- de handelingen die het verbloeden moeten bevorderen;
- de mogelijkheid tot (reversibele) onderbreking van het bewustzijn vooraf of direct aansluitend op de halssnede.

De wijze van slachten en het proces dat daaraan vooraf gaat, is sterk bepalend voor de mate van aantasting van het dierenwelzijn. Aan de vakbekwaamheid van de uitvoerder van het onbedwelmd slachten worden slechts beperkte wettelijke eisen gesteld.

PROBLEEMSTELLING

Aantasting van het dierenwelzijn

Het uitselecteren, verplaatsen en fixeren neemt bij onbedwelmd slachten over het algemeen meer tijd in beslag dan bij een regulier slachtproces. In de meeste gevallen zijn verregaande maatregelen nodig om het dier te fixeren. Runderen worden voorafgaand aan het toebrengen van de halssnede met behulp van een kantelapparaat in zij- of rugligging gebracht. Schapen en geiten worden in een speciale 'restrainer' of op een burrie op de rug liggend vastgehouden. Dit leidt tot additionele stress bij de toch al angstige dieren. Tijdens dit proces is de kans op complicaties en fouten groot, hetgeen op gespannen voet staat met artikel 3 van het Besluit ritueel slachten. Daarin is conform de Richtlijn (EU) nr.93/119 (17) bepaald dat bij het verplaatsen, onderbrengen, fixeren, slachten of doden de dieren elke vermijdbare opwinding of pijn, elk vermijdbaar lijden en alle vermijdbare verwondingen en kneuzingen moeten worden bespaard. Problemen door het verzet van het dier bij de fixatie kunnen bij het onbedwelmd slachten de periode tot het intreden van het bewustzijnsverlies sterk verlengen.

In het geval van onbedwelmd slachten wordt bij een onverdoofd dier

de hals doorgesneden. Na het aanbrengen van de halssnede treedt niet onmiddellijk bewustzijnsverlies op. De periode tot het optreden van bewustzijnsverlies kan in lengte sterk variëren afhankelijk van de diersoort, de wijze van het aanbrengen van de halssnede en de manier van verbloeden. Bij runderen en schapen kan deze periode oplopen tot twee minuten (3, 4, 5, 6, 13, 14, 15). Tijdens deze periode is het dier bij kennis en is er zeer waarschijnlijk sprake van onnodige pijn en lijden vanwege onder andere:

- de toegebrachte halssnede waarbij verschillende van zenuwweefsel voorziene weefsels worden gekliefd;
- de mogelijkheid tot het inademen van bloed en in het geval van herkauwers ook van de pensinhoud;
- het manipuleren van de wondranden om het uitbloeden te bespoedigen;
- de ademnood die kan optreden door zenuwbeschadiging van de nervus vagus en de nervus phrenicus, met onder meer het ontbreken van de hoestreflex als gevolg;
- de mogelijkheid van stress als gevolg van een plotselinge bloeddrukdaling (3, 5).

Bij runderen wordt bij de halssnede de arteria vertebralis niet doorgesneden (4). Dit bloedvat verzorgt een deel van de bloedvoorziening van de hersenen. Daardoor is de periode tot het optreden van bewustzijnsverlies bij runderen aanmerkelijk langer dan bij andere dieren die onbedwelmd worden geslacht. Het welzijn tijdens het slachtproces wordt met name bij runderen ernstig aangetast.

Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat bij dieren die bij bewustzijn geslacht worden, het dierenwelzijn meer is aangetast dan bij het reguliere slachtproces (3, 6, 7). Wanneer men daarbij de duur van het totale proces van het onbedwelmd slachten (van uitselecteren en fixatie tot bewustzijnsverlies als gevolg van het verbloeden) in aanmerking neemt, is er bij het grootste deel van de schapen en bij alle runderen sprake van onaanvaardbare pijn en lijden.

Export en het reguliere consumptiekanaal

Naast welzijnsaantasting bestaat er nog een ander probleem. Omdat er meer wordt geproduceerd dan nodig is, wordt een deel van het vlees van in Nederland onbedwelmd geslachte dieren geëxporteerd. Bovendien komt het vlees dat op basis van rituele eisen wordt afgekeurd, in Nederland ongeëtiketteerd terecht in de reguliere consumptieketen. Zo mag volgens de Israëlitische rite de achterhand vaak niet geconsumeerd worden en wordt dit vlees afgezet in het gangbare consumptiekanaal.

Beperkt toezicht

In Nederland wordt de mate van toezicht tijdens een keuring afhankelijk gesteld van het aantal geslachte dieren. Omdat het in verhouding met de reguliere slacht om geringe aantallen dieren gaat, is het toezicht bij een deel van de slachtplaatsen waar dieren ritueel worden geslacht, beperkt. Continu toezicht gedurende het hele slachtproces van alle dieren vindt dan niet plaats.

ALTERNATIEVEN

Wanneer dieren (en met name runderen) in staande positie zouden worden geslacht kan dit de fixatietijd, de angst en de stress tijdens het slachtproces verminderen. Er zijn reeds enkele alternatieve methoden van fixatie ontwikkeld waarbij de slachtdieren niet op hun zij of rug worden gekanteld, maar in staande positie worden geslacht. Hiernaar moet echter verder onderzoek worden gedaan.

Dieren die onbedwelmd worden geslacht, kunnen direct na het aanbrengen van de halssnede geschoten worden. Dit verkort de periode dat de dieren bij bewustzijn zijn aanmerkelijk en komt tegemoet aan de religieuze eis dat dieren voorafgaand aan de slacht niet bedwelmd mogen worden.

Een andere alternatieve methode is het toedienen van een reversibele bedwelming voorafgaand aan het ritueel slachten.

In Nieuw-Zeeland zijn reeds protocollen ontwikkeld voor elektrische bedwelming die niet in strijd worden geacht met de voorschriften van bepaalde religies (2).

Op dit moment wordt er in Nederland binnen Islamitische kringen al op beperkte schaal bedwelming toegepast voorafgaand aan het slachten. De acceptatie hiervan zou kunnen worden bevorderd.

OVERWEGING

Overwegende dat:

- tijdens het slachtproces elke vermijdbare pijn, opwinding of elk vermijdbaar lijden bij een dier zo veel mogelijk moet worden vermeden;
- dit ook geldt voor het reguliere slachten met voorafgaande bedwelming;
- er binnen de wetenschappelijke wereld overeenstemming bestaat over het feit dat door het niet bedwelmen van een dier voorafgaand aan de halssnede en tijdens het verbloeden welzijnsproblemen worden veroorzaakt;
- door de noodzakelijke fixatietechnieken bij onbedwelmd slachten het dier voorafgaand aan de halssnede en tijdens het verbloeden additionele stress ervaart;
- er tussen diersoorten verschillen bestaan in de mate van welzijnsaantasting;
- bij runderen de welzijnsaantasting het grootst is;
- het beleven van geloofsovertuigingen binnen een geloofsgemeenschap een dynamisch proces is waardoor veranderingen mogelijk zijn gebleken die diervriendelijke aanpassingen van de rituelen toelaten;
- de dierenarts er naar vermogen aan bijdraagt dat er niet onnodig leed wordt berokkend aan het dier of afbreuk wordt gedaan aan het welzijn van het dier (1);
- de (keurings)dierenarts in de rol van toezichthouder op basis van het Besluit ritueel slachten hierdoor een moreel dilemma heeft,

komt de KNMVD tot het volgende standpunt:

STANDPUNT

De KNMVD is voorstander van het bedwelmd slachten van dieren.

De KNMVD vindt dat het dierenwelzijn bij het onbedwelmd slachten van runderen en in mindere mate bij dat van schapen onaanvaardbaar wordt aangetast.

Onder de huidige wet- en regelgeving, waarbinnen het onbedwelmd slachten volgens bepaalde riten is toegestaan, zijn het vooral de omstandigheden, die de mate van aantasting van dierenwelzijn bepalen.

AANBEVELINGEN

Zolang het onbedwelmd slachten van runderen, schapen, geiten en pluimvee in Nederland nog mag worden uitgevoerd, stelt de KNMVD dat er specifieke voorwaarden moeten worden gesteld aan de omstandigheden en aan het slachtproces:

- Het onbedwelmd slachten mag alleen plaatsvinden onder permanent toezicht en continue aanwezigheid van een keuringsdierenarts;
- Het personeel van het slachthuis en de persoon die de slachting uitvoert, moeten speciaal en aantoonbaar getraind zijn;
- Dieren mogen geen zicht hebben op de dieren die geslacht worden of zijn;
- Er moet met grote spoed onderzoek worden gedaan naar betere fixatiemethoden van runderen;
- Met andere slachthandelingen mag pas worden aangevangen nadat het dier zijn bewustzijn verloren heeft. Deze tijd is afhankelijk van de diersoort en dient voor runderen en schapen op minimaal twee minuten te worden gesteld;
- Gedurende deze periode moeten de dieren voldoende gefixeerd blijven;
- De wondranden mogen bij het verbloeden niet tegen elkaar aan komen te liggen, zodat de uitstroom van bloed niet wordt belemmerd;
- Bij pluimvee moet de snelheid van de slachtlijn zo worden aangepast dat het mogelijk is manueel te doden door het aan beide zijden van de hals doorsnijden van alle bloedvaten;
- De werkelijke aantallen van per diersoort per jaar onbedwelmd geslachte dieren moeten bekend worden gemaakt;
- Er mogen niet meer dieren onbedwelmd worden geslacht dan nodig zijn voor de behoefte aan vlees van de Islamitische en Joodse gemeenschap in Nederland;
- Vlees van onbedwelmd geslachte dieren moet voor consumenten in de winkel duidelijk herkenbaar zijn door middel van etikettering;
- Er is meer en systematisch onderzoek nodig naar de welzijnsaantasting tijdens het bedwelmd en onbedwelmd slachten;
- Er moet actief onderzoek worden verricht naar alternatieve methoden van (reversibele) bedwelming;
- De acceptatie hiervan onder de Islamitische en Joodse gemeenschap moet worden bevorderd;
- De overheid moet, zoals is aangegeven in de nota van toelichting van het Besluit ritueel slachten (10), samen met de Islamitische en Joodse gemeenschap streven naar het terugdringen van het aantal onbedwelmd geslachte dieren.

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

Literatuur

1. Code voor de Dierenarts, KNMVD, oktober 2005, www.knmvd.nl.
2. Slaughter of animals without prior stunning, FVE, 2002, www.fve.org.
3. Von Wenzlawowicz M., Von Holleben K.,Tierschutz bei der betäubingslosen Slachting aus religiösen Grunden, BSI Swartzenbeck, 2007
4. Blackmore, D.K. et al. Differences in the behaviour of sheep and calves during slaughter. Res. Vet. Sci. 1984; 37: 223-226.
5. Blackman , N.L. et al. Differences in blood supply to the cerebral cortex between sheep and calves during slaughter. Res Vet Sci., 1986; 40: 252-254.
6. European Food Safety Authority. Welfare aspects of the main systems of killing and stunning the main commercial species of animals. EFSA Journal 2004; 45: 1-29.
7. Neville G. Gregory, Physiology and Behaviour of Animal Suffering, UFAW animal welfare series, 2004,5.
8. Schulze W., Schultze-Petzold H., Hazem A.S., and Gross R.. Deutsche Tieraerztliche Wochenschrift 1978; 85: 62-66.
9. Rosen S.D. Physiological insights into Shechita. Veterinary Record 2004; 154: 759-765.
10. Grandin, T. and Regenstein, J.M. Religious slaughter and animal welfare: a discussion for meat scientists. Meat Focus International, March 1994: 115-123.
11. Besluit ritueel slachten, 6 november 1996.
12. Advies Raad voor dieraangelegenheden over Besluit ritueel slachten 1995.
13. Daly, C.C, Kallweit, E., Ellendorf, F. Cortical function of cattle during slaughter: Conventional captive bolt stunning followed by exsanguination compared with shechita slaughter. Veterinary Record April 2, 1988.
14. Newhook, J. C. and Blackmore, D. K. Electroencephalographic studies of stunning and slaughter of sheep and calves: Part 1- the onset of permanent insensibility in sheep during slaughter. Meat science 6 1982.
15. Barnett, J. L., Cronin, G. M., and Scott, P. C. Behavioural responses of poultry during kosher slaughter and their implications for the birds' welfare. The Veterinary Record, january 13, 2007.
16. Besluit doden van dieren, 16 mei 1997, Stb 235.
17. Richtlijn (EG. 93/119, 22 december 1993 inzake de bescherming van dieren bij het slachten of doden

DE JUISTE
KEUZE
bij acute luchtweginfecties door
Actinobacillus pleuropneumoniae
Baytril®
The Effective Anti-Infective.
BAYER
Bayer HealthCare
Animal Health

Utrecht wordt fenylbutazon in kleine hoeveelheden op voorraad gehouden voor de behandeling van paarden (met name paarden die lijden aan laminitis) die niet of onvoldoende reageren op een eerder ingestelde therapie met wél geregistreerde NSAID's zoals metacam of quadrisol (Boissevain 2005, getuigenverklaring hoorzitting veterinair tuchtrecht zaak VB 04/13). Deze paarden worden uiteraard voor het leven aangemerkt als 'niet bestemd voor de slacht voor humane consumptie'.

Uit een eerdere uitspraak van het Veterinair Beroepscollege (Boissevain 2005, VB 04/13) is gebleken dat deze zorgvuldige indicatiestelling, met andere woorden: de documentatie van het eerder uitgebleven effect van geregistreerde alternatieven en het als gevolg hiervan toch correct doorlopen van de cascaderegeling, alsmede het aanmerken van het dier als niet bestemd voor humane consumptie, essentieel zijn voor het al dan niet tuchtrechtelijk strafbaar zijn van het gebruik van fenylbutazon.

Mocht de Nederlandse voorschrijver (dierenarts) hierop worden aangesproken door bijvoorbeeld de klachtenambtenaar, dan moet hij aannemelijk kunnen maken dat er redelijkerwijs geen geregistreerd alternatief bestond voor het gebruik van fenylbutazon. Hij/zij moet dus in eerste instantie geregistreerde NSAID's hebben ingezet zonder het gewenste resultaat. Bovendien mag fenylbutazon niet in zodanig grote hoeveelheden bij een dierenarts voorradig zijn, dat er sprake lijkt te zijn van systematische (dat wil zeggen meer dan incidentele) toepassing van dit middel bij meerdere paarden uit het patiëntenbestand. Daarnaast dient uiteraard elk paard waarbij fenylbutazon toch wordt toegepast, voor het leven buiten de voedselketen worden gehouden; het betreffende hoofdstuk IX, deel II van het paardenpaspoort dient te worden afgetekend.

J. de Grauw is student diergeneeskunde, diffco paard opdracht volksgezondheid en dr. L.J.A. Lipman is werkzaam aan hoofdafdeling IRAS, divisie Veterinaire Volksgezondheid, faculteit Diergeneeskunde, Yalelaan 2, 3584 CM, Utrecht.

Literatuur

1. Beluche LA, Bertone AL, Anderson DE and Rohde C. Effects of oral administration of phenylbutazone to horses on in vitro articular cartilage metabolism. Am J Vet Res 2001; 62 (12): 1916-1921.
2. Boissevain I. 'Buta': wel of niet toegestaan? Tijdschr Diergeneeskd 2005; 130 (14-15): 445-446.
3. Cohen ML, Ming RH, Gogel HK, Davis M and Pitcher JL. Horse pill ("bute") hemorrhage. J Clin Gastroenterol 1988; 10 (2): 210-212.
4. Collins LG and Tyler DE. Phenylbutazone toxicosis in the horse: a clinical study. J Am Vet Med Assoc 1984; 184 (6): 699-703.
5. De Veau EJ, Pedersoli W, Cullison R and Baker J. Pharmacokinetics of phenylbutazone in plasma and milk of lactating dairy cows. J Vet Pharmacol Ther 1998; 21 (6): 437-443.
6. Erkert RS, MacAllister CG, Payton ME and Clarke CR. Use of force plate analysis to compare the analgesic effects of intravenous administration of phenylbutazone and flunixin meglumine in horses with navicular syndrome. Am J Vet Res 2005; 66 (2) :284-288.
7. Hough ME, Steel CM, Bolton JR and Yovich JV. Ulceration and stricture of the right dorsal colon after phenylbutazone administration in four horses. Aust Vet J 1999; 77 (12): 785-788.
8. Hu HH, MacAllister CG, Payton ME and Erkert RS. Evaluation of the analgesic effects of phenylbutazone administered at a high or low dosage in horses with chronic lameness. J Am Vet Med Asso 2005; 226 (3): 414-417.
9. Karcher LF, Dill SG, Anderson WI and King JM. Right dorsal colitis. J Vet Intern Med 1990; 4: 247-253.
10. Kari F, Bucher J, Haseman J, Eustis S and Huff J. Long-term exposure to the anti-inflammatory agent phenylbutazone induces kidney tumors in rats and liver tumors in mice. Jpn J Cancer Res 1995; 86 (3): 252-263.
11. MacAllister CG, Morgan SJ, Borne AT and Pollet RA. Comparison of adverse effects of phenylbutazone, flunixin meglumine, and ketoprofen in horses. J Am Vet Med Assoc 1993; 202 (1): 71-77.
12. Meschter CL, Gilbert M, Krook L, Maylin G and Corradino R. The effects of phenylbutazone on the intestinal mucosa of the horse: a morphological, ultrastructural and biochemical study. Equine Vet J 1990; 22 (4): 255-263.
13. Owens JG, Kamerling SG, Stanton SR, Keowen ML and Prescott-Mathews JS. Effects of pretreatment with ketoprofen and phenylbutazone on experimentally induced synovitis in horses. Am J Vet Res 1996 Jun; 57 (6): 866-874.
14. Owens JG, Kamerling SG, Stanton SR and Keowen ML.Effects of ketoprofen and phenylbutazone on chronic hoof pain and lameness in the horse. Equine Vet J 1995; 27 (4):296-300.
15. National Toxicology Program. NTP Toxicology and Carcinogenesis Studies of Phenylbutazone (CAS No. 50-33-9) in F344/N Rats and B6C3F1 Mice (Gavage Studies). Natl Toxicol Program Tech Rep Ser 1990; 367: 1-205.
16. Raekallio M, Taylor PM and Bennett RC. Preliminary investigations of pain and analgesia assessment in horses administered phenylbutazone or placebo after arthroscopic surgery. Vet Surg 1997; 26 (2): 150-155.
17. Tobin T, Chay S, Kamerling S, Woods WE, Weckman TJ, Blake JW and Lees P. Phenylbutazone in the horse: a review. J Vet Pharmacol Ther 1986; 9 (1): 1-25.
18. Toutain PL, Autefage A, Legrand C and Alvinerie M. Plasma concentrations and therapeutic efficacy of phenylbutazone and flunixin meglumine in the horse: pharmacokinetic/pharmacodynamic modelling. J Vet Pharmacol Ther 1994; 17 (6): 459-469.

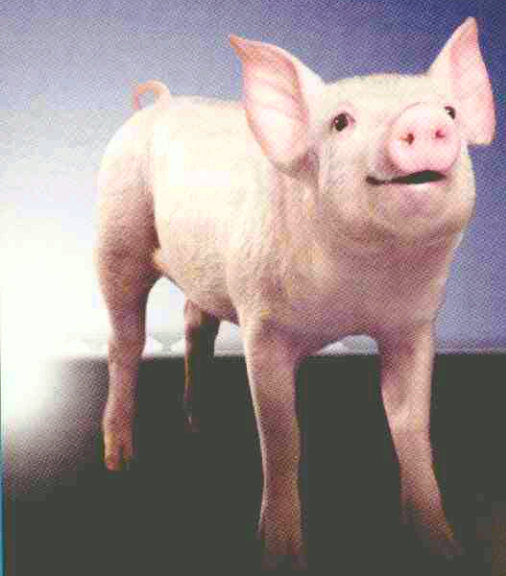
Informatiebronnen op internet:

1. IB1 tekst registratiebeschikking Butazolidin® http://www.cbg-meb.nl/IB-teksten/ho3871.pdf
2. IB2 (=Bijsluiter) tekst van Butazolidin® http://www.cbg-meb.nl/Bijsluiters/ho3871.pdf
3. Cascaderegeling paard (FVE), te raadplegen via www.knmvd.nl of www.paardendierenarts.nl (inloggen vereist)
4. EU RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed) Report 2006 http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/report2006_en.pdf, page 31
5. EU Rapid Alert System for Food and Feed Report 2007/28 http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/reports/week28-2007_en.pdf, page 2 (table 1)
6. Europese wetgeving te raadplegen via http://eur-lex.europa.eu/RECH_mot.do (zoektermen: fenylbutazon, of: residue)
7. Verordening (EG) 2377/90 (betreffende vaststelling MRL's diergeneesmiddelen)
8. Verordening (EG) 1308/99 tot wijziging van verordening 2377/90
9. Verordening (EG) nr 434/97 behorend bij richtlijn EC 2377/90
10. Beschikking 2000/68/EG ter wijziging van beschikking 93/623/EEG (inzake identificatie van paardachtigen)
11. "Positieve lijst" van diergeneesmiddelen voor voedselproducerende paarden (bijlage bij verordening (EG) 1950/2006)
12. Federal Register FDA vol 68:40; 9528-9530 http://www.fda.gov/OHRMS DOCKETS/98fr/03-4741.htm
13. Uitspraak veterinair Beroepscollege VB 04/13: www.agro.nl/vtc/klachtambtenaarzaken/diergeneesmiddelen/uda_udd/2004-096.pdf
14. VRC 2006 annual report http://www.cababstractsplus.org/veterinary-medicine/articles.asp?action=display&openMenu=relatedItems&articleID=17225

Draxxin® – Het enige injecteerbare antibioticum geregistreerd voor de preventie* van luchtwegaandoeningen

LANGDURIGE CONTROLE VAN LUCHTWEGAANDOENINGEN MET 1 INJECTIE

- Gegarandeerde therapietrouw
- Tot 15 dagen langwerkende effectiviteit
- Voor therapie én preventie



Draxxin®: REGNL 10183. Werkzame stof: tulathromycine 100 mg/ml. **Indicaties/doeldieren: Varken:** voor de behandeling en preventie van respiratoire aandoeningen (SRD) geassocieerd met *Actinobacillus pleuropneumoniae, Pasteurella multocida* en *Mycoplasma hyopneumoniae*, die gevoelig zijn voor tulathromycine. Voordat preventief behandeld wordt, dient aanwezigheid van de ziekte in de koppel aangetoond te zijn. Draxxin dient alleen gebruikt te worden als verwacht wordt dat de varkens binnen 2-3 dagen ziek zullen worden. **Rund:** voor de behandeling en preventie van respiratoire aandoeningen (BRD) geassocieerd met *Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida, Histophilus somni* (voorheen *Haemophilus somnus*) en *Mycoplasma bovis*, die gevoelig zijn voor tulathromycine. Voor de behandeling van infectieuze bovine keratoconjunctivitis (IBK) geassocieerd met *Moraxella bovis*, die gevoelig is voor tulathromycine **Dosering:** 1 ml/40 kg lichaamsgewicht, intramusculair. **Wachttijd vlees: Varken** 33 dagen. **Rund** 49 dagen. **Bijwerkingen: Varken:** geen bekend, **rund:** voorbijgaande pijnreactie en lokale zwelling rond de injectieplaats. Deze kan tot 30 dagen aanhouden. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken in geval van overgevoeligheid voor macroliden. Niet gelijktijdig met andere macroliden of lincosamiden gebruiken. Niet gebruiken bij runderen die bestemd zijn voor de productie van melk voor humane consumptie binnen 2 maanden voor de afkalfdatum. **Kanalisatiestatus:** UDA, mag alleen op diergeneeskundig voorschrift worden verstrekt.

Pfizer Animal Health

Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 2900 AA
Capelle a/d IJssel • info@pfizerah.nl • www.pfizerah.nl

© 2008 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel ® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

Draxxin®

Longer lasting efficacy against SRD

Zondags-dierenarts

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Deze keer geen dierenarts die hulp weigert, maar juist eentje die op zondag wél hulp verleent. Ook dat schiet de eigenaar echter in het verkeerde keelgat, want de dierenarts had dat niet zonder zijn toestemming mogen doen.

EEN ZIEK VOGELTJE

Een zieke vogel liever gezegd, want deze grijze roodstaartpapegaai braakt en maakt rare bewegingen met haar nek. De eigenaar ziet het een paar dagen aan, maar stapt op maandag toch maar naar de dierenarts. De dierenarts verdenkt het dier van PDS, gastritis, vergiftiging met zware metalen of schimmel. Hij stelt de eigenaar voor het dier in de kliniek op te nemen, zodat hij röntgenfoto's kan maken en bloedonderzoek kan doen. Ondertussen krijgt het dier vocht, sondevoeding, Kaopectate en Baytril, maar de dierenarts ziet Lorre met lede ogen slechter worden. Hij belt de eigenaar, die het dier in het weekend weer thuis wil hebben. De dierenarts legt echter uit dat er meer onderzoek nodig is. Als de papegaai op zaterdag bijna geen ontlasting heeft geproduceerd, meent de dierenarts dat er onmiddellijk moet worden ingegrepen. Misschien is er sprake van verklevingen, die voor de papegaai een doodvonnis betekenen. Dus hij besluit tot een endoscopie. Zo kan hij uitvinden wat er aan de hand is en iets aan de verklevingen doen.

SCHIMM(EL)IG

De dierenarts meent bij de endoscopie een zeer ernstige schimmelinfectie waar te nemen en besluit de volgende dag de eigenaar te bellen om te overleggen over het toedienen van amphotericine. Te laat. De volgende dag ligt de vogel in de kliniek met de pootjes omhoog. Volgens de dierenarts is dat het gevolg van de schimmelinfectie, maar de eigenaar is zeer verbolgen. Hij wist immers van geen endoscopie af en wie denkt die dierenarts wel dat hij is om zonder toestemming diergeneeskundige handelingen uit te voeren? Hij is ervan overtuigd dat de papegaai is overleden aan de endoscopie, en de vogel wordt naar Utrecht gestuurd voor sectie. Het niet verlossende antwoord volgt al snel: 'Dier heeft een duidelijke stoornis in de motoriek van de magen met duidelijke aanwijzingen voor pds. Daarnaast is er een perforerend trauma met bloeding in het coeloom en een gat in de kliermaag opgetreden. Hierdoor via de luchtzakken aspiratie van voedsel, leidende tot een aspiratiepneunomie.'

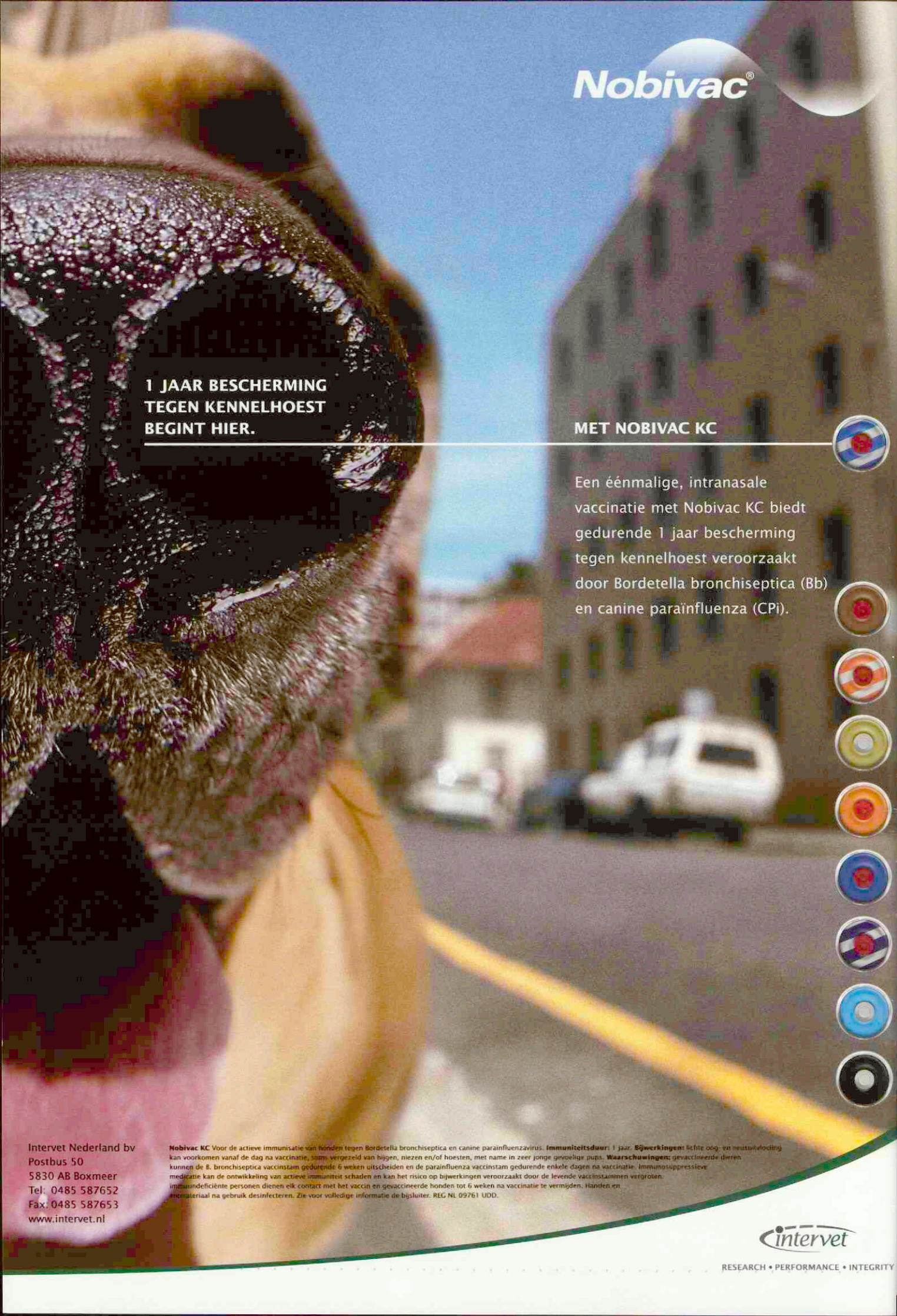
De eigenaar trekt snel zijn conclusies: de vogel is niet overleden aan schimmel, terwijl zijn dierenarts dit wel had gezegd; de vogel is wél overleden aan een endoscopie waarvoor hij als eigenaar geen toestemming had gegeven. Eigenmachtig een dodelijke endoscopie uitvoeren? Dat is voer voor het Tuchtcollege!

NIET MISSELIJK

Het Tuchtcollege zit met de toestemmingsvraag in zijn maag. Mag een dierenarts tijdens een opname in de kliniek een ingreep uitvoeren waarvoor de eigenaar geen toestemming heeft verleend? Tijdens de zitting geeft de eigenaar sputterend toe dat hij die toestemming misschien heus wel had gegeven als de dierenarts had gebeld, maar de dierenarts hééft niet gebeld en nu is zijn Lorre dood. De dierenarts brengt daar tegenin dat er bij het overleg over de opname al sprake is geweest van een mogelijke endoscopie en dat hij daarom van toestemming kon uitgaan. Een lastige vraag, waarover een helder oordeel welkom zou zijn. Omdat de discussie echter uitmondt in een 'welles-nietes'-verhaal, is niet meer na te gaan wat er precies is afgesproken tussen eigenaar en dierenarts. In dergelijke gevallen onthoudt het Tuchtcollege zich van een oordeel. Het was netter geweest als de dierenarts, als hij toch op zondag de endoscopie uitvoerde, ook direct de eigenaar had gebeld met zijn bevindingen, maar dat is in dit geval niet voldoende voor een tuchtrechtelijk verwijt.

Verder staat het vast dat de papegaai perforaties en verklevingen had. Die verklevingen kunnen heel goed zijn veroorzaakt door schimmel, dus een verkeerde diagnose kan de dierenarts niet worden verweten. Wel heeft hij met de endoscopie schade veroorzaakt, en te prijzen is dat niet. De redding van de dierenarts is het sectierapport, waaruit blijkt dat de vogel leed aan PDS. Daar zou het dier hoe dan ook aan zijn doodgegaan, de endoscopie heeft dit proces waarschijnlijk alleen versneld.

Jammer voor Lorre en zijn baasje, maar de klacht wordt ongegrond verklaard. Was het dier blijven leven, dan had de eigenaar misschien niet geklaagd over het gebrek aan toestemming. Betekent dat, dat we in het weekend niet te ijverig moeten zijn of dat het wachten is op een volgende principiële eigenaar?



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

Nobivac KC Voor de actieve immunisatie van honden tegen Bordetella bronchiseptica en canine parainfluenzavirus. **Immuniteitsduur:** 1 jaar. **Bijwerkingen:** lichte oog- en neusuitvloeiing kan voorkomen vanaf de dag na vaccinatie, soms vergezeld van hijgen, niezen en/of hoesten, met name in zeer jonge gevoelige pups. **Waarschuwingen:** gevaccineerde dieren kunnen de B. bronchiseptica vaccinstam gedurende 6 weken uitscheiden en de parainfluenza vaccinstam gedurende enkele dagen na vaccinatie. Immunosuppressieve medicatie kan de ontwikkeling van actieve immuniteit schaden en kan het risico op bijwerkingen veroorzaakt door de levende vaccinstammen vergroten. Immuundeficiënte personen dienen elk contact met het vaccin en gevaccineerde honden tot 6 weken na vaccinatie te vermijden. Handen en materiaal na gebruik desinfecteren. Zie voor volledige informatie de bijsluiter. REG NL 09761 UDD.

intervet

RESEARCH • PERFORMANCE • INTEGRITY

KNMVD-standpunt over het onbedwelmd slachten van dieren

Joost van Herten

De Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMVD) zet zich actief in om het dierenwelzijn in Nederland te bevorderen. Volgens artikel 10 van de Code voor de dierenarts (1) draagt de dierenarts er naar vermogen aan bij dat geen onnodig leed wordt berokkend aan een dier of afbreuk wordt gedaan aan het welzijn.

Binnen de Europese Unie (EU) is in Richtlijn 93/119/EC vastgelegd dat bij het slachten of het doden van productiedieren elke vermijdbare pijn, opwinding of elk vermijdbaar lijden moet worden voorkomen. Om die reden worden evenhoevigen, herkauwers, varkens, konijnen en pluimvee voorafgaand aan het slachten bedwelmd. Volgens verscheidene religieuze overtuigingen mogen dieren voorafgaand aan het slachten echter niet worden bedwelmd (ritueel slachten). De EU-richtlijn biedt lidstaten daarom ruimte voor het toestaan van uitzonderingen.

Op basis van deze ontheffingsmogelijkheid staan de meeste lidstaten het onbedwelmd slachten in beperkte mate toe. Er zijn daarentegen ook landen waar dit verboden is. Voorbeelden daarvan zijn Zwitserland, Noorwegen, Zweden, Finland en IJsland.

Op grond van artikel 44 van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren is onbedwelmd slachten volgens de Islamitische en de Joodse ritus in Nederland toegestaan binnen het door de wetgever daarvoor gecreëerde kader: het Besluit ritueel slachten van 6 november 1996.

Tot 2006 was de Regeling aanwijzing slachtinrichtingen van kracht. De slachtplaatsen voor het onbedwelmd slachten werden aangewezen en er was een behoefteverklaring nodig waarin het aantal te slachten dieren werd opgegeven. Tegenwoordig is het voldoende als de slachtinrichtingen bij de Voedsel en Warenautoriteit melden dat men wil slachten volgens de Joodse of Islamitische ritus. Een behoefteverklaring is niet meer vereist.

De Federation of Veterinarians in Europe (FVE) heeft in 2002 een standpunt ingenomen ten aanzien van het onbedwelmd slachten van dieren (2). De FVE is in principe tegen het onbedwelmd slachten. Zolang het echter toegelaten is, verbindt de FVE er strikte voorwaarden aan.

INVENTARISATIE

In Nederland worden momenteel gedurende het hele jaar en tijdens het offerfeest in circa 65 slachtplaatsen dieren onbedwelmd geslacht volgens de Islamitische en Joodse ritus.

Uit de Wijziging regeling aanwijzing slachtinrichtingen 2004 van 20 april 2005 zijn de volgende vastgestelde maximumaantallen onbedwelmd te slachten dieren voor 2006 af te leiden:

– Runderen	125.000
– Schapen en geiten	850.000
– Pluimvee	1.170.000
– Konijn	25.600
– Duif	2.000
– Eend	500

Het werkelijke aantal onbedwelmd geslachte dieren ligt lager, maar exacte cijfers hierover zijn niet beschikbaar. In Nederland wordt binnen de Islamitische ritus in beperkte mate ook bedwelmd geslacht maar exacte aantallen daarvan ontbreken eveneens.

Afhankelijk van de religieuze overtuiging worden verschillende slachtwijzen toegepast. Tot de onderdelen waarop de methode kan variëren, behoren:

– de fixatie;
– de eisen aan de messen waarmee de halssnede dient te worden toegebracht;
– de wijze van toebrengen van de halssnede;
– de handelingen die het verbloeden moeten bevorderen;
– de mogelijkheid tot (reversibele) onderbreking van het bewustzijn vooraf of direct aansluitend op de halssnede.

De wijze van slachten en het proces dat daaraan vooraf gaat, is sterk bepalend voor de mate van aantasting van het dierenwelzijn. Aan de vakbekwaamheid van de uitvoerder van het onbedwelmd slachten worden slechts beperkte wettelijke eisen gesteld.

PROBLEEMSTELLING

Aantasting van het dierenwelzijn

Het uitselecteren, verplaatsen en fixeren neemt bij onbedwelmd slachten over het algemeen meer tijd in beslag dan bij een regulier slachtproces. In de meeste gevallen zijn verregaande maatregelen nodig om het dier te fixeren. Runderen worden voorafgaand aan het toebrengen van de halssnede met behulp van een kantelapparaat in zij- of rugligging gebracht. Schapen en geiten worden in een speciale 'restrainer' of op een burrie op de rug liggend vastgehouden. Dit leidt tot additionele stress bij de toch al angstige dieren. Tijdens dit proces is de kans op complicaties en fouten groot, hetgeen op gespannen voet staat met artikel 3 van het Besluit ritueel slachten. Daarin is conform de Richtlijn (EU) nr.93/119 (17) bepaald dat bij het verplaatsen, onderbrengen, fixeren, slachten of doden de dieren elke vermijdbare opwinding of pijn, elk vermijdbaar lijden en alle vermijdbare verwondingen en kneuzingen moeten worden bespaard. Problemen door het verzet van het dier bij de fixatie kunnen bij het onbedwelmd slachten de periode tot het intreden van het bewustzijnsverlies sterk verlengen.

In het geval van onbedwelmd slachten wordt bij een onverdoofd dier

de hals doorgesneden. Na het aanbrengen van de halssnede treedt niet onmiddellijk bewustzijnsverlies op. De periode tot het optreden van bewustzijnsverlies kan in lengte sterk variëren afhankelijk van de diersoort, de wijze van het aanbrengen van de halssnede en de manier van verbloeden. Bij runderen en schapen kan deze periode oplopen tot twee minuten (3, 4, 5, 6, 13, 14, 15). Tijdens deze periode is het dier bij kennis en is er zeer waarschijnlijk sprake van onnodige pijn en lijden vanwege onder andere:

- de toegebrachte halssnede waarbij verschillende van zenuwweefsel voorziene weefsels worden gekliefd;
- de mogelijkheid tot het inademen van bloed en in het geval van herkauwers ook van de pensinhoud;
- het manipuleren van de wondranden om het uitbloeden te bespoedigen;
- de ademnood die kan optreden door zenuwbeschadiging van de nervus vagus en de nervus phrenicus, met onder meer het ontbreken van de hoestreflex als gevolg;
- de mogelijkheid van stress als gevolg van een plotselinge bloeddrukdaling (3, 5).

Bij runderen wordt bij de halssnede de arteria vertebralis niet doorgesneden (4). Dit bloedvat verzorgt een deel van de bloedvoorziening van de hersenen. Daardoor is de periode tot het optreden van bewustzijnsverlies bij runderen aanmerkelijk langer dan bij andere dieren die onbedwelmd worden geslacht. Het welzijn tijdens het slachtproces wordt met name bij runderen ernstig aangetast.

Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat bij dieren die bij bewustzijn geslacht worden, het dierenwelzijn meer is aangetast dan bij het reguliere slachtproces (3, 6, 7). Wanneer men daarbij de duur van het totale proces van het onbedwelmd slachten (van uitselecteren en fixatie tot bewustzijnsverlies als gevolg van het verbloeden) in aanmerking neemt, is er bij het grootste deel van de schapen en bij alle runderen sprake van onaanvaardbare pijn en lijden.

Export en het reguliere consumptiekanaal

Naast welzijnsaantasting bestaat er nog een ander probleem. Omdat er meer wordt geproduceerd dan nodig is, wordt een deel van het vlees van in Nederland onbedwelmd geslachte dieren geëxporteerd. Bovendien komt het vlees dat op basis van rituele eisen wordt afgekeurd, in Nederland ongeëtiketteerd terecht in de reguliere consumptieketen. Zo mag volgens de Israëlitische rite de achterhand vaak niet geconsumeerd worden en wordt dit vlees afgezet in het gangbare consumptiekanaal.

Beperkt toezicht

In Nederland wordt de mate van toezicht tijdens een keuring afhankelijk gesteld van het aantal geslachte dieren. Omdat het in verhouding met de reguliere slacht om geringe aantallen dieren gaat, is het toezicht bij een deel van de slachtplaatsen waar dieren ritueel worden geslacht, beperkt. Continu toezicht gedurende het hele slachtproces van alle dieren vindt dan niet plaats.

ALTERNATIEVEN

Wanneer dieren (en met name runderen) in staande positie zouden worden geslacht kan dit de fixatietijd, de angst en de stress tijdens het slachtproces verminderen. Er zijn reeds enkele alternatieve methoden van fixatie ontwikkeld waarbij de slachtdieren niet op hun zij of rug worden gekanteld, maar in staande positie worden geslacht. Hiernaar moet echter verder onderzoek worden gedaan.

Dieren die onbedwelmd worden geslacht, kunnen direct na het aanbrengen van de halssnede geschoten worden. Dit verkort de periode dat de dieren bij bewustzijn zijn aanmerkelijk en komt tegemoet aan de religieuze eis dat dieren voorafgaand aan de slacht niet bedwelmd mogen worden.

Een andere alternatieve methode is het toedienen van een reversibele bedwelming voorafgaand aan het ritueel slachten.

In Nieuw-Zeeland zijn reeds protocollen ontwikkeld voor elektrische bedwelming die niet in strijd worden geacht met de voorschriften van bepaalde religies (2).

Op dit moment wordt er in Nederland binnen Islamitische kringen al op beperkte schaal bedwelming toegepast voorafgaand aan het slachten. De acceptatie hiervan zou kunnen worden bevorderd.

OVERWEGING

Overwegende dat:

- tijdens het slachtproces elke vermijdbare pijn, opwinding of elk vermijdbaar lijden bij een dier zo veel mogelijk moet worden vermeden;
- dit ook geldt voor het reguliere slachten met voorafgaande bedwelming;
- er binnen de wetenschappelijke wereld overeenstemming bestaat over het feit dat door het niet bedwelmen van een dier voorafgaand aan de halssnede en tijdens het verbloeden welzijnsproblemen worden veroorzaakt;
- door de noodzakelijke fixatietechnieken bij onbedwelmd slachten het dier voorafgaand aan de halssnede en tijdens het verbloeden additionele stress ervaart;
- er tussen diersoorten verschillen bestaan in de mate van welzijnsaantasting;
- bij runderen de welzijnsaantasting het grootst is;
- het beleven van geloofsovertuigingen binnen een geloofsgemeenschap een dynamisch proces is waardoor veranderingen mogelijk zijn gebleken die diervriendelijke aanpassingen van de rituelen toelaten;
- de dierenarts er naar vermogen aan bijdraagt dat er niet onnodig leed wordt berokkend aan het dier of afbreuk wordt gedaan aan het welzijn van het dier (1);
- de (keurings)dierenarts in de rol van toezichthouder op basis van het Besluit ritueel slachten hierdoor een moreel dilemma heeft,

komt de KNMVD tot het volgende standpunt:

STANDPUNT

De KNMVD is voorstander van het bedwelmd slachten van dieren.

De KNMVD vindt dat het dierenwelzijn bij het onbedwelmd slachten van runderen en in mindere mate bij dat van schapen onaanvaardbaar wordt aangetast.

Onder de huidige wet- en regelgeving, waarbinnen het onbedwelmd slachten volgens bepaalde riten is toegestaan, zijn het vooral de omstandigheden, die de mate van aantasting van dierenwelzijn bepalen.

AANBEVELINGEN

Zolang het onbedwelmd slachten van runderen, schapen, geiten en pluimvee in Nederland nog mag worden uitgevoerd, stelt de KNMVD dat er specifieke voorwaarden moeten worden gesteld aan de omstandigheden en aan het slachtproces:

- Het onbedwelmd slachten mag alleen plaatsvinden onder permanent toezicht en continue aanwezigheid van een keuringsdierenarts;
- Het personeel van het slachthuis en de persoon die de slachting uitvoert, moeten speciaal en aantoonbaar getraind zijn;
- Dieren mogen geen zicht hebben op de dieren die geslacht worden of zijn;
- Er moet met grote spoed onderzoek worden gedaan naar betere fixatiemethoden van runderen;
- Met andere slachthandelingen mag pas worden aangevangen nadat het dier zijn bewustzijn verloren heeft. Deze tijd is afhankelijk van de diersoort en dient voor runderen en schapen op minimaal twee minuten te worden gesteld;
- Gedurende deze periode moeten de dieren voldoende gefixeerd blijven;
- De wondranden mogen bij het verbloeden niet tegen elkaar aan komen te liggen, zodat de uitstroom van bloed niet wordt belemmerd;
- Bij pluimvee moet de snelheid van de slachtlijn zo worden aangepast dat het mogelijk is manueel te doden door het aan beide zijden van de hals doorsnijden van alle bloedvaten;
- De werkelijke aantallen van per diersoort per jaar onbedwelmd geslachte dieren moeten bekend worden gemaakt;
- Er mogen niet meer dieren onbedwelmd worden geslacht dan nodig zijn voor de behoefte aan vlees van de Islamitische en Joodse gemeenschap in Nederland;
- Vlees van onbedwelmd geslachte dieren moet voor consumenten in de winkel duidelijk herkenbaar zijn door middel van etikettering;
- Er is meer en systematisch onderzoek nodig naar de welzijnsaantasting tijdens het bedwelmd en onbedwelmd slachten;
- Er moet actief onderzoek worden verricht naar alternatieve methoden van (reversibele) bedwelming;
- De acceptatie hiervan onder de Islamitische en Joodse gemeenschap moet worden bevorderd;
- De overheid moet, zoals is aangegeven in de nota van toelichting van het Besluit ritueel slachten (10), samen met de Islamitische en Joodse gemeenschap streven naar het terugdringen van het aantal onbedwelmd geslachte dieren.

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

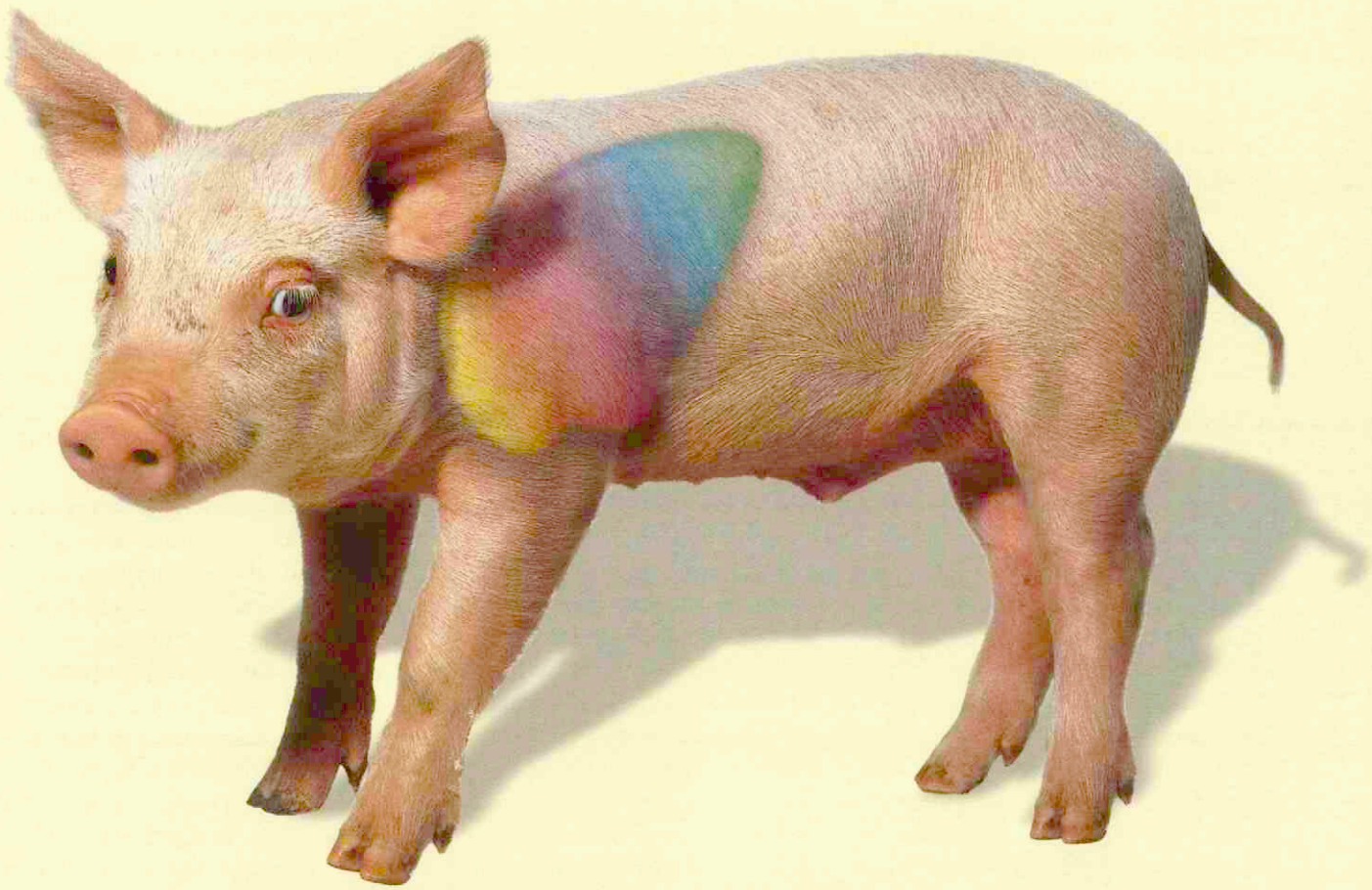
Literatuur

1. Code voor de Dierenarts, KNMVD, oktober 2005, www.knmvd.nl.
2. Slaughter of animals without prior stunning, FVE, 2002, www.fve.org.
3. Von Wenzlawowicz M., Von Holleben K.,Tierschutz bei der betäubingslosen Slachting aus religiösen Grunden, BSI Swartzenbeck, 2007
4. Blackmore, D.K. et al. Differences in the behaviour of sheep and calves during slaughter. Res. Vet. Sci. 1984; 37: 223-226.
5. Blackman , N.L. et al. Differences in blood supply to the cerebral cortex between sheep and calves during slaughter. Res Vet Sci., 1986; 40: 252-254.
6. European Food Safety Authority. Welfare aspects of the main systems of killing and stunning the main commercial species of animals. EFSA Journal 2004; 45: 1-29.
7. Neville G. Gregory, Physiology and Behaviour of Animal Suffering, UFAW animal welfare series, 2004,5.
8. Schulze W., Schultze-Petzold H., Hazem A.S., and Gross R.. Deutsche Tieraerztliche Wochenschrift 1978; 85: 62-66.
9. Rosen S.D. Physiological insights into Shechita. Veterinary Record 2004; 154: 759-765.
10. Grandin, T. and Regenstein, J.M. Religious slaughter and animal welfare: a discussion for meat scientists. Meat Focus International, March 1994: 115-123.
11. Besluit ritueel slachten, 6 november 1996.
12. Advies Raad voor dieraangelegenheden over Besluit ritueel slachten 1995.
13. Daly, C.C, Kallweit, E., Ellendorf, F. Cortical function of cattle during slaughter: Conventional captive bolt stunning followed by exsanguination compared with shechita slaughter. Veterinary Record April 2, 1988.
14. Newhook, J. C. and Blackmore, D. K. Electroencephalographic studies of stunning and slaughter of sheep and calves: Part 1- the onset of permanent insensibility in sheep during slaughter. Meat science 6 1982.
15. Barnett, J. L., Cronin, G. M., and Scott, P. C. Behavioural responses of poultry during kosher slaughter and their implications for the birds' welfare. The Veterinary Record, january 13, 2007.
16. Besluit doden van dieren, 16 mei 1997, Stb 235.
17. Richtlijn (EG. 93/119, 22 december 1993 inzake de bescherming van dieren bij het slachten of doden

DE JUISTE
KEUZE
bij acute luchtweginfecties door
Actinobacillus pleuropneumoniae
Baytril®
The Effective Anti-Infective.
BAYER
Bayer HealthCare
Animal Health

Baytril 5% injectievloeistof: 1 ml per 20 kg LG gedurende 3 dagen bij acute pleuropneumonie

- Baytril werkt snel: snelle en krachtig bactericide effect
- Baytril werkt zeker: zeer gevoelige kiem, synergie met de witte bloedcellen
- Baytril is beter: experimenteel vergeleken tegenover andere antibiotica
- Baytril is economisch: hoge doeltreffendheid bij lage dosering



Benaming BAYTRIL® 5% injectievloeistof • **Samenstelling** Per ml 50 mg enrofloxacin. • **Diersoort** Varken, rund en hond. • **Therapeutische indicaties** Varken: bacteriële infecties van de ademhalingswegen en het spijsverteringsorgaan, zoals pasteurellose, mycoplasmose, enzootische pneumonie, acute pleuropneumonie veroorzaakt door *Actinobacillus pleuropneumoniae*, colidiarree, colisepticaemie en salmonellose. Rund: bacteriële infecties van het ademhalingsstelsel en het spijsverteringsorgaan zoals pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose, colisepticaemie, salmonellose; secundaire infecties bij virusziekten zoals rundergriep Crowdingcomplex. Hond: bacteriële infecties van de ademhalingswegen en het spijsverteringsorgaan, urine- en geslachtsorgaan, de huid, uitwendige oorontsteking en wondinfecties. In het kader van een verantwoord gebruik van antimicrobiële middelen is het zinvol voorafgaand aan de therapie de gevoeligheid van het causale agens te bepalen. • **Contra-indicaties** Vastgestelde resistentie tegen chinolonen, aangezien er tussen enrofloxacin en andere fluorochinolonen een grote mate van kruisresistentie bestaat. Behandeling van opgroeiende honden tot de leeftijd van één jaar en bij zeer grote rassen tot de leeftijd van 18 maanden is tegenaangewezen, aangezien er beschadiging van het gewrichtskraakbeen kan optreden. • **Ongewenste effecten** Niet bekend. • **Dosering** Varken: 2,5-5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/10-20 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3 dagen. Rund: 2,5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/20 kg lichaamgewicht) per dag gedurende 3-5 dagen; bij gecompliceerde infecties of salmonellose: 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/10 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3-5 dagen. Hond: 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (=0,1 ml/kg) gedurende 5 dagen. • **Wijze van toediening** Varken: intramusculair. De toediening dient plaats te vinden in de nek met een maximaal injectievolume van 2,5 ml per injectieplaats. Rund: subcutaan. De toediening dient plaats te vinden in de nek met een maximaal injectievolume van 10 ml per injectieplaats. Hond: subcutaan. • **Wachttijd** Varken: 10 dagen voor de slacht. Rund: 9 dagen voor de slacht; 4 dagen voor de levering van melk. • **Registratiehouder** Bayer B.V., Animal Health Division, Energieweg 1, 3641 RT Mijdrecht. • **REG NL 08211 UDA**. Meer informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij de registratiehouder.

Baytril®
The Effective Anti-Infective.

Bayer HealthCare
Animal Health

www.livestock.bayer.nl

Transport van dieren en noodslachting: hoe luiden de regels?

Hugo de Groot en Gerrit Hooijer

Het transport van dieren en de omgang met slachtdieren heeft de volle aandacht. Die aandacht beperkt zich niet tot de media, dierenbeschermingsorganisaties en de politiek, ook de Voedsel en Warenautoriteit (VWA) en de Algemene Inspectiedienst (AID) investeren in het toezicht. Maar zijn de regels wel duidelijk? Hoe zit het met het vervoer van zieke of gewonde dieren? Wat wordt aangemerkt als een ongeval? Welke dieren zijn geschikt voor de slacht? Wat wordt er van de practicus verwacht als deze door een dierhouder voor een noodslachting wordt geroepen? Hoe zit het met de verantwoordelijkheden en de bevoegdheden?

Dit zijn geen onbelangrijke vragen, als de dierhouder, de practicus en de toezichthoudende instanties op hun rol worden aangesproken. Deze en vele andere vragen zijn door de KNMVD en meer in het bijzonder door de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer (VGH) voorgelegd aan het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), de VWA en de AID. Voorafgaand aan de inbreng zijn in 2007 door de VGH praktische knelpunten geïnventariseerd. Recent zijn de antwoorden op de vragen en de knelpunten vervat in een VWA-instructie met beslisboom (1). De 'Verklaring voor noodslachting' wordt aangepast om duidelijkheid te verschaffen voor zowel de dierhouder als de practicus. De instructie en de verklaring moeten de practicus een handvat bieden om duidelijkheid te geven naar de dierhouder en moeten leidend zijn bij het nemen van de beslissing: is noodslachting toegestaan of moet het dier worden geëuthanaseerd voor afvoer ter destructie?

VERVOER VAN DIEREN

Elk economisch vervoer van gewervelde dieren en dus ook het vervoer van levende slachtdieren naar het slachthuis is geregeld in de Transportverordening (2). De regels gelden sinds 5 januari 2007 (3). Er is langdurig discussie gevoerd over de invulling van de regels. Bovendien blijkt in de dagelijkse praktijk lang niet iedereen op de hoogte te zijn van wat mag en kan. Bijlage I, hoofdstuk I, punt 1 van de Transportverordening vermeldt: "Alleen dieren die geschikt zijn voor het voorgenomen transport mogen worden vervoerd." Wat niet geschikt is staat in punt 2 van dezelfde bijlage: "Gewonde, zwakke en zieke dieren worden niet in staat geacht om te worden vervoerd." Dit geldt in het bijzonder in de volgende gevallen:

- dieren die niet in staat zijn zich op eigen kracht pijnloos te bewegen of zonder hulp te lopen;
- dieren met ernstige open wonden of een prolaps;
- drachtige dieren waarvan meer dan 90 procent van de draagtijd is verstreken, en dieren die de week ervoor geworpen hebben.

In de praktijk klinkt al snel de vraag: "Wat mag dan nog wel worden vervoerd?" Hier geldt bijlage I, hoofdstuk I, punt 3: "Gewonde (of zieke) dieren kunnen in staat worden geacht te worden vervoerd als het licht gewonde of zieke dieren betreft, waarvoor het vervoer geen extra lijden veroorzaakt." Een dierhouder mag gewonde, zwakke en zieke dieren niet levend (laten) vervoeren naar een slachthuis. Bij twijfel dient de dierhouder het advies van de dierenarts in te winnen. Dit is niet bindend. Neemt de veehouder ondanks een negatief advies toch de beslissing tot vervoer, dan is dat geen noodslachting (zie verder) en is dat volledig voor verantwoordelijkheid van de veehouder.

GESCHIKTHEID VOOR DE MENSELIJKE CONSUMPTIE

De geschiktheid voor vervoer bepaalt niet alles. Zwakke en zieke dieren voldoen immers niet aan de algemene voorwaarde om dieren ter slachting op een slachthuis aan te kunnen bieden. Hiervoor gelden de bepalingen in Hygiëneverordening 853/2004 (4). Bijlage II, sectie II, onder punt 2 van deze verordening stelt dat de slachthuisexploitant procedures heeft die garanderen dat "de dieren die op het terrein van het slachthuis worden aanvaard, gezond zijn, voor zover dit door de exploitant van de slachterij kan worden beoordeeld."
Gewonde dieren kunnen onder voorwaarden echter wel vallen onder de uitzondering op de wettelijke regel dat in het slachthuis alleen voor de slacht bestemde levende dieren worden binnengebracht, namelijk via de weg van de noodslachting buiten het slachthuis.

NOODSLACHTING

De voorwaarden waaronder een dergelijke noodslachting is toegestaan, zijn sinds 1 januari 2006 aangescherpt (3). Bijlage III, sectie 1, hoofdstuk VI, punt 1 van Verordening 853/2004 omschrijft de noodslachting als volgt: "Het slachten (buiten een slachthuis) van een voor het overige gezond dier dat een ongeval heeft gehad en daardoor om welzijnsredenen niet levend naar het slachthuis kan worden vervoerd. In alle andere gevallen waarin een dier buiten het slachthuis is gedood, komt dit dier niet in aanmerking om tot de voedselketen te worden toegelaten." Om tot een noodslachting te kunnen komen, dient het dier te voldoen aan alle drie hierna genoemde voorwaarden (zie beslisboom):

1. het dier moet een ongeval hebben gehad;
2. het dier moet gezond zijn op het ogenblik van het ongeval;
3. het dier is om welzijnsredenen niet geschikt voor transport en mag niet levend naar het slachthuis worden vervoerd.

AD 1. HET ONGEVAL

De VWA-instructie hanteert de volgende definitie van een ongeval: een plotse, onvoorziene of onverwachte gebeurtenis die schade of letsel veroorzaakt bij het dier. Een ongeval vereist onmiddellijke actie van degene die het dier onder zijn hoede heeft. Verder worden de zogenaamde constitutieve elementen van een ongeval beschreven.
Een ongeval veronderstelt:

- een plotse onvoorziene of onverwachte gebeurtenis;
- minstens één uitwendige oorzaak;
- het bestaan van een lichamelijk letsel;
- een causaal verband tussen het ongeval en het letsel (maximale tijd tussen het ongeval en het moment van doden is drie maal 24 uur).

De definitie en de constitutieve elementen maken het mogelijk onderscheid te maken tussen een ongeval en een ziekte. Hierbij mag het letsel als gevolg van een ongeval niet het eindpunt zijn van een langzame verslechtering van de gezondheidstoestand, maar moet het een gevolg zijn van een in korte tijd en in een bepaalde ruimte lokaliseerbare gebeurtenis, inspanning of handeling. De VWA-instructie beschrijft als voorbeelden van letsels als gevolg van een ongeval:

- vleeswonden met verlies van weefsel die aanleiding geven tot (gedeeltelijke) immobiliteit;
- botbreuken, ernstige open wonden, traumatische amputaties;
- inwendige letsels door mechanisch geweld die in afwezigheid van behandeling levensbedreigend kunnen zijn of waardoor dieren (gedeeltelijk) immobiel geworden zijn;
- schadelijke effecten van blootstelling aan elektrisch spanningsverschil die aanleiding geven tot (gedeeltelijke) immobiliteit (elektrische stroom, bliksem);
- brand-/bevriezingswonden;
- acute dreigende verstikking (als gevolg van obstructie trachea/ dreigende verdrinking/ gassen);
- geboorteletsels (spierscheuring, (zenuw)kneuzing, verse prolaps van anus/rectum/vagina/uterus, gat in de baarmoeder et cetera).

AD 2. GEZOND OP HET OGENBLIK VAN HET ONGEVAL

Voorafgaand aan de noodslachting mag het dier niet lijden aan of ervan verdacht worden te lijden aan een ziekte. De dierhouder verklaart dat het dier afkomstig is uit een gebied of een beslag waarvoor geen bijzondere maatregelen gelden in verband met een aangifteplichtige ziekte. Bovendien verklaart de dierhouder dat door of namens hem/haar al dan niet diergeneesmiddelen zijn toegediend. Indien er diergeneesmiddelen toegediend zijn, geeft de dierhouder aan of de wachttermijnen in acht zijn genomen. Het vaststellen van koorts alleen volstaat al om de geschiktheid voor menselijke consumptie van het vlees te betwijfelen!

AD 3. GESCHIKTHEID VOOR TRANSPORT OM WELZIJNSREDENEN

Naast de reeds genoemde welzijnsredenen voor transport heeft de VWA in haar instructie bij wijze van voorbeeld een aantal gevallen opgesomd waarbij het dier niet in aanmerking komt voor een noodslachting en dus ook niet voor transport:

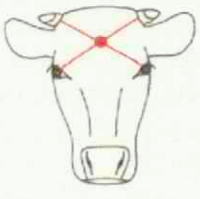
- een dier dat lijdt aan longontsteking, pleuritis, buikvliesontsteking, lebmaagdislocatie, baarmoederontsteking, baarmoeder- of darmtorsie, doorgebroken maagzweer, neurologische afwijkingen, kopziekte, vermoedelijke TSE of enige andere aandoening die kan doen twijfelen aan de geschiktheid voor menselijke consumptie van het vlees, zelfs als het dier toevallig ook een poot breekt;
- een sterk vermagerd dier;
- een dier dat is behandeld met antibiotica of andere geneesmiddelen en zich nog in de wachttermijn bevindt.

In de hier als voorbeeld opgesomde gevallen is het dier na zijn dood (al of niet door doding) onherroepelijk bestemd voor destructie. De eigenaar of houder (5) zal het dier eventueel om welzijnsredenen (laten/doen) doden, maar mag het dier na doding niet (laten) overbrengen naar het slachthuis. Een exploitant van een slachthuis mag in deze omstandigheden het gedode dier zelfs niet accepteren in zijn slachthuis. Zowel de veehouder als de exploitant van het slachthuis is onder de nieuwe hygiëneverordeningen immers zelf verantwoordelijk voor de veiligheid van zijn inbreng en activiteit in het verloop van de voedselketen.

Er is hierop echter één uitzondering: een dier dat niet geheel aan alle drie de voorwaarden van de noodslachting voldoet, kan toch in aanmerking komen voor een noodslachting. Dat is het geval als het dier buiten het slachthuis gedood wordt met de kogel ter beëindiging van onmiddellijk gevaar voor mens of dier (6). Indien het, overigens gezonde dier (buiten het slachthuis) onbenaderbaar is en in aanwezigheid van een dierenarts met de kogel wordt gedood, dan kan dit dier voor menselijke consumptie geslacht worden.

ANTEMORTEMKEURING

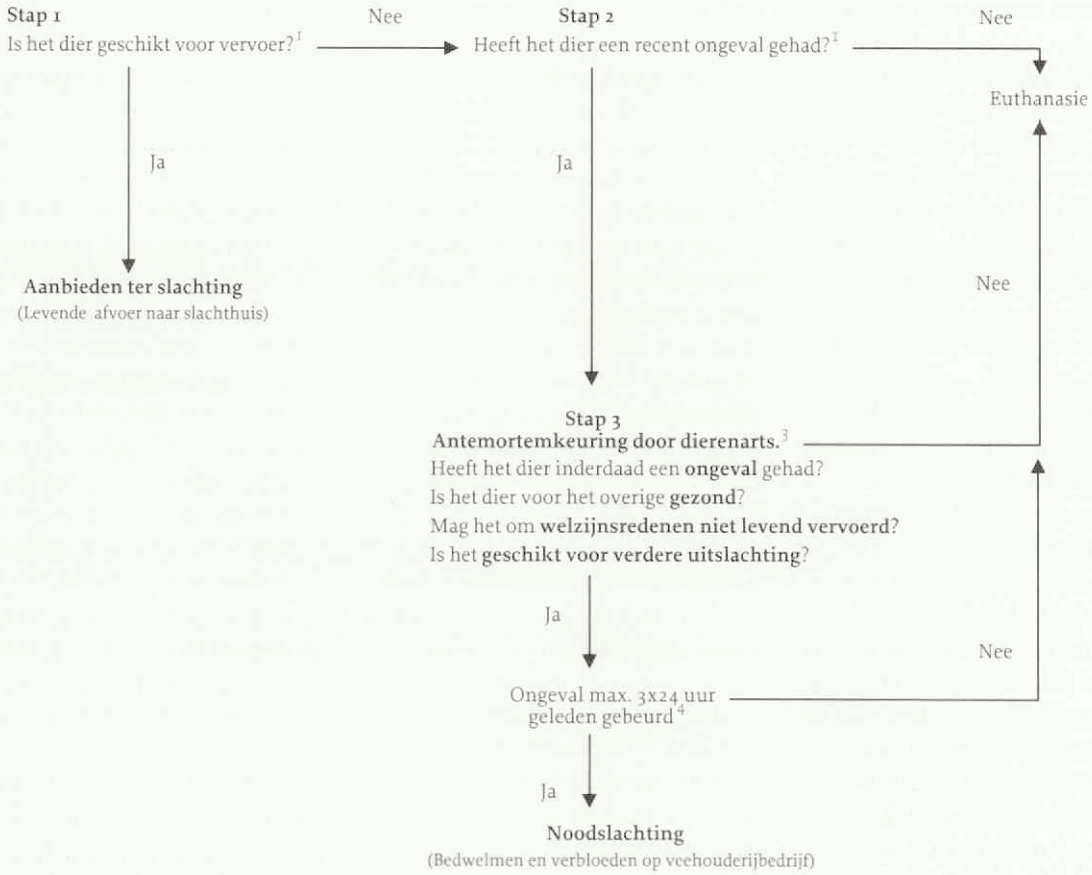
Als het dier voldoet aan de gestelde voorwaarden van een ongeval (zie beslisboom) dan kan de dierhouder de praktiserende dierenarts vragen om



De optimale positie voor plaatsing van het schietmasker is op de kruising van twee denkbeeldige lijnen die lopen van de middenbovenzijde van de ogen naar de tegenoverliggende hoornbasis.

BESLISBOOM NOODSLACHTING VOOR VEEHOUDER EN PRACTICUS
(OM OP DE VEEHOUDERIJ TE BESLISSEN OF EEN DIER IN AANMERKING KOMT VOOR NOODSLACHTING)

– Stap 1. Veehouder: "Mag het dier levend vervoerd worden naar het slachthuis?"
– Stap 2. Veehouder: "Heeft het dier een ongeval gehad? "
– Stap 3. Veehouder: "Indien het dier niet vervoerd mag worden en een ongeval heeft gehad, komt het dan in aanmerking voor een noodslachting?" [2]



1. Zwakke, zieke of gewonde dieren worden niet geschikt geacht te worden vervoerd, met name wanneer zij niet in staat zijn zich op eigen kracht pijnloos te bewegen of zonder hulp te lopen, of wanneer zij ernstige open wonden of een prolaps vertonen. Dit geldt ook voor drachtige dieren waarvan de draagtijd reeds voor 90 procent of meer gevorderd is of dieren die in de week ervoor geworpen hebben. Echter, wanneer het licht gewonde dieren betreft, dan kunnen deze dieren naar het slachthuis worden vervoerd als het vervoer geen extra lijden veroorzaakt. Bij twijfel wordt het advies van de dierenarts ingewonnen. Om het dier te kunnen aanbieden voor slachting mag het dier echter niet zwak of ziek zijn, want de wet eist dat "de slachterij procedures heeft om te waarborgen dat de dieren die aanvaard worden, gezond zijn."
2. Een ongeval is een plotse onvoorziene of onverwachte gebeurtenis die schade of letsel veroorzaakt bij het dier. Een ongeval vereist onmiddellijke actie van de houder (voor elementen van een ongeval: zie toelichting in de tekst). Ook dieren gedood met de kogel ter beëindigen van onmiddellijk gevaar worden opgevat als 'ongeval'.
3. Bij de antemortemkeuring voert de dierenarts na de anamnese een klinisch onderzoek uit. Hij/zij doet dit om vast te stellen of het dier overigens gezond is én of er sprake is van een ongeval. Onderzocht moet worden of er klinische verschijnselen zijn die wijzen op een aandoening die gevaar op kan leveren voor de gezondheid van mens of dier. Het dier moet vrij zijn van residuen van geneesmiddelen en wachttijden moeten worden gerespecteerd. Na een 'gunstig resultaat van de antemortemkeuring', waarbij ook vastgesteld is dat het ongeval recent heeft plaatsgevonden, wordt de 'Verklaring voor noodslachting' ingevuld en ondertekend en kan de noodslachting plaatsvinden.
4. Letsel ten gevolge van een ongeval mag niet het eindpunt zijn van een langzame verslechtering van de gezondheidstoestand, maar moet het gevolg zijn van een in korte tijd en in een bepaalde ruimte gelokaliseerde gebeurtenis, inspanning of handeling.

een antemortemkeuring te verrichten. Een dier dat niet levend is beoordeeld door een dierenarts, is dus te allen tijde uitgesloten van noodslachting. Als de antemortemkeuring een gunstig resultaat heeft én het dier voldoet aan de gestelde voorwaarden, vult de praktiserende dierenarts de beslissing tot noodslachting volledig in op de 'Verklaring voor noodslachting'.

BEDWELMEN EN DODEN DOOR VERBLOEDING

Artikel 4, lid 1 van het Besluit doden van dieren bepaalt dat het verplaatsen, fixeren, bedwelmen, slachten of doden wordt uitgevoerd door personen die de nodige kennis en vaardigheden bezitten om de taken humaan en doeltreffend uit te voeren. In de toelichting bij het besluit staat dat als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bij het doden of slachten van het dier aan de intrinsieke waarde van het dier recht moet worden gedaan. Dit is als volgt verwoord: "Het doden van een dier dient op zodanige wijze te geschieden dat iedere redelijkerwijze vermijdbare pijn of opwinding of vermijdbaar lijden bij het dier wordt voorkomen. Het dier dient daartoe adequaat bedwelmd te worden alvorens de verbloeding plaatsvindt." De World Organisation for Animal Health (OIE) heeft randvoorwaarden beschreven voor bedwelming van verschillende diersoorten (7). In de beschrijving wordt gebruik gemaakt van de illustraties van de Humane Slaughter Association (8).
Als algemene voorwaarden voor de bedwelming geldt dat:

- de schutter competent is;
- het schietmasker volgens specificaties is onderhouden en geschikt is voor de diersoort en de grootte van het dier;
- het kaliber van de te gebruiken munitiepatroon is bedoeld voor de soort en de grootte binnen de soort;
- de kop van het dier voldoende gefixeerd is en het schieten direct na fixatie gebeurt;
- het schietmasker loodrecht op het schedeloppervlak wordt geplaatst.

De tekenen dat een dier adequaat bedwelmd is, zijn als volgt:

- het dier collabeert onmiddellijk na het schot;
- het lichaam en de spieren van het dier verkrampen onmiddellijk na het schot;
- de normale, ritmische ademhaling houdt op;
- de oogleden zijn open, waarbij de blik van het oog recht vooruit is en de oogbol niet draait.

Direct na de bedwelming moet verbloeding plaatsvinden door middel van het doorsnijden van de halsslagaders.

TRANSPORT NAAR HET SLACHTHUIS

Het geslachte en verbloede dier dient zonder nodeloos uitstel onder hygiënische omstandigheden naar het slachthuis te worden vervoerd. De hygiëneverordening legt op dat alle dieren schoon moeten zijn bij aanvoer in het slachthuis (bijlage III, sectie I, hoofdstuk IV, punt 4 Verordening 853/2004). De dierenarts kan/moet in voorkomend geval de noodslachting van vuile dieren weigeren. De maag en de darmen mogen bij noodslachting ter plaatse onder toezicht van de dierenarts worden verwijderd, echter zonder verdere uitslachting. Verwijderde ingewanden moeten het geslachte dier naar het slachthuis vergezellen en worden aangeduid als afkomstig van dat dier.

Indien er tussen het doden en de aankomst bij het slachthuis meer dan twee uur verstrijkt, moet het dier gekoeld worden, tenzij de weersomstandigheden een actieve koeling overbodig maken (omgevingstemperatuur van 4 graden Celcius of lager). Het dier dient bij aankomst in het slachthuis onmiddellijk te worden uitgeslacht.

DOCUMENTEN EN VERKLARINGEN

Het in nood gedode dier dient bij het transport naar het slachthuis vergezeld te gaan van een 'Verklaring voor noodslachting', die volledig en naar waarheid is ingevuld en ondertekend door de dierhouder en door de dierenarts die de antemortemkeuring, de bedwelming en het doden heeft uitgevoerd. De Verordening 853/2004 stelt aan de verklaring de volgende eisen:

- een verklaring van de exploitant van het levensmiddelenbedrijf die het dier heeft gehouden, waarin de identiteit van het dier, de toegediende geneesmiddelen voor diergeneeskundig gebruik of andere behandelingen die het dier heeft ondergaan, de data van toediening of behandeling en wachttijden zijn vermeld, dient het naar het slachthuis gebrachte geslachte dier te vergezellen;
- een verklaring van de dierenarts waarin het gunstige resultaat van de antemortemkeuring, de datum en het tijdstip van en de reden voor de noodslachting, naast de aard van de door de dierenarts op het dier toegepaste behandeling zijn vermeld, dient het naar het slachthuis gebrachte geslachte dier te vergezellen. Hierbij dient de reden voor het uitvoeren van een noodslachting direct gelieerd te zijn aan een ongeval.

De formulieren voor de verklaringen zijn verkrijgbaar bij de KNMVD. Met de VWA is overeengekomen dat de huidige in omloop zijnde formulieren geldig blijven, mits deze in lijn met de VWA-instructie worden ingevuld. De KNMVD laat nieuwe formulieren drukken die voldoen aan de huidige voorwaarden en de VWA-instructie.

KEURING EN BESTEMMING VAN HET VLEES

Indien uit de verklaring het directe verband tussen de reden van noodslachting en een recent ongeval niet (voldoende) blijkt, dan wordt de postmortemkeuring door de officiële dierenarts opgeschort tot een nieuwe verklaring wordt geleverd waarin dit rechtstreekse verband wel duidelijk is vastgelegd.

Het geslachte dier dient geschikt te zijn bevonden voor menselijke consumptie na een in het slachthuis verrichte postmortemkeuring, inclusief eventuele extra tests overeenkomstig de bepalingen in Verordening (EG) nr.854/2004 (9). Het post-

mortemonderzoek kan dus ook leiden tot het 'niet geschikt verklaren voor menselijke consumptie' van het vlees of van een deel van het vlees.

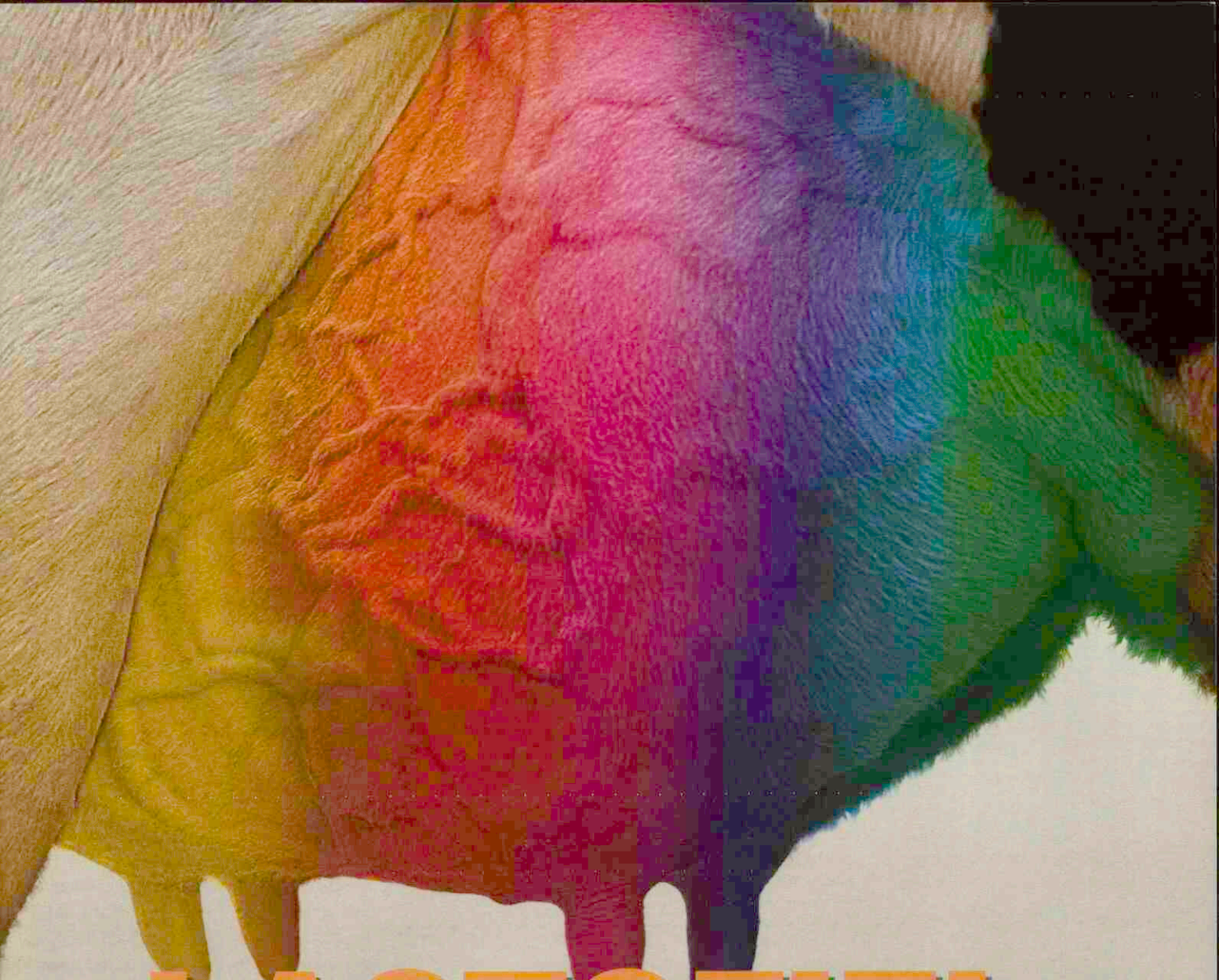
Exploitanten van slachthuizen moeten na de postmortemkeuring eventuele instructies van de officiële dierenarts van de VWA ten aanzien van het gebruik van het vlees opvolgen. Het vlees mag vervolgens alleen op de nationale markt worden gebracht en moet voorzien zijn van een speciaal gezondheidsmerk. In Nederland is dit een rond gezondheidsmerk volgens de bijlage van Beschikking 2001/305 (10).

Drs. S.J. de Groot is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMVD. Dr. G.A. Hooijer is voorzitter van de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer.

Bronnen

1. VWA website: wet- en regelgeving > erkenningen en registraties > hygiënewetgeving > erkenning.
2. Verordening (eg) nr. 1/2005 van de Raad van 22 december 2004 inzake de bescherming van dieren tijdens het vervoer en daarmee samenhangende activiteiten en tot wijziging van de Richtlijnen 64/432/eeg en 93/119/eg en van Verordening (eg) nr.1255/97 pb 3/1 d.d. 5 januari 2005.
3. 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. Diergeneeskd 2006; 131: 864-865.
4. Verordening (eg) nr. 853/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 houdende vaststelling van specifieke hygiënevoorschriften voor levensmiddelen van dierlijke oorsprong. pb l 139/55 d.d. 30 april 2004.
5. Gezondheids- en welzijnswet artikel 37, verzorgingsplicht: het is de houder van een dier verboden aan een dier de nodige verzorging te onthouden. Wet van 24 september 1992.
6. Besluit doden van dieren houdende regelen ter zake van het doden van dieren artikel 6: staat de mogelijkheid toe om op voorwaarden een dier in of buiten het slachthuis met de kogel te doden. Besluit van 16 mei 1997.
7. Terrestrial Animal Health Code (2007) Appendix 3.7.5.Guidelines for the slaughter of animals. (www.oie.int)
8. Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No.3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire al4 8an, uk (www.hsa.org.uk).
9. Verordening (eg) nr. 854/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 houdende vaststelling van specifieke voorschriften voor de organisatie van de officiële controles van voor menselijke consumptie bestemde producten van dierlijke oorsprong. pb l 226/83 d.d. 25 juni 2004.
10. Beschikking 2001/305eg van de Commissie: Bijlage, pb l 104/9 d.d. 13 april 2001.

Auriplak® anti-vliegen oorplaatjes: REG NL 9330. **Samenstelling:** permethrin 10 g per 100 g. **Indicatie:** Ter bestrijding van vliegen bij rundvee in de weide gedurende minimaal 4 maanden. Preventie van zomerwrang. **Doeldier:** Rundvee. **Wachttijdadvies:** Melk: 0 dagen, Vlees: 0 dagen. **Kanalisatie:** Vrij. **Voor meer informatie:** Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel: 0342 - 427 127 E-mail: info@virbac.nl www.virbac.nl



LACTOFIEL

aytril 10% injectievloeistof: slechts 2 injecties bij acute coliforme mastitis.

Baytril werkt **snel**:	therapeutische spiegels binnen minuten, snel bactericide werking, snel herstel melkproductie en melkkwaliteit
Baytril werkt **zeker**:	hoge spiegels in de melk, vermindert endotoxine effecten
Baytril is **gemakkelijk**:	2 injecties volstaan
Baytril is **economisch**:	hoge doeltreffendheid en slechts 4 dagen melkverlies na IV toediening

naming BAYTRIL® 10% injectievloeistof • **Samenstelling** Per ml 100 mg enrofloxacin. • **Diersoort** Rund en varken. • **Therapeutische indicaties** Rund: infecties van ademhalings- en spijsverteringsstelsel van primaire cteriële oorsprong, met name pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose, colisepticemie en salmonellose, alsmede secundaire ziekten na een virusinfectie zoals Bovine Respiratory Disease-Complex. Acute coliforme mastitis. In kader van een verantwoord gebruik van antimicrobiële middelen is het zinvol vooraf gaand aan de therapie de gevoeligheid van het causale agens te bepalen. Varken: infecties van ademhalings- en spijsverteringsstelsel, met me pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose, colisepticemie en salmonellose, alsmede andere ziektecomplexen zoals enzootische pneumonie. • **Contra-indicaties** Vastgestelde resistentie tegen chinolonen, aangezien er tus- enrofloxacin en andere fluorochinolonen een grote mate van kruisresistentie bestaat. • **Ongewenste effecten** In zeldzame gevallen kan de intraveneuze toediening aanleiding geven tot shockreacties, vermoedelijk als gevolg een verstoring van de bloedsomloop. • **Dosering** 2,5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/40 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3 dagen (5 dagen bij Salmonellosen). Bij zware respiratoire infecties of salmo- losen: tot 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/20 kg lichaamsgewicht) gedurende 5 dagen bij het rund en 3 dagen bij het varken. Bij acute coliforme mastitis bij het rund: 5 mg enrofloxacine per kg lichaamsgewicht 10 ml per 200 kg) per dag gedurende 2 opeenvolgende dagen (interval: 24 uur). • **Wijze van toediening** Rund: intraveneus, subcutaan. Bij acute uierontsteking: intraveneus; de tweede injectie kan ook subcutaan toegediend rden. In geval van subcutane toediening bij het rund dient dit plaats te vinden in de nek met een maximaal injectievolume van 10 ml per injectieplaats. Varken: intramusculair. Bij varkens dient de toediening plaats te vinden in de met een maximaal injectievolume van 2,5 ml per injectieplaats. • **Wachttijd** Rund: 9 dagen voor de slacht na subcutane toediening; 4 dagen voor de slacht na intraveneuze toediening. 4 dagen voor de levering van melk na cutane toediening; 3 dagen voor de levering van melk na intraveneuze toediening. Varken: 10 dagen voor de slacht. • **Registratiehouder** Bayer B.V., Animal Health Division, Energieweg 1, 3641 RT Mijdrecht. • **REG NL 03489** D. Meer informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij de registratiehouder.

www.livestock.bayer.nl

BAYER

Bayer HealthCare
Animal Health

Baytril.®
The Effective Anti-Infective.

Bayer onderschrijft Good Veterinary Practice als de juiste benadering voor het gebruik van diergeneesmiddelen

Coaching in de veterinaire praktijk

Tjebbe H. Hepkema

Er zijn veel voorbeelden te geven van redenen waarom mensen gebruik maken van coachen: een docente wil haar vaardigheden verbeteren, een manager wil zijn effectiviteit optimaliseren, of een leidinggevende heeft behoefte aan reflectie over zijn eigen functioneren om te voorkomen dat hij 'burned out' raakt. Maar ook kan een nieuwe medewerker vragen om ondersteuning bij het zich eigen maken van de nieuwe functie en het ontwikkelen van zijn kwaliteiten.

In de medische beroepswereld wordt het begrip 'supervisie' veel gebruikt. Hierbij komt naast technische vaardigheden ook het persoonlijke leren aan de orde. In dit artikel wordt beschreven wat de betekenis van coachen kan zijn in de veterinaire beroepsgroep.

AANLEIDING

In mijn praktijk van loopbaancoaching en mediation word ik regelmatig geconsulteerd door dierenartsen. Bij mijn dierenartsencliënten zie ik enerzijds collega's die ongeveer tien tot vijftien jaar in het veterinaire beroep werkzaam waren en anderzijds steeds vaker jongere collega's, die korter dan vijf jaar geleden zijn afgestudeerd.

De eerste categorie wil in het kader van de 'mid life' verkennen op welke manier de tweede helft van het arbeidzame leven wordt ingevuld. De 'mid life' is een fase die net zo bij het leven hoort als de 'pubertijd'. In het midden van het werkbare leven is het zinvol te reflecteren hoe het to nu is gegaan en op welke wijze het werk nog leuker kan worden gemaakt.

Bij collega's die recentelijk, dat wil zeggen korter dan vijf jaar geleden, zijn afgestudeerd bestaat veel onvrede. Bij dit ongenoegen spelen meerdere factoren een rol. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen oorzaken die verbonden zijn aan de veterinaire beroepsgroep, en oorzaken die verband houden met maatschappelijke en sociale veranderingen in onze samenleving.

Er treedt teleurstelling op door tegenvallende verwachtingen over het uitoefenen van de veterinaire professie. Kennelijk is de verwachting van het beroep dierenarts bij aankomende dierenartsen anders dan de werkelijkheid. Het staat onomstotelijk vast dat de huidige generatie beroepsbeoefenaren, ook buiten de veterinaire professie, andere opvattingen heeft over de verdeling tussen werk en privé. De begrippen 'employment' en 'employability' spelen in het huidige maatschappelijke bestel een belangrijke rol en werk en inzetbaarheid zijn niet meer zo vanzelfsprekend als eerder. De loyaliteit aan de werkgever is verschoven naar loyaliteit aan jezelf. De eigen professionele ontwikkeling is in een ander daglicht komen te staan, waarbij vrije tijd en kwaliteit van leven belangrijker zijn geworden dan alleen maar te werken.

Het is bekend dat jongeren vanaf de middelbare schoolperiode veel en frequent keuzes moeten maken. Daarnaast wordt in het huidige maatschappelijk bestel benadrukt dat iedereen zijn eigen verantwoordelijkheid moet nemen. De toenemende individualisering vraagt eerder dan in het verleden om 'coaching'. De jongere collega's kiezen meer dan in het verleden voor een functie in loondienst, ook wordt vaker de voorkeur aan een deeltijddienstverband gegeven. Het effect hiervan is dat ook de dierenartswerkgever vaker en eerder ontevreden is over het functioneren van de jongere collega.

In Nederland onderkent de KNMVD de gevolgen van de gewijzigde arbeidssituatie, onder andere voor de uitval ten gevolge van arbeidsongeschiktheid op psychische gronden. Door meer bekendheid te geven aan het positieve effect van 'coaching' kunnen veel veterinaire loopbanen in positieve zin worden bijgestuurd. Door de beginnende dierenarts de gelegenheid te geven zijn vragen op technisch gebied maar vooral op het gebied van persoonlijk functioneren te bespreken met een begeleider, wordt de kans op een succesvolle start in het veterinaire beroep groter.

In Groot-Brittannië heeft de veterinaire beroepsorganisatie het initiatief genomen jonge collega's een begeleidingstraject aan te bieden.

Hierbij is gekozen voor een tamelijk strak model waar collega's na het afstuderen een vakinhoudelijke 'supervisor' krijgen toegewezen en een coach die meer op afstand het leren in de persoonlijke vorming begeleidt.

COACHING

John Whitmore geeft de volgende definitie van coachen: "Coachen is iemands potentiële kwaliteiten vrijmaken zodat hij/ zij zo goed mogelijk presteert. Het is geen onderwijzen, maar het bevorderen van het leren."

Een coachingstraject bestaat uit meerdere fases. Ten eerste is het in een kennismakinggesprek van belang dat er een juiste klik bestaat tussen de gecoachte en de coach. Bij twijfel over deze noodzakelijke klik moet dit worden benoemd. Daarnaast moet de belangrijkste coachingsvraag duidelijk zijn. Dit is het belangrijkste onderdeel. Op dit punt wordt de diagnose gesteld, nadat de anamnese is afgenomen.

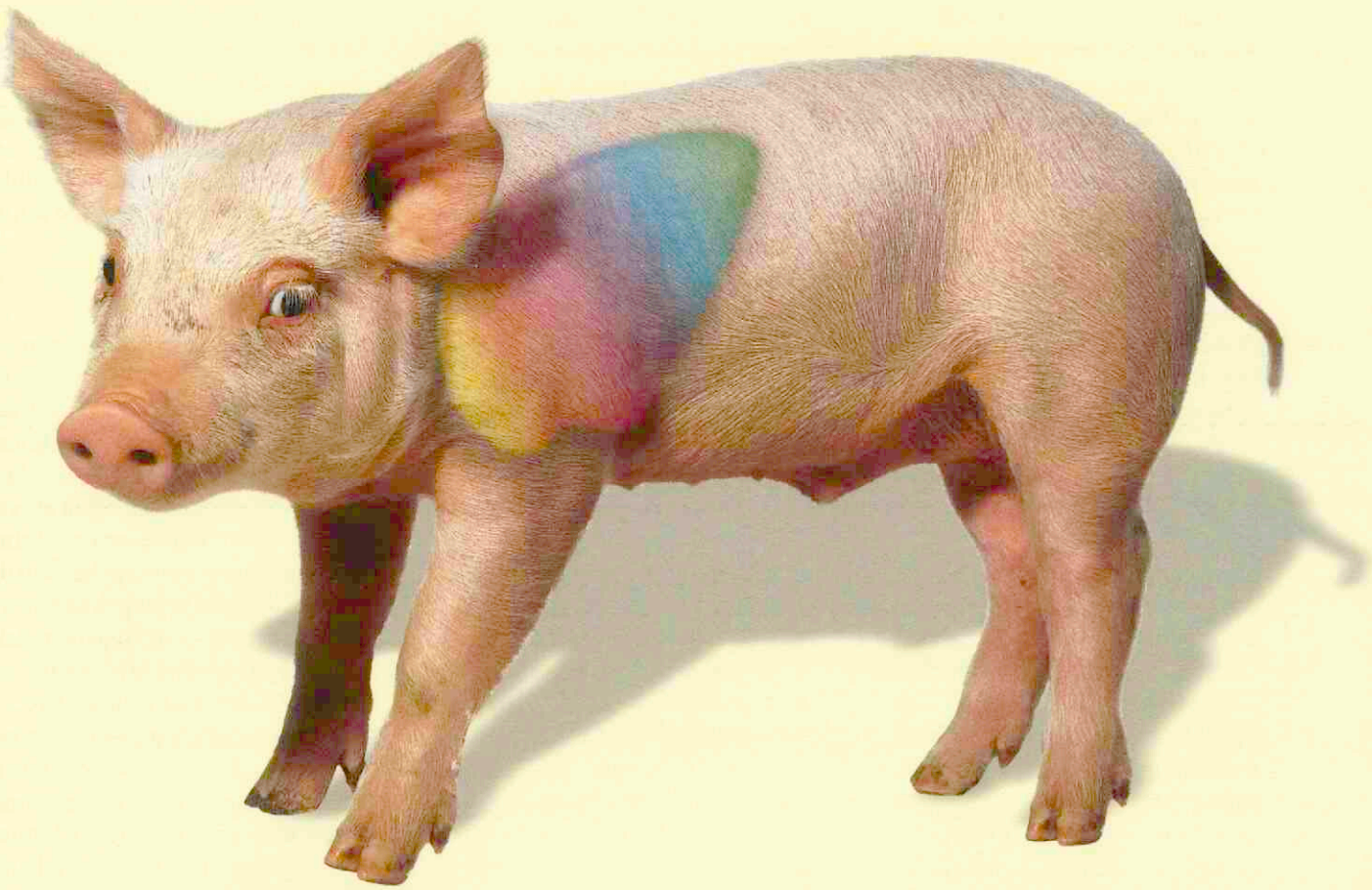
Voorbeelden van coachingsvragen zijn: "Hoe kan ik beter omgaan met conflicten? Hoe kan ik meer balans vinden in werk en privé? Hoe beheer ik mijn tijd beter? Hoe reageer ik beter op stressvolle situaties? Hoe kan ik mijn persoonlijke talenten beter benutten?"

Op basis van een juiste diagnose kan een plan worden opgesteld dat het leerproces in beeld brengt. Daarmee worden de coachingsdoelen geformuleerd, die aan het eind van het traject worden geëvalueerd.

Tijdens de coachingsgesprekken wordt gewerkt aan de vragen van de gecoachte. De gecoachte krijgt een spiegel voorgehouden: "Ik heb je horen zeggen dat je het moeilijk vindt om 'nee' te zeggen, wat zou er

Baytril 5% injectievloeistof: 1 ml per 20 kg LG gedurende 3 dagen bij acute pleuropneumonie

- Baytril werkt snel: snelle en krachtig bactericide effect
- Baytril werkt zeker: zeer gevoelige kiem, synergie met de witte bloedcellen
- Baytril is beter: experimenteel vergeleken tegenover andere antibiotica
- Baytril is economisch: hoge doeltreffendheid bij lage dosering



Benaming BAYTRIL® 5% injectievloeistof • **Samenstelling** Per ml 50 mg enrofloxacin. • **Diersoort** Varken, rund en hond. • **Therapeutische indicaties** Varken: bacteriële infecties van de ademhalingswegen en het spijsverteringsorgaan, zoals pasteurellose, mycoplasmose, enzoötische pneumonie, acute pleuropneumonie veroorzaakt door *Actinobacillus pleuropneumoniae*, colidiarree, colisepticaemie en salmonellose. Rund: bacteriële infecties van het ademhalingsstelsel en het spijsverteringsorgaan zoals pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose, colisepticaemie, salmonellose; secundaire infecties bij virusziekten zoals rundergriep Crowdingcomplex. Hond: bacteriële infecties van de ademhalingswegen en het spijsverteringsorgaan, urine- en geslachtsorgaan, de huid, uitwendige oorontsteking en wondinfecties. In het kader van een verantwoord gebruik van antimicrobiële middelen is het zinvol voorafgaand aan de therapie de gevoeligheid van het causale agens te bepalen. • **Contra-indicaties** Vastgestelde resistentie tegen chinolonen, aangezien er tussen enrofloxacin en andere fluorochinolonen een grote mate van kruisresistentie bestaat. Behandeling van opgroeiende honden tot de leeftijd van één jaar en bij zeer grote rassen tot de leeftijd van 18 maanden is tegenaangewezen, aangezien er beschadiging van het gewrichtskraakbeen kan optreden. • **Ongewenste effecten** Niet bekend. • **Dosering** Varken: 2,5-5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/10-20 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3 dagen. Rund: 2,5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/20 kg lichaamgewicht) per dag gedurende 3-5 dagen; bij gecompliceerde infecties of salmonellose: 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/10 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3-5 dagen. Hond: 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (=0,1 ml/kg) gedurende 5 dagen. • **Wijze van toediening** Varken: intramusculair. De toediening dient plaats te vinden in de nek met een maximaal injectievolume van 2,5 ml per injectieplaats. Rund: subcutaan. De toediening dient plaats te vinden in de nek met een maximaal injectievolume van 10 ml per injectieplaats. Hond: subcutaan. • **Wachttijd** Varken: 10 dagen voor de slacht. Rund: 9 dagen voor de slacht; 4 dagen voor de levering van melk. • **Registratiehouder** Bayer B.V., Animal Health Division, Energieweg 1, 3641 RT Mijdrecht. • **REG NL 08211 UDA**. Meer informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij de registratiehouder.

Baytril®
The Effective Anti-Infective.

Bayer HealthCare
Animal Health

www.livestock.bayer.nl

Transport van dieren en noodslachting: hoe luiden de regels?

Hugo de Groot en Gerrit Hooijer

Het transport van dieren en de omgang met slachtdieren heeft de volle aandacht. Die aandacht beperkt zich niet tot de media, dierenbeschermingsorganisaties en de politiek, ook de Voedsel en Warenautoriteit (VWA) en de Algemene Inspectiedienst (AID) investeren in het toezicht. Maar zijn de regels wel duidelijk? Hoe zit het met het vervoer van zieke of gewonde dieren? Wat wordt aangemerkt als een ongeval? Welke dieren zijn geschikt voor de slacht? Wat wordt er van de practicus verwacht als deze door een dierhouder voor een noodslachting wordt geroepen? Hoe zit het met de verantwoordelijkheden en de bevoegdheden?

Dit zijn geen onbelangrijke vragen, als de dierhouder, de practicus en de toezichthoudende instanties op hun rol worden aangesproken. Deze en vele andere vragen zijn door de KNMVD en meer in het bijzonder door de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer (VGH) voorgelegd aan het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), de VWA en de AID. Voorafgaand aan de inbreng zijn in 2007 door de VGH praktische knelpunten geïnventariseerd. Recent zijn de antwoorden op de vragen en de knelpunten vervat in een VWA-instructie met beslisboom (1). De 'Verklaring voor noodslachting' wordt aangepast om duidelijkheid te verschaffen voor zowel de dierhouder als de practicus. De instructie en de verklaring moeten de practicus een handvat bieden om duidelijkheid te geven naar de dierhouder en moeten leidend zijn bij het nemen van de beslissing: is noodslachting toegestaan of moet het dier worden geëuthanaseerd voor afvoer ter destructie?

VERVOER VAN DIEREN

Elk economisch vervoer van gewervelde dieren en dus ook het vervoer van levende slachtdieren naar het slachthuis is geregeld in de Transportverordening (2). De regels gelden sinds 5 januari 2007 (3). Er is langdurig discussie gevoerd over de invulling van de regels. Bovendien blijkt in de dagelijkse praktijk lang niet iedereen op de hoogte te zijn van wat mag en kan. Bijlage I, hoofdstuk I, punt 1 van de Transportverordening vermeldt: "Alleen dieren die geschikt zijn voor het voorgenomen transport mogen worden vervoerd." Wat niet geschikt is staat in punt 2 van dezelfde bijlage: "Gewonde, zwakke en zieke dieren worden niet in staat geacht om te worden vervoerd." Dit geldt in het bijzonder in de volgende gevallen:

- dieren die niet in staat zijn zich op eigen kracht pijnloos te bewegen of zonder hulp te lopen;
- dieren met ernstige open wonden of een prolaps;
- drachtige dieren waarvan meer dan 90 procent van de draagtijd is verstreken, en dieren die de week ervoor geworpen hebben.

In de praktijk klinkt al snel de vraag: "Wat mag dan nog wel worden vervoerd?" Hier geldt bijlage I, hoofdstuk I, punt 3: "Gewonde (of zieke) dieren kunnen in staat worden geacht te worden vervoerd als het licht gewonde of zieke dieren betreft, waarvoor het vervoer geen extra lijden veroorzaakt." Een dierhouder mag gewonde, zwakke en zieke dieren niet levend (laten) vervoeren naar een slachthuis. Bij twijfel dient de dierhouder het advies van de dierenarts in te winnen. Dit is niet bindend. Neemt de veehouder ondanks een negatief advies toch de beslissing tot vervoer, dan is dat geen noodslachting (zie verder) en is dat volledig voor verantwoordelijkheid van de veehouder.

GESCHIKTHEID VOOR DE MENSELIJKE CONSUMPTIE

De geschiktheid voor vervoer bepaalt niet alles. Zwakke en zieke dieren voldoen immers niet aan de algemene voorwaarde om dieren ter slachting op een slachthuis aan te kunnen bieden. Hiervoor gelden de bepalingen in Hygiëneverordening 853/2004 (4). Bijlage II, sectie II, onder punt 2 van deze verordening stelt dat de slachthuisexploitant procedures heeft die garanderen dat "de dieren die op het terrein van het slachthuis worden aanvaard, gezond zijn, voor zover dit door de exploitant van de slachterij kan worden beoordeeld."
Gewonde dieren kunnen onder voorwaarden echter wel vallen onder de uitzondering op de wettelijke regel dat in het slachthuis alleen voor de slacht bestemde levende dieren worden binnengebracht, namelijk via de weg van de noodslachting buiten het slachthuis.

NOODSLACHTING

De voorwaarden waaronder een dergelijke noodslachting is toegestaan, zijn sinds 1 januari 2006 aangescherpt (3). Bijlage III, sectie I, hoofdstuk VI, punt 1 van Verordening 853/2004 omschrijft de noodslachting als volgt: "Het slachten (buiten een slachthuis) van een voor het overige gezond dier dat een ongeval heeft gehad en daardoor om welzijnsredenen niet levend naar het slachthuis kan worden vervoerd. In alle andere gevallen waarin een dier buiten het slachthuis is gedood, komt dit dier niet in aanmerking om tot de voedselketen te worden toegelaten." Om tot een noodslachting te kunnen komen, dient het dier te voldoen aan alle drie hierna genoemde voorwaarden (zie beslisboom):

1. het dier moet een ongeval hebben gehad;
2. het dier moet gezond zijn op het ogenblik van het ongeval;
3. het dier is om welzijnsredenen niet geschikt voor transport en mag niet levend naar het slachthuis worden vervoerd.

AD 1. HET ONGEVAL

De VWA-instructie hanteert de volgende definitie van een ongeval: een plotse, onvoorziene of onverwachte gebeurtenis die schade of letsel veroorzaakt bij het dier. Een ongeval vereist onmiddellijke actie van degene die het dier onder zijn hoede heeft. Verder worden de zogenaamde constitutieve elementen van een ongeval beschreven.
Een ongeval veronderstelt:

- een plotse onvoorziene of onverwachte gebeurtenis;
- minstens één uitwendige oorzaak;
- het bestaan van een lichamelijk letsel;
- een causaal verband tussen het ongeval en het letsel (maximale tijd tussen het ongeval en het moment van doden is drie maal 24 uur).

De definitie en de constitutieve elementen maken het mogelijk onderscheid te maken tussen een ongeval en een ziekte. Hierbij mag het letsel als gevolg van een ongeval niet het eindpunt zijn van een langzame verslechtering van de gezondheidstoestand, maar moet het een gevolg zijn van een in korte tijd en in een bepaalde ruimte lokaliseerbare gebeurtenis, inspanning of handeling. De VWA-instructie beschrijft als voorbeelden van letsels als gevolg van een ongeval:

- vleeswonden met verlies van weefsel die aanleiding geven tot (gedeeltelijke) immobiliteit;
- botbreuken, ernstige open wonden, traumatische amputaties;
- inwendige letsels door mechanisch geweld die in afwezigheid van behandeling levensbedreigend kunnen zijn of waardoor dieren (gedeeltelijk) immobiel geworden zijn;
- schadelijke effecten van blootstelling aan elektrisch spanningsverschil die aanleiding geven tot (gedeeltelijke) immobiliteit (elektrische stroom, bliksem);
- brand-/bevriezingswonden;
- acute dreigende verstikking (als gevolg van obstructie trachea/ dreigende verdrinking/ gassen);
- geboorteletsels (spierscheuring, (zenuw)kneuzing, verse prolaps van anus/rectum/vagina/uterus, gat in de baarmoeder et cetera).

AD 2. GEZOND OP HET OGENBLIK VAN HET ONGEVAL

Voorafgaand aan de noodslachting mag het dier niet lijden aan of ervan verdacht worden te lijden aan een ziekte. De dierhouder verklaart dat het dier afkomstig is uit een gebied of een beslag waarvoor geen bijzondere maatregelen gelden in verband met een aangifteplichtige ziekte. Bovendien verklaart de dierhouder dat door of namens hem/haar al dan niet diergeneesmiddelen zijn toegediend. Indien er diergeneesmiddelen toegediend zijn, geeft de dierhouder aan of de wachttermijnen in acht zijn genomen. Het vaststellen van koorts alleen volstaat al om de geschiktheid voor menselijke consumptie van het vlees te betwijfelen!

AD 3. GESCHIKTHEID VOOR TRANSPORT OM WELZIJNSREDENEN

Naast de reeds genoemde welzijnsredenen voor transport heeft de VWA in haar instructie bij wijze van voorbeeld een aantal gevallen opgesomd waarbij het dier niet in aanmerking komt voor een noodslachting en dus ook niet voor transport:

- een dier dat lijdt aan longontsteking, pleuritis, buikvliesontsteking, lebmaagdislocatie, baarmoederontsteking, baarmoeder- of darmtorsie, doorgebroken maagzweer, neurologische afwijkingen, kopziekte, vermoedelijke TSE of enige andere aandoening die kan doen twijfelen aan de geschiktheid voor menselijke consumptie van het vlees, zelfs als het dier toevallig ook een poot breekt;
- een sterk vermagerd dier;
- een dier dat is behandeld met antibiotica of andere geneesmiddelen en zich nog in de wachttermijn bevindt.

In de hier als voorbeeld opgesomde gevallen is het dier na zijn dood (al of niet door doding) onherroepelijk bestemd voor destructie. De eigenaar of houder (5) zal het dier eventueel om welzijnsredenen (laten/doen) doden, maar mag het dier na doding niet (laten) overbrengen naar het slachthuis. Een exploitant van een slachthuis mag in deze omstandigheden het gedode dier zelfs niet accepteren in zijn slachthuis. Zowel de veehouder als de exploitant van het slachthuis is onder de nieuwe hygiëneverordeningen immers zelf verantwoordelijk voor de veiligheid van zijn inbreng en activiteit in het verloop van de voedselketen.

Er is hierop echter één uitzondering: een dier dat niet geheel aan alle drie de voorwaarden van de noodslachting voldoet, kan toch in aanmerking komen voor een noodslachting. Dat is het geval als het dier buiten het slachthuis gedood wordt met de kogel ter beëindiging van onmiddellijk gevaar voor mens of dier (6). Indien het, overigens gezonde dier (buiten het slachthuis) onbenaderbaar is en in aanwezigheid van een dierenarts met de kogel wordt gedood, dan kan dit dier voor menselijke consumptie geslacht worden.

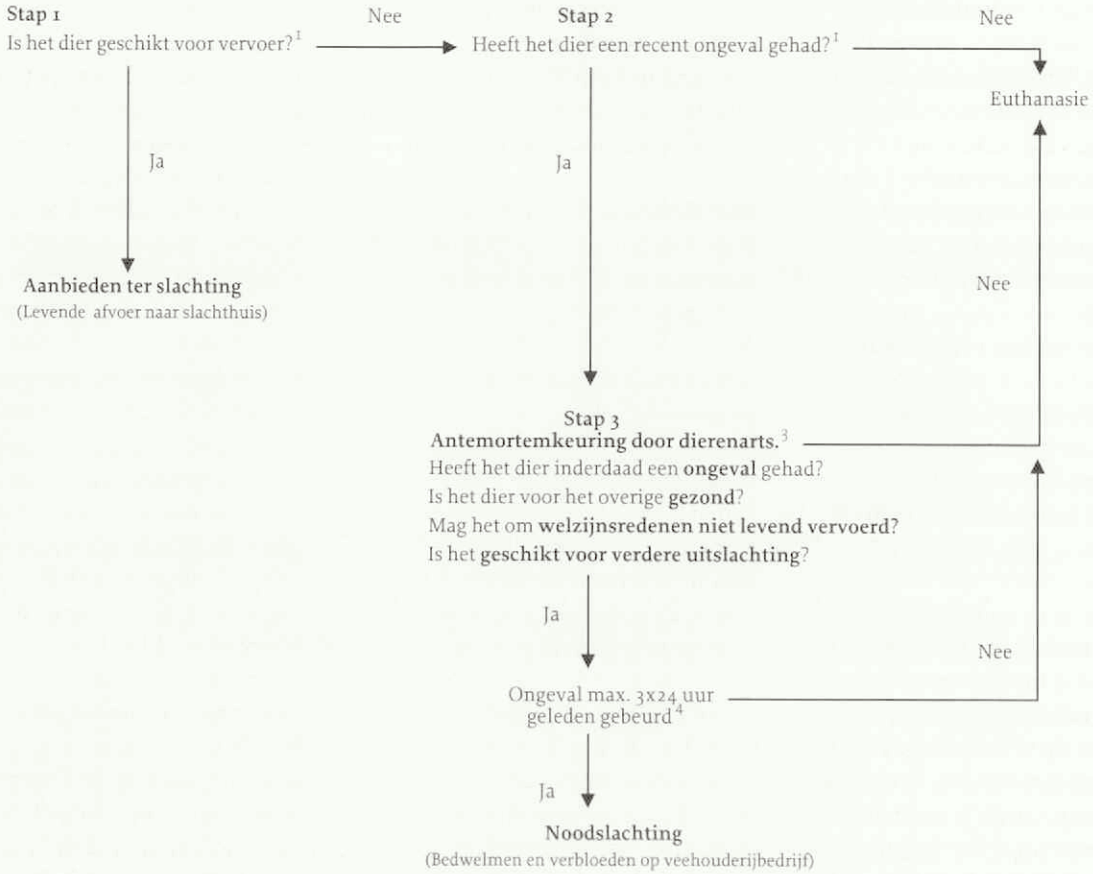
ANTEMORTEMKEURING

Als het dier voldoet aan de gestelde voorwaarden van een ongeval (zie beslisboom) dan kan de dierhouder de praktiserende dierenarts vragen om

De optimale positie voor plaatsing van het schietmasker is op de kruising van twee denkbeeldige lijnen die lopen van de middenbovenzijde van de ogen naar de tegenoverliggende hoornbasis.

BESLISBOOM NOODSLACHTING VOOR VEEHOUDER EN PRACTICUS
(OM OP DE VEEHOUDERIJ TE BESLISSEN OF EEN DIER IN AANMERKING KOMT VOOR NOODSLACHTING)

– Stap 1. Veehouder: "Mag het dier levend vervoerd worden naar het slachthuis?"
– Stap 2. Veehouder: "Heeft het dier een ongeval gehad? "
– Stap 3. Veehouder: "Indien het dier niet vervoerd mag worden en een ongeval heeft gehad, komt het dan in aanmerking voor een noodslachting?" [2]



1. Zwakke, zieke of gewonde dieren worden niet geschikt geacht te worden vervoerd, met name wanneer zij niet in staat zijn zich op eigen kracht pijnloos te bewegen of zonder hulp te lopen, of wanneer zij ernstige open wonden of een prolaps vertonen. Dit geldt ook voor drachtige dieren waarvan de draagtijd reeds voor 90 procent of meer gevorderd is of dieren die in de week ervoor geworpen hebben. Echter, wanneer het licht gewonde dieren betreft, dan kunnen deze dieren naar het slachthuis worden vervoerd als het vervoer geen extra lijden veroorzaakt. Bij twijfel wordt het advies van de dierenarts ingewonnen. Om het dier te kunnen aanbieden voor slachting mag het dier echter niet zwak of ziek zijn, want de wet eist dat "de slachterij procedures heeft om te waarborgen dat de dieren die aanvaard worden, gezond zijn."
2. Een ongeval is een plotse onvoorziene of onverwachte gebeurtenis die schade of letsel veroorzaakt bij het dier. Een ongeval vereist onmiddellijke actie van de houder (voor elementen van een ongeval: zie toelichting in de tekst). Ook dieren gedood met de kogel ter beëindigen van onmiddellijk gevaar worden opgevat als 'ongeval'.
3. Bij de antemortemkeuring voert de dierenarts na de anamnese een klinisch onderzoek uit. Hij/zij doet dit om vast te stellen of het dier overigens gezond is én of er sprake is van een ongeval. Onderzocht moet worden of er klinische verschijnselen zijn die wijzen op een aandoening die gevaar op kan leveren voor de gezondheid van mens of dier. Het dier moet vrij zijn van residuen van geneesmiddelen en wachttijden moeten worden gerespecteerd. Na een 'gunstig resultaat van de antemortemkeuring', waarbij ook vastgesteld is dat het ongeval recent heeft plaatsgevonden, wordt de 'Verklaring voor noodslachting' ingevuld en ondertekend en kan de noodslachting plaatsvinden.
4. Letsel ten gevolge van een ongeval mag niet het eindpunt zijn van een langzame verslechtering van de gezondheidstoestand, maar moet het gevolg zijn van een in korte tijd en in een bepaalde ruimte gelokaliseerde gebeurtenis, inspanning of handeling.

een antemortemkeuring te verrichten. Een dier dat niet levend is beoordeeld door een dierenarts, is dus te allen tijde uitgesloten van noodslachting. Als de antemortemkeuring een gunstig resultaat heeft én het dier voldoet aan de gestelde voorwaarden, vult de praktiserende dierenarts de beslissing tot noodslachting volledig in op de 'Verklaring voor noodslachting'.

BEDWELMEN EN DODEN DOOR VERBLOEDING

Artikel 4, lid 1 van het Besluit doden van dieren bepaalt dat het verplaatsen, fixeren, bedwelmen, slachten of doden wordt uitgevoerd door personen die de nodige kennis en vaardigheden bezitten om de taken humaan en doeltreffend uit te voeren. In de toelichting bij het besluit staat dat als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bij het doden of slachten van het dier aan de intrinsieke waarde van het dier recht moet worden gedaan. Dit is als volgt verwoord: "Het doden van een dier dient op zodanige wijze te geschieden dat iedere redelijkerwijze vermijdbare pijn of opwinding of vermijdbaar lijden bij het dier wordt voorkomen. Het dier dient daartoe adequaat bedwelmd te worden alvorens de verbloeding plaatsvindt." De World Organisation for Animal Health (OIE) heeft randvoorwaarden beschreven voor bedwelming van verschillende diersoorten (7). In de beschrijving wordt gebruik gemaakt van de illustraties van de Humane Slaughter Association (8).
Als algemene voorwaarden voor de bedwelming geldt dat:

- de schutter competent is;
- het schietmasker volgens specificaties is onderhouden en geschikt is voor de diersoort en de grootte van het dier;
- het kaliber van de te gebruiken munitiepatroon is bedoeld voor de soort en de grootte binnen de soort;
- de kop van het dier voldoende gefixeerd is en het schieten direct na fixatie gebeurt;
- het schietmasker loodrecht op het schedeloppervlak wordt geplaatst.

De tekenen dat een dier adequaat bedwelmd is, zijn als volgt:

- het dier collabeert onmiddellijk na het schot;
- het lichaam en de spieren van het dier verkrampen onmiddellijk na het schot;
- de normale, ritmische ademhaling houdt op;
- de oogleden zijn open, waarbij de blik van het oog recht vooruit is en de oogbol niet draait.

Direct na de bedwelming moet verbloeding plaatsvinden door middel van het doorsnijden van de halsslagaders.

TRANSPORT NAAR HET SLACHTHUIS

Het geslachte en verbloede dier dient zonder nodeloos uitstel onder hygiënische omstandigheden naar het slachthuis te worden vervoerd. De hygiëneverordening legt op dat alle dieren schoon moeten zijn bij aanvoer in het slachthuis (bijlage III, sectie I, hoofdstuk IV, punt 4 Verordening 853/2004). De dierenarts kan/moet in voorkomend geval de noodslachting van vuile dieren weigeren. De maag en de darmen mogen bij noodslachting ter plaatse onder toezicht van de dierenarts worden verwijderd, echter zonder verdere uitslachting. Verwijderde ingewanden moeten het geslachte dier naar het slachthuis vergezellen en worden aangeduid als afkomstig van dat dier.

Indien er tussen het doden en de aankomst bij het slachthuis meer dan twee uur verstrijkt, moet het dier gekoeld worden, tenzij de weersomstandigheden een actieve koeling overbodig maken (omgevingstemperatuur van 4 graden Celcius of lager). Het dier dient bij aankomst in het slachthuis onmiddellijk te worden uitgeslacht.

DOCUMENTEN EN VERKLARINGEN

Het in nood gedode dier dient bij het transport naar het slachthuis vergezeld te gaan van een 'Verklaring voor noodslachting', die volledig en naar waarheid is ingevuld en ondertekend door de dierhouder en door de dierenarts die de antemortemkeuring, de bedwelming en het doden heeft uitgevoerd. De Verordening 853/2004 stelt aan de verklaring de volgende eisen:

- een verklaring van de exploitant van het levensmiddelenbedrijf die het dier heeft gehouden, waarin de identiteit van het dier, de toegediende geneesmiddelen voor diergeneeskundig gebruik of andere behandelingen die het dier heeft ondergaan, de data van toediening of behandeling en wachttijden zijn vermeld, dient het naar het slachthuis gebrachte geslachte dier te vergezellen;
- een verklaring van de dierenarts waarin het gunstige resultaat van de antemortemkeuring, de datum en het tijdstip van en de reden voor de noodslachting, naast de aard van de door de dierenarts op het dier toegepaste behandeling zijn vermeld, dient het naar het slachthuis gebrachte geslachte dier te vergezellen. Hierbij dient de reden voor het uitvoeren van een noodslachting direct gelieerd te zijn aan een ongeval.

De formulieren voor de verklaringen zijn verkrijgbaar bij de KNMVD. Met de VWA is overeengekomen dat de huidige in omloop zijnde formulieren geldig blijven, mits deze in lijn met de VWA-instructie worden ingevuld. De KNMVD laat nieuwe formulieren drukken die voldoen aan de huidige voorwaarden en de VWA-instructie.

KEURING EN BESTEMMING VAN HET VLEES

Indien uit de verklaring het directe verband tussen de reden van noodslachting en een recent ongeval niet (voldoende) blijkt, dan wordt de postmortemkeuring door de officiële dierenarts opgeschort tot een nieuwe verklaring wordt geleverd waarin dit rechtstreekse verband wel duidelijk is vastgelegd.

Het geslachte dier dient geschikt te zijn bevonden voor menselijke consumptie na een in het slachthuis verrichte postmortemkeuring, inclusief eventuele extra tests overeenkomstig de bepalingen in Verordening (EG) nr.854/2004 (9). Het post-

mortemonderzoek kan dus ook leiden tot het 'niet geschikt verklaren voor menselijke consumptie' van het vlees of van een deel van het vlees.

Exploitanten van slachthuizen moeten na de postmortemkeuring eventuele instructies van de officiële dierenarts van de VWA ten aanzien van het gebruik van het vlees opvolgen. Het vlees mag vervolgens alleen op de nationale markt worden gebracht en moet voorzien zijn van een speciaal gezondheidsmerk. In Nederland is dit een rond gezondheidsmerk volgens de bijlage van Beschikking 2001/305 (10).

Drs. S.J. de Groot is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMVD. Dr. G.A. Hooijer is voorzitter van de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer.

Bronnen

1. VWA website: wet- en regelgeving > erkenningen en registraties > hygiënewetgeving > erkenning.
2. Verordening (eg) nr. 1/2005 van de Raad van 22 december 2004 inzake de bescherming van dieren tijdens het vervoer en daarmee samenhangende activiteiten en tot wijziging van de Richtlijnen 64/ 432/eeg en 93/119/eg en van Verordening (eg) nr.1255/97 pb 3/1 d.d. 5 januari 2005.
3. 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. Diergeneeskd 2006; 131: 864-865.
4. Verordening (eg) nr. 853/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 houdende vaststelling van specifieke hygiënevoorschriften voor levensmiddelen van dierlijke oorsprong. pb l 139/55 d.d. 30 april 2004.
5. Gezondheids- en welzijnswet artikel 37, verzorgingsplicht: het is de houder van een dier verboden aan een dier de nodige verzorging te onthouden. Wet van 24 september 1992.
6. Besluit doden van dieren houdende regelen ter zake van het doden van dieren artikel 6: staat de mogelijkheid toe om op voorwaarden een dier in of buiten het slachthuis met de kogel te doden. Besluit van 16 mei 1997.
7. Terrestrial Animal Health Code (2007) Appendix 3.7.5.Guidelines for the slaughter of animals. (www.oie.int)
8. Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No.3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire al4 8an, uk (www.hsa.org.uk).
9. Verordening (eg) nr. 854/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 houdende vaststelling van specifieke voorschriften voor de organisatie van de officiële controles van voor menselijke consumptie bestemde producten van dierlijke oorsprong. pb l 226/83 d.d. 25 juni 2004.
10. Beschikking 2001/305eg van de Commissie: Bijlage, pb l 104/9 d.d. 13 april 2001.

Auriplak® anti-vliegen oorplaatjes: REG NL 9330. **Samenstelling:** permethrin 10 g per 100 g. **Indicatie:** Ter bestrijding van vliegen bij rundvee in de weide gedurende minimaal 4 maanden. Preventie van zomerwrang. **Doeldier:** Rundvee. **Wachttijdadvies:** Melk: 0 dagen, Vlees: 0 dagen. **Kanalisatie:** Vrij. **Voor meer informatie:** Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel: 0342 - 427 127 E-mail: info@virbac.nl **www.virbac.nl**

LACTOFIEL

aytril 10% injectievloeistof: slechts 2 injecties bij acute coliforme mastitis.

Baytril werkt **snel**:	therapeutische spiegels binnen minuten, snel bactericide werking, snel herstel melkproductie en melkkwaliteit
Baytril werkt **zeker**:	hoge spiegels in de melk, vermindert endotoxine effecten
Baytril is **gemakkelijk**:	2 injecties volstaan
Baytril is **economisch**:	hoge doeltreffendheid en slechts 4 dagen melkverlies na IV toediening

aming BAYTRIL® 10% injectievloeistof • **Samenstelling** Per ml 100 mg enrofloxacin. • **Diersoort** Rund en varken. • **Therapeutische indicaties** Rund: infecties van ademhalings- en spijsverteringsstelsel van primaire eriële oorsprong met name pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose, colisepticemie en salmonellose, alsmede secundaire ziekten na een virusinfectie zoals Bovine Respiratory Disease-Complex. Acute coliforme mastitis. In kader van een verantwoord gebruik van antimicrobiële middelen is het zinvol voorafgaand aan de therapie de gevoeligheid van het causale agens te bepalen. Varken: infecties van ademhalings- en spijsverteringsstelsel, met e pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose, colisepticemie en salmonellose, alsmede andere ziektecomplexen zoals enzoötische pneumonie. • **Contra-indicaties** Vastgestelde resistentie tegen chinolonen, aangezien er tus- enrofloxacin en andere fluorochinolonen een grote mate van kruisresistentie bestaat. • **Ongewenste effecten** In zeldzame gevallen kan de intraveneuze toediening aanleiding geven tot shockreacties, vermoedelijk als gevolg een verstoring vin de bloedsomloop. • **Dosering** 2,5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/40 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3 dagen (5 dagen bij Salmonellosen). Bij zware respiratoire infecties of salmo- sen: tot 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/20 kg lichaamsgewicht) gedurende 5 dagen bij het rund en 3 dagen bij het varken. Bij acute coliforme mastitis bij het rund: 5 mg enrofloxacine per kg lichaamsgewicht 0 ml per 200 kg) per dag gedurende 2 opeenvolgende dagen (interval: 24 uur). • **Wijze van toediening** Rund: intraveneus, subcutaan. Bij acute uierontsteking: intraveneus; de tweede injectie kan ook subcutaan toegediend den. In geval van subcutane toediening bij het rund dient dit plaats te vinden in de nek met een maximaal injectievolume van 10 ml per injectieplaats. Varken: intramusculair. Bij varkens dient de toediening plaats te vinden in de met een maximaal injectievolume van 2,5 ml per injectieplaats. • **Wachttijd** Rund: 9 dagen voor de slacht na subcutane toediening; 4 dagen voor de slacht na intraveneuze toediening. 4 dagen voor de levering van melk na cutane toediening; 3 dagen voor de levering van melk na intraveneuze toediening. Varken: 10 dagen voor de slacht. • **Registratiehouder** Bayer B.V., Animal Health Division, Energieweg 1, 3641 RT Mijdrecht. • **REG NL 03489 0**. Meer informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij de registratiehouder.

www.livestock.bayer.nl

Bayer HealthCare
Animal Health

Baytril®
The Effective Anti-Infective.

Bayer onderschrijft Good Veterinary Practice als de juiste benadering voor het gebruik van diergeneesmiddelen

Coaching in de veterinaire praktijk

Tjebbe H. Hepkema

Er zijn veel voorbeelden te geven van redenen waarom mensen gebruik maken van coachen: een docente wil haar vaardigheden verbeteren, een manager wil zijn effectiviteit optimaliseren, of een leidinggevende heeft behoefte aan reflectie over zijn eigen functioneren om te voorkomen dat hij 'burned out' raakt. Maar ook kan een nieuwe medewerker vragen om ondersteuning bij het zich eigen maken van de nieuwe functie en het ontwikkelen van zijn kwaliteiten.

In de medische beroepswereld wordt het begrip 'supervisie' veel gebruikt. Hierbij komt naast technische vaardigheden ook het persoonlijke leren aan de orde. In dit artikel wordt beschreven wat de betekenis van coachen kan zijn in de veterinaire beroepsgroep.

AANLEIDING

In mijn praktijk van loopbaancoaching en mediation word ik regelmatig geconsulteerd door dierenartsen. Bij mijn dierenartsencliënten zie ik enerzijds collega's die ongeveer tien tot vijftien jaar in het veterinaire beroep werkzaam waren en anderzijds steeds vaker jongere collega's, die korter dan vijf jaar geleden zijn afgestudeerd.

De eerste categorie wil in het kader van de 'mid life' verkennen op welke manier de tweede helft van het arbeidzame leven wordt ingevuld. De 'mid life' is een fase die net zo bij het leven hoort als de 'pubertijd'. In het midden van het werkbare leven is het zinvol te reflecteren hoe het to nu is gegaan en op welke wijze het werk nog leuker kan worden gemaakt.

Bij collega's die recentelijk, dat wil zeggen korter dan vijf jaar geleden, zijn afgestudeerd bestaat veel onvrede. Bij dit ongenoegen spelen meerdere factoren een rol. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen oorzaken die verbonden zijn aan de veterinaire beroepsgroep, en oorzaken die verband houden met maatschappelijke en sociale veranderingen in onze samenleving.

Er treedt teleurstelling op door tegenvallende verwachtingen over het uitoefenen van de veterinaire professie. Kennelijk is de verwachting van het beroep dierenarts bij aankomende dierenartsen anders dan de werkelijkheid. Het staat onomstotelijk vast dat de huidige generatie beroepsbeoefenaren, ook buiten de veterinaire professie, andere opvattingen heeft over de verdeling tussen werk en privé. De begrippen 'employment' en 'employability' spelen in het huidige maatschappelijke bestel een belangrijke rol en werk en inzetbaarheid zijn niet meer zo vanzelfsprekend als eerder. De loyaliteit aan de werkgever is verschoven naar loyaliteit aan jezelf. De eigen professionele ontwikkeling is in een ander daglicht komen te staan, waarbij vrije tijd en kwaliteit van leven belangrijker zijn geworden dan alleen maar te werken.

Het is bekend dat jongeren vanaf de middelbare schoolperiode veel en frequent keuzes moeten maken. Daarnaast wordt in het huidige maatschappelijk bestel benadrukt dat iedereen zijn eigen verantwoordelijkheid moet nemen. De toenemende individualisering vraagt eerder dan in het verleden om 'coaching'. De jongere collega's kiezen meer dan in het verleden voor een functie in loondienst, ook wordt vaker de voorkeur aan een deeltijddienstverband gegeven. Het effect hiervan is dat ook de dierenartswerkgever vaker en eerder ontevreden is over het functioneren van de jongere collega.

In Nederland onderkent de KNMVD de gevolgen van de gewijzigde arbeidssituatie, onder andere voor de uitval ten gevolge van arbeidsongeschiktheid op psychische gronden. Door meer bekendheid te geven aan het positieve effect van 'coaching' kunnen veel veterinaire loopbanen in positieve zin worden bijgestuurd. Door de beginnende dierenarts de gelegenheid te geven zijn vragen op technisch gebied maar vooral op het gebied van persoonlijk functioneren te bespreken met een begeleider, wordt de kans op een succesvolle start in het veterinaire beroep groter.

In Groot-Brittannië heeft de veterinaire beroepsorganisatie het initiatief genomen jonge collega's een begeleidingstraject aan te bieden.

Hierbij is gekozen voor een tamelijk strak model waar collega's na het afstuderen een vakinhoudelijke 'supervisor' krijgen toegewezen en een coach die meer op afstand het leren in de persoonlijke vorming begeleidt.

COACHING

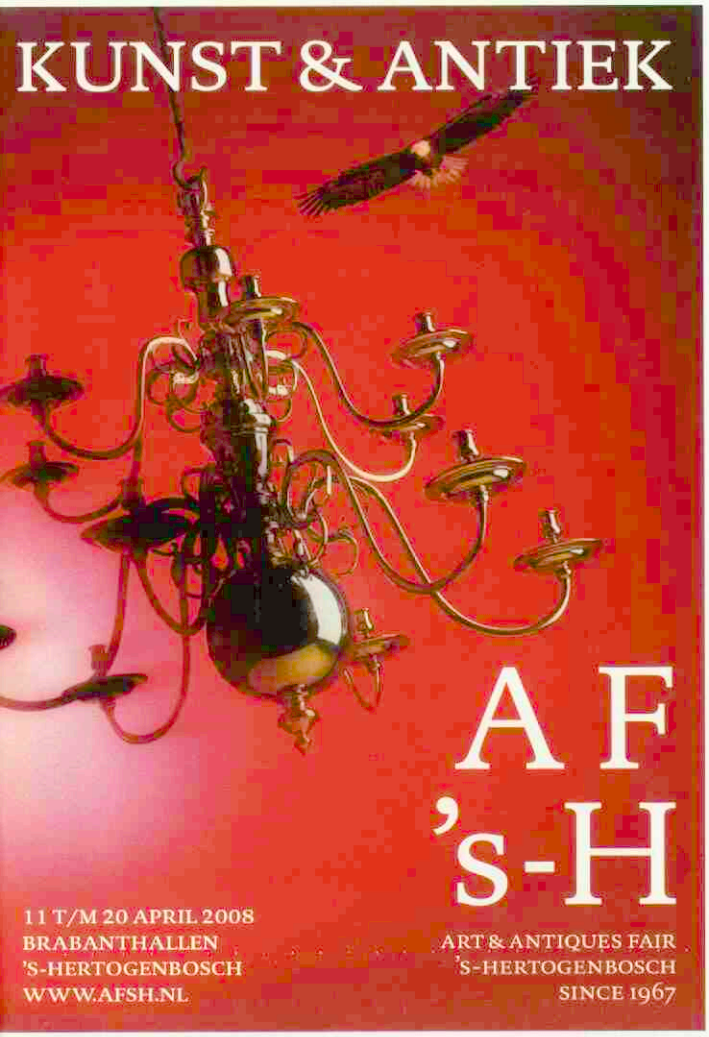
John Whitmore geeft de volgende definitie van coachen: "Coachen is iemands potentiële kwaliteiten vrijmaken zodat hij/ zij zo goed mogelijk presteert. Het is geen onderwijzen, maar het bevorderen van het leren."

Een coachingstraject bestaat uit meerdere fases. Ten eerste is het in een kennismakinggesprek van belang dat er een juiste klik bestaat tussen de gecoachte en de coach. Bij twijfel over deze noodzakelijke klik moet dit worden benoemd. Daarnaast moet de belangrijkste coachingsvraag duidelijk zijn. Dit is het belangrijkste onderdeel. Op dit punt wordt de diagnose gesteld, nadat de anamnese is afgenomen.

Voorbeelden van coachingsvragen zijn: "Hoe kan ik beter omgaan met conflicten? Hoe kan ik meer balans vinden in werk en privé? Hoe beheer ik mijn tijd beter? Hoe reageer ik beter op stressvolle situaties? Hoe kan ik mijn persoonlijke talenten beter benutten?"

Op basis van een juiste diagnose kan een plan worden opgesteld dat het leerproces in beeld brengt. Daarmee worden de coachingsdoelen geformuleerd, die aan het eind van het traject worden geëvalueerd.

Tijdens de coachingsgesprekken wordt gewerkt aan de vragen van de gecoachte. De gecoachte krijgt een spiegel voorgehouden: "Ik heb je horen zeggen dat je het moeilijk vindt om 'nee' te zeggen, wat zou er



TER OVERNAME GEVRAAGD:

Goed lopende gezelschapsdierenpraktijk (1-1,5 fte) bij voorkeur in Noord-Brabant, eventueel met overname woon/praktijkpand.

U kunt uw reactie zenden naar het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 421, 3990 GE Houten, onder vermelding van nummer 04/08.

Vita-Vitaal

extra gezond resultaat!

Vita-Vitaal is een jonge, snelgroeiende organisatie, gericht op de grote veehouderijbedrijven. Wij beheren een aantal specifieke voedingsproducten met internationale impact. Voor onze solide, technische productondersteuning zijn wij op zoek naar een enthousiaste en ondernemende

Dierenarts

werkgebied Brabant-Limburg

Binnen ons team past een praktisch ingestelde (ervaren) persoonlijkheid met uitstekende communicatieve vaardigheden. Uw kennis is voornamelijk gericht op diergezondheidsaspecten in de varkenshouderij. Voedingskundige know how kunnen wij uiterst nauwgezet aanvullen, waardoor uw specialiteiten diergezondheid, voeding en zoötechniek optimaal tot hun recht komen. Vita-Vitaal biedt de juiste kandidaat een uiterst boeiende en zelfstandige functie. U onderhoudt waardevolle contacten met veehouders in de intensieve veehouderij, studieclubs en collega's. Tevens neemt u zitting in ons managementteam. Onze primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden zijn solide en bijzonder goed te noemen.

Belangstellenden kunnen hun schriftelijke sollicitatie binnen 21 dagen richten aan: Vita-Vitaal, t.a.v. de heer drs. R. Fourier, postbus 21, 6114 ZG Susteren. U kunt ook per e-mail reageren: info@vita-vitaal.nl. Telefonische informatie betreffende deze vacature kunt u verkrijgen bij de heer drs. R. Fourier, (Managing Director and Technical Support), tel: +32 495201478.

Wordt u na uw 65e een grijze muis?

Uw pensioenfonds heeft voor alle deelnemers de eindleeftijd, de overlijdensdekking, en de premie aangepast. U wilt weten wat dit voor u betekent. Nu trekt u uw eigen plan als ondernemer? Dan bent u hopelijk net zo eigenzinnig waar het uw oude dag betreft!

Ook een onafhankelijk advies over uw pensioen?
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

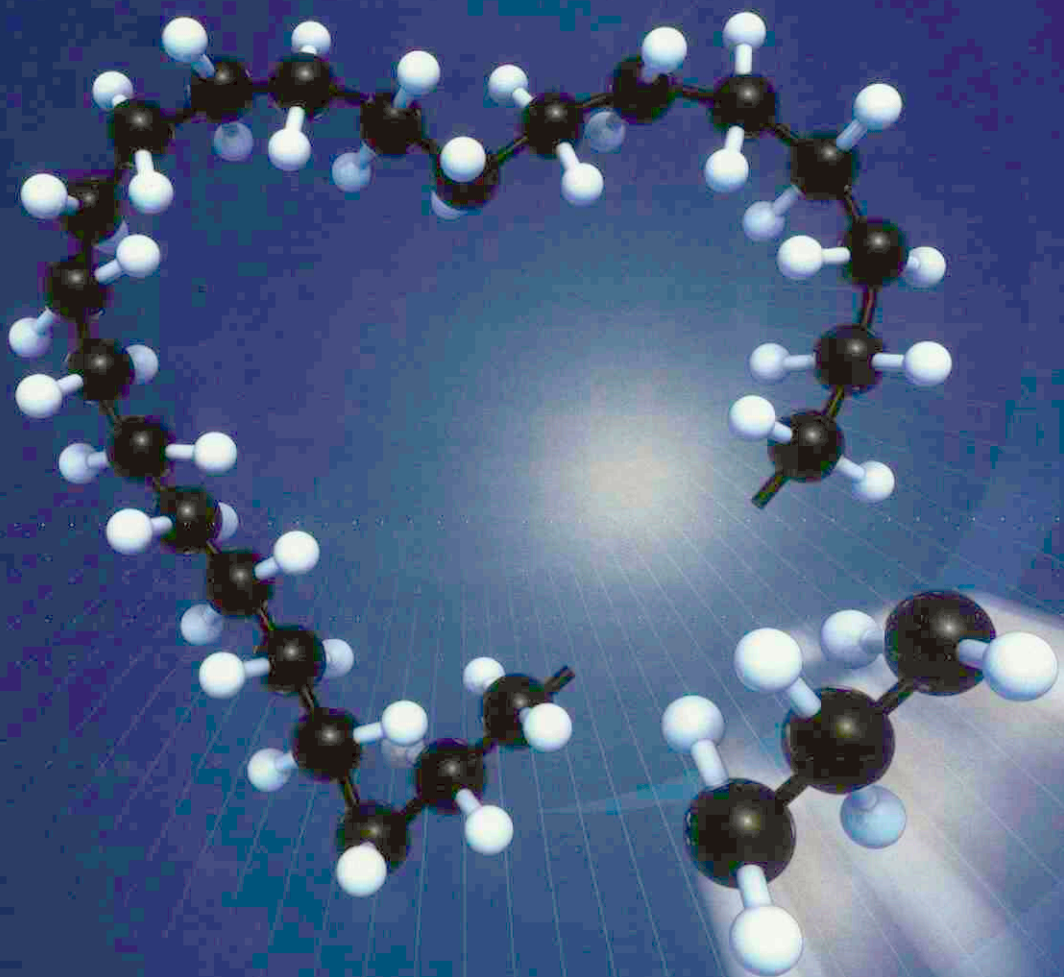
Dorpsstraat 118
3732 HL De Bilt

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

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

Dierenartsenpraktijk Bodegraven

Zuidzijde 63, 2411 RT Bodegraven
Tel. (0172) 613798, fax (0172) 618619
www.dapbodegraven.nl

Om ons team te versterken zijn wij op zoek naar een

DIERENARTS GEZELSCHAPSDIEREN

voor 32 -36 uur per week, die tevens participeert in avond- en weekenddiensten van de kleine huisdieren.
Bij gebleken geschiktheid zijn er op lange termijn meer mogelijkheden.

Belangrijke criteria voor ons zijn inzet, goede contactuele eigenschappen, het kunnen werken in teamverband, een goed kennisniveau en zelfstandigheid. Eigen initiatief wordt zeer gewaardeerd. Wij bieden een uitdagende baan in een jong en enthousiast team.

Gelieve uw sollicitatie binnen 14 dagen na het verschijnen van dit tijdschrift schriftelijk of per e-mail te richten aan:
Dierenartsenpraktijk Bodegraven
Zuidzijde 63, 2411 RT Bodegraven, t.a.v. Ilse van Boxel.
email: ivb@dapbodegraven.nl

Dierenartsenpraktijk Bodegraven is een dierenartsenpraktijk voor kleine huisdieren en paarden in het midden van het land. Op dit moment zijn er 12 dierenartsen werkzaam, waarvan 3 voor gezelschapsdieren en 9 voor paarden. Wij beschikken over een goed geoutilleerde kliniek.

DIERENKLINIEK 'DE 5 OLIFANTEN' TE ZWOLLE

mission statement: het streven naar de allerbeste diergeneeskundige zorg met respect voor mens en dier, zoekt i.v.m. vakantie-en zwangerschapwaarneming een

ERVAREN GEZELSCHAPSDIERENARTS. (M/V)

Hij /zij komt in een nieuwe moderne setting (april 2003) te werken met twee andere dierenartsen en vijf assistenten. De praktijk is prima geoutilleerd met uitgebreide faciliteiten voor chirurgie, beeldvorming, tandheelkunde en laboratorium.

Wij zoeken iemand met een grote mate van flexibiliteit, klantvriendelijkheid, goede communicatieve en commerciële eigenschappen en gedrevenheid De werkzaamheden omvatten alle diergeneeskundige zaken. In totaal zal de waarneming lopen van juli t/m december 2008.

Ben jij iemand, die in de omgeving van Zwolle woont, 10-30 uur per week beschikbaar kunt zijn en verder beantwoord aan bovenstaand profiel, stuur dan een schriftelijke reactie of e-mail met curriculum vitae naar:

Dierenkliniek 'de 5 olifanten'
Zerboltstraat 61a
8022 RW Zwolle
t.a.v. S.H. Goudeketting
Goudeketting@de5olifanten.nl.

Veterinair Centrum Someren B.V.

Veterinair Centrum Someren bv is een internationaal opererende dierenartsenpraktijk waarin 18 dierenartsen gedifferentieerd per diersoort werkzaam zijn. Onze varkensgeneeskunde wordt op eerste- en tweedelijnsniveau verricht door vijf dierenartsen, ondersteund door drie laboranten.

Wij zoeken op korte termijn een VARKENSDIERENARTS

FUNCTIE:
Varkens dierenarts – fulltime

BEN JIJ:
– een goed gemotiveerde, enthousiaste collega met ondernemingszin en een flexibele instelling
– een teamspeler

HEB JIJ:
– goede contactuele en sociale vaardigheden
– een erkenning als varkensdierenarts / differentiatie varken tijdens de studie

Dan zijn wij op zoek naar jou!

Een à twee jaar werkervaring is gewenst maar niet noodzakelijk. Studeer je binnenkort af of ben je onlangs afgestudeerd dan zien we je reactie ook met belangstelling tegemoet.

WIJ BIEDEN:
– een uitdagende, veelzijdige functie waarbinnen je werkzaam bent binnen alle geledingen van de varkenssector
– enthousiaste en ambitieuze collega's die de begrippen service en kwaliteit hoog in het vaandel hebben
– goede toekomstmogelijkheden
– een collegiale en informele werksfeer

Je schriftelijke sollicitatie vergezeld van cv kun je binnen 14 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.

Per 1 mei vertrekt een van onze dierenartsen, daarom zoeken wij een dierenarts, die zo snel mogelijk bij ons kan komen werken. Wij werken in een maatschap met vijf dierenartsen en vier dierenartsassistentes. Na bewezen interesse, kundigheid en teamgeest behoort associëren tot de mogelijkheden.

Wij zijn een gemengde praktijk met ongeveer 40 procent landbouwhuisdieren en 60 procent gezelschapsdieren en paard.

Voor de toekomstige dierenarts hebben wij de volgende profielschets opgesteld:

Hij/zij is enthousiast, breed inzetbaar en wil deelnemen aan het avond/weekend dienstrooster. Hij/zij heeft affiniteit met gezelschapsdieren en met rundvee. Hij/zij heeft ervaring met het zelfstandig uitvoeren van de keizersnede bij het rund. Hij/zij heeft al enige werkervaring en kan daardoor op korte termijn zelfstandig functioneren. Hij/zij heeft geen problemen om zich in de Randstad te vestigen.

Reacties sturen naar D.A.P. Zoetermeer e.o.,
ter attentie van Jan Krijnen, 2e Stationsstraat 293,
2718 AB Zoetermeer. Tel: 079-3610707.

DIERENKLINIEK 'T HOOGVELD ECHT

Wij zijn een gemengde dierenartsenpraktijk, waar acht dierenartsen en vijftien paraveterinairen werkzaam zijn. Wij gaan uitbreiden en hebben daardoor versterking nodig in onze gezelschapsdieren afdeling.

Wij zijn op zoek naar een fulltime collega m/v:

– met ondernemersgeest en ambitie om een nieuwe kliniek op/uit te bouwen
– die zelfstandig in een gezelschapsdierenkliniek kan functioneren
– bij voorkeur met enige ervaring

Wij werken vanuit een goed geoutilleerde kliniek met o.a. digitale röntgen, gasanesthesie, echoapparatuur en endoscopie. Naast eerstelijns diergeneeskunde wordt ook veel tweedelijns werk verricht; orthopedie, chirurgie, echo(cardio)grafie, interne geneeskunde en cytologie.

Zoek je een uitdagende baan, waarin je je verder kunt ontwikkelen, ben je leergierig en enthousiast, stuur dan voor 1 april a.s. een brief naar:

Dierenkliniek 't Hoogveld,
Hoogveldsweg 34,
6102 CB Echt.
t.a.v. drs. M.T.M. Willems

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

Ypozane®
[Osateronacetaat]

Loop niet weg voor prostaatproblemen!

80% van de intacte reuen ouder dan 5 jaar heeft last van BPH!

Wacht niet op de complicaties!

- 1 week behandelen
- 5-6 maanden klinische voordelen
- Spermakwaliteit en libido blijven behouden.

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

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

Daar gaan wij voor... en jij?

„Bij ons staat het dier centraal en natuurlijk de mens erachter. Daar gaan wij voor! Dáárom willen wij de beste zorg leveren. En dat kan alléén als de praktijk gezond draait!"

aldus Bernard Thien, dierenarts WHG Roest voor Gezelschapsdieren te Voorburg en Aldo Gouwerok, dierenarts WHG Dierenziekenhuis Rotterdam.

Ja, dit is onze visie en die is heilig in al onze praktijken. Empathie voor dier en mens, topkwaliteit diergeneeskunde en commitment met de organisatie.

Als je op zoek bent naar een nieuwe uitdaging als dierenarts en onze visie spreekt je aan

- je hebt differentiatie gezelschapsdieren gedaan
- je hebt minimaal 2 jaar relevante ervaring in een gezelschapsdierenpraktijk
- je bent een motiverende persoonlijkheid binnen een team
- je wilt part-time of full-time werken

Dan nodigen wij jou graag uit voor gesprek!

Neem dus contact met ons op: **030-2255620**

WHG DIERENARTSEN • Postbus 695 • 3700 AR Zeist • b.thien@whgdierenartsen.nl

Nijsen/Granico Food for Feed heeft 65 medewerkers en produceert al 70 jaar diervoeders voor varkens, rundvee en hobbydieren. Daarbij verwerkt zij rest- en retourproducten uit de levensmiddelenindustrie tot hoogwaardige grondstoffen voor diervoeders. Deze combinatie van diervoederproductie en het verwerken van rest- en retourproducten op één locatie is uniek in Nederland. Het laatste jaar heeft Nijsen/Granico een stevige groei gerealiseerd.

Ter versterking van de afdelingen nutritie en verkoop zoeken wij een fulltime (m/v):

Veevoederdeskundige/Nutritionist

DE FUNCTIE

Samen met je collega's ben je werkzaam op het gebied van nutritie, kwaliteit, samenstelling recepturen, inkoop grondstoffen, productontwikkeling en verkoop food- en bijproducten. Tevens bied je ondersteuning aan klanten en de buitendienst.

Afhankelijk van je opleiding, ervaring en interessegebieden kunnen de werkzaamheden eventueel uitgebreid worden.

WIJ VRAGEN

– Universitair/HBO werk- en denkniveau met kennis van de diervoerderindustrie;
– Je hebt enkele jaren ervaring in een soortgelijke functie;
– Affiniteit met de grondstoffenmarkt, kwaliteitssystemen en productieprocessen;
– Goede beheersing van de MS office pakketten;
– Uitstekende beheersing van de Nederlandse taal in woord en geschrift.

Onze ideale kandidaat is zelfstandig en resultaatgericht. Je bent commercieel en in staat om binnen de organisatie op alle niveaus te communiceren. Bovendien heb je een collegiale, initiatiefrijke en flexibele instelling.

WIJ BIEDEN

Nijsen/Granico biedt je, naast een uitstekend arbeidsvoorwaardenpakket, een boeiende, afwisselende en uitdagende functie in een toekomstgerichte werkomgeving. De organisatie kenmerkt zich door een platte structuur en een open, informele cultuur met volop ruimte voor inspraak en eigen initiatief.

SOLLICITEREN?

Mail je CV, voorzien van brief met motivatie, naar nijsen-granico@reageren.nu of bel met de heer Peter Scheres, tel. nr. 0478-581574 of 06-54283879. Breng ook eens een bezoek aan onze website op www.nijsen-granico.nl.

De Gezondheidsdienst voor Dieren

De divisie herkauwers van GD levert op het gebied van de gezondheid van herkauwers producten en diensten waarmee veehouders hun bedrijfsresultaat kunnen verbeteren en plezieriger kunnen werken. Voor overheid en bedrijfsleven monitoren we herkauwersgezondheid en doen we praktijkgericht onderzoek. De afdeling herkauwersdierenartsen heeft binnen deze divisie een belangrijke rol in de ontwikkeling, uitvoering en begeleiding van het productenpakket. Voor deze afdeling zoeken we 2 enthousiaste

parttime herkauwersdierenartsen m/v

GD is een ambitieuze private onderneming die zich begeeft op de Nederlandse en Europese markt. Vanuit onze vestiging in Deventer werken 450 medewerkers dagelijks aan de diergezondheid van landbouwhuisdieren en gezelschapsdieren, in opdracht van dierhouders, dierenartsen, overheid en bedrijfsleven.

De **rundveedierenarts** (0,6 fte) zal zich richten op de monitoring van de rundergezondheid in Nederland. Hij of zij maakt hiertoe deel uit van de bezetting van de Veekijker. Het accent in deze functie ligt op het verzamelen en interpreteren van monitoringsinformatie. Daarnaast maken voorlichting en advisering aan veehouders en dierenartsen een belangrijk deel uit van het takenpakket. De belangstelling gaat uit naar een analytisch denkende dierenarts met enige jaren relevante praktijkervaring, affiniteit met de sector en een uitstekend beeld van de ontwikkelingen daarin.

De (junior) **dierenarts kleine herkauwers** (0,6 fte) richt zich naast voorlichting aan veehouders en dierenartsen met name op de ondersteuning en verdere ontwikkeling van het productenpakket in de kleine herkauwers (hobby-)sector. Voor deze dierenarts zien wij ook een rol in de uitvoering van onderzoeksprojecten. Praktijkervaring met kleine herkauwers is gewenst, creativiteit en goed overzicht kunnen houden zijn essentieel. Specifieke deskundigheid op het gebied van kleine herkauwersgezondheidszorg kan in de functie verder worden ontwikkeld.

Voor beide functies zoeken wij oplossingsgerichte en initiatiefrijke collega's die graag in teamverband werken.

Wij bieden een uitdagende baan in een open, professionele en collegiale werkomgeving. GD biedt een goed en modern pakket arbeidsvoorwaarden. De standplaats is Deventer.

Bent u geïnteresseerd in een van deze functies, dan nodigen wij u uit om binnen 14 dagen uw brief met CV te sturen naar GD, t.a.v. Sandy Frijns, afdeling P&O, Postbus 9, 7400 AA Deventer. E-mailen kan ook: s.frijns@gddeventer.com. Inhoudelijke vragen over de functies kunt u stellen aan drs. Petra Kock, afdelingshoofd herkauwersdierenartsen, telefoon 0570-660423. Een assessment kan onderdeel uitmaken van de selectieprocedure.

Acquisitie n.a.v. deze vacature is niet gewenst.

GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer, T. 0900-1770, F. 0570-63 41 04
www.gddeventer.com, info@gddeventer.com

De Gezondheidsdienst voor Dieren

De afdeling Pluimveegezondheidszorg levert veterinaire kennis aan de projecten en programma's die GD voor overheid en bedrijfsleven uitvoert en is direct betrokken bij de werkzaam- heden in het eigen GD laboratorium. Ook initieert ze producten die pluimveehouders en dierenartsen ondersteunen bij hun streven naar een optimale gezondheidsstatus. De afdeling telt 22 medewerkers, waarvan 8 dierenartsen, zowel gespecialiseerde dierenartsen als all-rounders. Gezamenlijk beantwoorden zij vragen van pluimveehouders, dierenartsen, overheid en bedrijfsleven.

GD is een ambitieuze private onderneming die zich begeeft op de Nederlandse en Europese markt. Vanuit onze vestiging in Deventer werken 450 medewerkers dagelijks aan de diergezondheid van landbouwhuisdieren en gezelschapsdieren, in opdracht van dierhouders, dierenartsen, overheid en bedrijfsleven.

De afdeling Pluimveegezondheidszorg zoekt een:

Veterinair medewerker (M/V)

U speelt een belangrijke rol in het controleren en verbeteren van de gezondheidsstatus van pluimveebedrijven. Allereerst functioneert u in wisseldienst als aanspreekpunt voor de uitvoering van de georganiseerde dierziektebestrijding en de pluimvee voorlichting. Ook het afleggen van bedrijfsbezoeken aan pluimveehouders en relaties vormen een onderdeel van de functie. Tevens wordt van u verwacht dat u een bijdrage levert aan het praktijkonderzoek, vanuit toegewezen aandachtsvelden.

Voor deze functie gaat de belangstelling uit naar een pluimvee- dierenarts met relevante werkervaring. Ook personen met minder ervaring of zij die binnenkort afstuderen en een duidelijke voorkeur hebben voor de pluimveegeneeskunde, worden verzocht te reageren.

Naast een inspirerende en dynamische werkomgeving bieden wij een modern pakket arbeidsvoorwaarden.
De standplaats is Deventer.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de heer T.H.F. Fabri, hoofd Pluimveegezondheidszorg,
telefoon 0570-660353.
Uw sollicitatie kunt u binnen 14 dagen richten aan ml.driessen@gddeventer.com

Acquisitie n.a.v. deze vacature
is niet gewenst

GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer, T. 0900-1770, F. 0570-63 41 04
www.gddeventer.com, info@gddeventer.com

Boehringer Ingelheim ranks among the world's 20 leading pharmaceutical corporations. With more than 38,000 employees in 47 countries we are a global team sharing knowledge and ambition to foster a healthier life.

Boehringer Ingelheim Animal Health GmbH is the Corporate Centre of the Animal Health Business within Boehringer Ingelheim with responsibility for this business area on a global basis.

Boehringer Ingelheim

Value Through Innovation

Senior Product Manager Cattle Biologicals m/f

For our Corporate Department Marketing / Food Producing Animals we are seeking to recruit a Senior Product Manager Cattle Biologicals m/f for the 1st August 2008.

The main objective of this position is to manage the current and future cattle biologicals of Boehringer Ingelheim and to contribute in project development teams to safeguard a continuous stream of market driven cattle biologicals from the Boehringer Ingelheim R&D pipeline.

Your tasks will include:

- Positioning and portfolio management of existing and future cattle biologicals
- Cross functional coordination of portfolio optimization
- Membership in project development teams
- Leadership in the definition of target product profiles
- Establishment and continuous update of marketing platforms for core products
- Financial coaching for core products (implementation and controlling of positionings and price policies, analysing and projecting customer needs, building of customers' awareness, managing transatlantic opinion leader relationships)
- Facilitation / coordination of transfer of market related know-how between Operative Units
- Initiation, communication and implementation of modules for pre-marketing and marketing activities, including communication concepts
- Constant monitoring and evaluation of competitor activities and market developments
- Economical assessment of new product ideas for the Boehringer Ingelheim cattle portfolio, safeguarding of customer-need-driven R&D and business development activities

Your profile:

- Degree in animal production, veterinary medicine or business administration with at least 5 years experience in cattle biologicals
- Excellent communication skills and ability to team work in a global (virtual) environment
- Excellent knowledge of English, further languages would be advantageous
- Advanced computer skills (Word, Excel, PowerPoint)
- Strategic orientation and pragmatic managerial skills
- Creativity, persistence, boldness to develop innovative, customer focused solutions
- Ability to travel frequently, especially to the US

The position is located in Ingelheim, Germany.

We offer a competitive salary accompanied by a full range of benefits.

For further information about the position please contact Dr. Gerald Behrens, phone +49 (0) 61 32 / 77 71 68, mobile +49 (0) 178 / 290 87 17.

If you possess the above prerequisites and feel challenged by the opportunity to work in such an environment, please send your application with a short description of your previous work.

As a company without barriers, we also welcome applications from the severely disabled if they have the relevant qualifications.

Please submit your application online.

Boehringer Ingelheim
Animal Health GmbH
Human Resources
Veronika Zell-Neus
Code 12864
55216 Ingelheim am Rhein
Germany

www.boehringer-ingelheim.de

Groot?

Nieuw! *Previcox* nu ook in kliniekverpakking!

Osteoarthritis bij de hond vraagt om een langdurige behandeling. Het is hierbij belangrijk om een pijnstillende ontstekingsremmer te geven waarbij de kans op bijwerkingen minimaal is. Vanaf nu heeft Merial ook kliniekverpakkingen Previcox. Deze verpakking bevat 180 tabletten (in plaats van 30) en is zowel verkrijgbaar in de 57 mg variant voor de kleinere hond als de 227 mg variant voor de grotere hond.

MERIAL
www.merial.com

PREVICOX™ kauwtabletten voor honden (firocoxib 57 of 227 mg). Doeldieren: Honden; Indicaties voor gebruik: Voor de verlichting van pijn en ontsteking geassocieerd met osteoarthritis in honden; Dosering en toedieningsweg: Dien eenmaal daags oraal 5 mg per kg lichaamsgewicht toe met of zonder voedsel. Duur van de behandeling is afhankelijk van de respons. Een behandeling van langere duur dan 90 dagen zorgvuldig overwegen en onder regelmatig toezicht van een dierenarts; Contra-indicaties: Niet gebruiken bij drachtige of lacterende teven, dieren jonger dan 10 weken oud of die minder dan 3 kg wegen. Niet bij maagdarmbloeding, bij afwijkende bloedwaarden of bij stollingsstoornissen. Bijkomend geen corticosteroïden of andere NSAID's gebruiken; Bijwerkingen: Braken en diarree (voorbijgaande aard en omkeerbaar). Indien bijwerkingen zoals braken, regelmatige diarree, occult bloed in faeces, plots gewichtsverlies, anorexie, lethargie of achteruitgang biochemische parameters van nier of lever, het gebruik stoppen en advies van dierenarts inroepen; Kanalisatie: UDA; Verdere informatie: zie bijsluiter of beschikbaar bij Merial B.V., Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek. EU/2/04/045/001-6 (57 mg; REG NL 10243; 227 mg; REG NL 10244). hr190108. PREVICOX™ is een geregistreerd handelsmerk van Merial. © 2008 Merial. Alle rechten voorbehouden.

BEZOEK ONZE STAND
OP DE VOORJAARSDAGEN
VOOR MEER INFORMATIE

Klaar voor een goede start

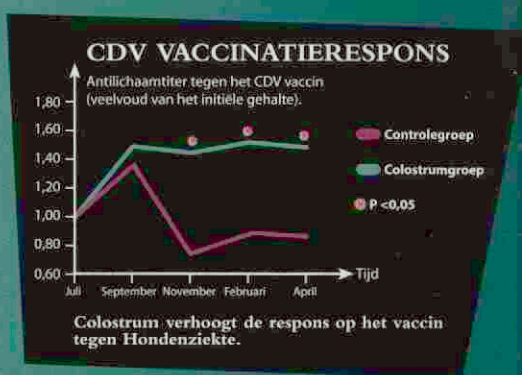
OPTI START

Nieuw PRO PLAN Puppy OptiStart, met colostrum.

De nieuwe PRO PLAN Puppy OptiStart bevat natuurlijke antilichamen en natuurlijke stoffen uit colostrum die het immuunsysteem aantoonbaar versterken.

Door toevoeging van rundercolostrum verbetert de immuunstatus aanzienlijk:

- **Sterkere respons op de herhalingsvaccinatie tegen Hondenziekte (CDV)** bij dieren die met colostrum verrijkte voeding kregen versus dieren die controlevoeding kregen (toename antilichaamtiter met 50%)*.
- **Zonder overstimulatie** van het immuunsysteem*.
- **Stabilisatie van de darmflora***.



Colostrum verhoogt de respons op het vaccin tegen Hondenziekte.

Het gehele PRO PLAN Puppy assortiment** bevat OptiStart:
de beste start voor een lang gezond leven.

* Data on file, 2006. ** Behalve Puppy Sensitive.

www.purina-proplan.nl

PURINA PRO PLAN
Beschermt, terwijl het voedt

DEEL 133 · AFLEVERING 7 · 1 APRIL 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
0 2 APR. 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

De prevalentie van gebitsafwijkingen bij 483 paarden en pony's

Hoe exporteer ik een paard?

Leidraad III – Infectieuze aandoeningen – zenuwstelsel

Let's get practical op de Voorjaarsdagen

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 farma
GROOT IN KLEI
www.astfarma.nl

Levenslang leren

Eén van de voorrechten van het lidmaatschap van de wetenschappelijke redactie is dat je tijdens Pasen nog een editorial mag schrijven voor het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Pasen, het christelijke feest in de lente. Als ik naar buiten kijk zie ik sneeuw vallen, iets wat de gehele winter nog niet is gebeurd! Toch is het voorjaar, want de Voorjaarsdagen komen er aan. In dit nummer kunt u uitgebreid over dit congres lezen. De programmacommissie slaagt er jaarlijks in om steeds weer nieuwe, interessante sprekers naar Amsterdam te halen. Ook dit keer wordt er een keur aan befaamde sprekers enthousiast voorgesteld. De beslissing van enkele jaren geleden om het congres een gecombineerd congres voor zowel de gezelschapsdieren- als de paardendierenarts te maken lijkt een geslaagde te zijn.

Voorjaar is het ook voor de Permanente Educatie (PE). Na het ter ziele gaan van het PAOD is dan nu aarzelend de PE van start gegaan. Het gaat soms nog met vallen en opstaan, bijvoorbeeld PE-Paard (maar ik ben er van overtuigd dat met het enthousiaste bestuur van Groep Paard en de mensen van het departement dit gaat lukken) en soms al voorzichtig beter (PE-GD). Eigenlijk hoort dit ook bij lente, het voorzichtig ontluiken van de knoppen. Een aantal collega's is druk bezig een nieuwe vorm van PE op te zetten. Ik vraag daarvoor uw begrip en geduld want dit zal zeker niet in één keer lukken. Ik hoop dat u probeert mee te denken met deze mensen en hen van zinvolle adviezen kan voorzien. En dat u er gebruik van gaat maken zodat PE gaat slagen en we niet zonder nascholing komen te zitten.

Levenslang leren. Wie dit intoetst in Google wordt overspoeld door de verschillende sites die daar over gaan. Levenslang leren is onmisbaar geworden in de huidige kennismaatschappij. Op één van de sites stond: "Wie niet leert, staat stil, raakt achterop, en verliest de aansluiting met de rest van de samenleving." Om in ons vakgebied te blijven: dit is een waarheid als een koe. En toch zijn er hordes collega's die na het behalen van hun papiertje nooit meer iets aan nascholing doen. Onbegrijpelijk, immers bij levenslang leren gaat het ook om vorming en persoonlijke groei. De discussie die soms gevoerd wordt over het wel of niet gepaard laten gaan van de verstrekking van een certificaat indien men een aantal nascholingen doet, is in mijn ogen een vreemde. Je doet het in eerste instantie voor jezelf. Het lijkt me vreselijk om stil te moeten staan in je vakgebied, om te weten dat wat je doet niet aan de huidige standaard voldoet.

In het kader van levenslang leren heeft de KNMVD het geweldige initiatief genomen om digitale veterinaire tijdschriften toegankelijk te maken voor de leden. Hierdoor wordt een nog groter arsenaal aan informatie opengelegd. Niet alleen abstracts, zoals via PubMed, maar hele artikelen zullen nu te lezen zijn via het internet. De exacte organisatie van het project is nog in ontwikkeling maar zal ongetwijfeld voor de zomer met u worden gecommuniceerd. Weer een knop die gaat ontluiken.

Als ik naar buiten kijk zie ik dat de sneeuwvlokken zijn verdwenen en de zon voorzichtig te voorschijn komt. Het wordt toch lente.

.....

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. 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)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (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: Marjolein Fijten

Deel 133 · Aflevering 7 · 1 april 2008

WETENSCHAP

De prevalentie van gebitsafwijkingen bij 483 paarden en ponies *J.W.E. Peters, B. de Boer, G. Broeze-ten Voorde, J. Broeze, P. Wiemer, T. Sterk en T. Spoormakers* 272

VOOR DE PRAKTIJK

Hoe exporteer ik een paard? *J. Kok, R. Meulenbelt en L. Lipman* 282

IN VETERINAIR VERBAND

Leidraad III – Infectieuze aandoeningen – zenuwstelsel *L.S. Goehring, C.M. Butler, T.J. Daha, D.C.K. van Doorn, E. van Duijkeren, D.J. Houwers, T.T.J.M. Laan, C. van Maanen, T. Picavet en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan* 288

Uitgelicht: Prothese voor een pony 295

Gesignaleerd *Anita Suijkerbuijk* 299

Boekbespreking: Revolutie in het dierenrijk *Rein Strikwerda* 301

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Uitkomsten van de enquête kredietmanagement *Harm Haverkamp* 302

Het dier in de kunst: de ontvoering van Europa *J.T. van Oirschot* 305

Ingezonden: 'Mediation' ook een optie *Tjebbe Hepkema* 307

Reactie op de ingezonden brief *Dierenartsengroep West-Brabant* 307

Argos, nummer 37, najaar 2007 *Peter Koolmees* 309

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Let's get practical op de Voorjaarsdagen *Anne-Marie Verbruggen, Arno Werners en Marleen Jager* 310

Maak kennis met het LICG op de Voorjaarsdagen 2008 *Corina Haverlag* 315

RUBRIEKEN

Uit de redactie 269

Nieuws 280

Veterinair tuchtrecht 287

Nieuws uit de industrie 317

Voorzitterscolumn 319

Personalia 319

Doorlopende agenda 320

Jubilea 321

Deadline kopij 321

De prevalentie van gebitsafwijkingen bij 483 paarden en pony's

J.W.E. Peters [I], B. de Boer [II], G. Broeze-ten Voorde [III], J. Broeze [III], P. Wiemer [IV], T. Sterk [V] en T. Spoormakers [VI].

Veterinaire tandheelkunde 27

SAMENVATTING

Vijf dierenartsen werkzaam in drie paardenklinieken hebben voordat zij met het opereren startten de mondholte onderzocht van 483 paarden en pony's. Dit onderzoek geeft een indruk van het voorkomen van vooraf gedefinieerde gebitsafwijkingen in de onderzochte paardenmonden. Om afwijkingen goed in beeld te brengen moet een grondig onderzoek worden gedaan van de gehele paardenmond waarbij handen/vingers, een goed mondspeculum, een lichtbron en een mondspiegel nodig zijn. Uit het onderzoek blijkt dat een derde van de onderzochte paarden, ook die waarbij geen klachten waren wat betreft voederopname of het rijden, gebitsverzorging nodig had. Scherpe kanten, haken op de 106/206 en/of de 311/411 waren de afwijkingen die het meest werden gevonden.

SUMMARY

Prevalence of dental disorders in 483 horses and ponies

Five equine veterinarians working at three equine referral hospitals examined the oral cavity of 483 horses and ponies prior to surgery, to gain information about the prevalence of common dental disorders in the horse. A thorough examination, using hands / fingers, a full-mouth speculum, a dental mirror, and a good light source, is essential to detect such disorders. Many horses examined needed dental attention even though there were no problems with mastication or riding. The most detected abnormalities were sharp enamel points on the buccal side of the upper arcade and the lingual side of the lower arcade, and hooks at 106 / 206 and 311 / 411. Regular dental care would improve the condition and welfare of horses.

INLEIDING

De vraag naar controle en behandeling van het paardengebit neemt in Nederland sterk toe. Naast paardendierenartsen zijn ongeveer 85 personen actief als paardengebitsverzorgers (23). Dit geeft aan dat de paardeneigenaar het belang van gebitsverzorging gaat inzien.

I Correspondentieadres: Dierenartsencentrum Oosterwolde, Postbus 93, 8430 AB Oosterwolde, Friesland. E-mail: juliuswp@cybercomm.nl
II van Hall Instituut, Leeuwarden.
III Praktijk voor Paardentandheelkunde, Winterswijk.
IV Lingehoeve Diergeneeskunde bv, Lienden.
V Dierenartsenpraktijk Bodegraven.
VI Destijds Dierenkliniek Emmeloord nu Lingehoeve Diergeneeskunde bv, Lienden.

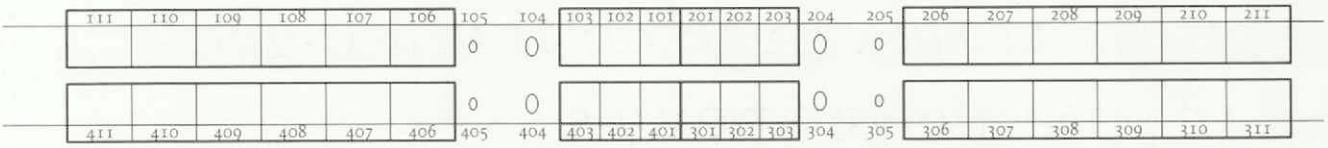
Johnson schrijft dat het door het vroegtijdig onderkennen van afwijkingen aan het gebit van het paard mogelijk is zijn sportprestaties te verhogen (21). Dixon et al. geven het advies een of tweemaal per jaar een routineonderzoek en een behandeling van het paardengebit te laten uitvoeren (14).

Voor zover we hebben kunnen nagaan, is in Nederland nog nooit een onderzoek verricht naar het voorkomen van gebitsafwijkingen bij paarden. Dixon heeft in 1999 een onderzoek gepubliceerd naar het voorkomen van gebitsafwijkingen bij vierhonderd paarden in het Verenigd Koninkrijk (11-13). Hierbij moet worden opgemerkt dat deze vierhonderd paarden allemaal klinische gebitsklachten hadden zoals morsen met voer, proppen maken, veel speekselen, vermageren of rijtechnische problemen en door dierenartsen naar een universiteitskliniek waren doorgestuurd. Bij een inventarisatie van vijfhonderd schedels verkregen via een slachthuis vonden Kirkland et al. bij meer dan 80 procent afwijkingen van het gebit of zelfs pathologische afwijkingen (22). Uhlinger heeft in haar onderzoek de prevalentie beschreven van twaalf vooraf gedefinieerde gebitsafwijkingen in een groep van 233 paarden (26). De pionier op het gebied van de paardentandheelkunde Becker heeft al in de jaren '40 twee uitgebreide inventarisaties gepubliceerd van de meest voorkomende gebitsafwijkingen bij een groep van 1000 niet-legerpaarden (1942) en een groep van 32.000 legerpaarden (1945) (4).

Uit al deze publicaties blijkt dat er in de paardenmond meerdere afwijkingen kunnen voorkomen al of niet gerelateerd aan het verstrekte voer. Het doel van het hieronder beschreven onderzoek is dan ook om een beeld te krijgen van de gebitsafwijkingen die voorkomen in de populatie paarden en pony's onder Nederlandse omstandigheden. Vooraf gedefinieerde gebitsafwijkingen zijn hiervoor onderzocht en geïnventariseerd.

MATERIAAL EN METHODEN

Gedurende een periode van tien maanden onderzochten vijf paardendierenartsen, werkzaam op drie paardenklinieken, de gebitten van 483 paarden en pony's die vanwege een chirurgische ingreep onder algehele anesthesie werden gebracht. Paarden die vanwege een gebitsprobleem op de operatietafel terechtkwamen, zijn van dit onderzoek uitgesloten. Voordat het onderzoek startte, zijn de vijf dierenartsen getraind in het opsporen en beoordelen van de van tevoren gedefinieerde gebitsafwijkingen. De gevonden afwijkingen zijn op een onderzoeksformulier genoteerd en ingetekend. De onderzoekers gebruikten het gemodificeerde Triadansysteem om de individuele tand of kies te benoemen (2, 18) (afbeelding 1). Op het onderzoeksformulier vermeldden zij de leeftijd, het geslacht en het ras van de paarden en pony's. Voor zover



Afbeelding 1. Schema volgens Triadan.

bekend is de dagelijks verstrekte hoeveelheid krachtvoer en het soort ruwvoer genoteerd. Bij het staande paard werd de zijwaartse stand van de snijtanden beoordeeld met de voorzijde van het hoofd in verticale positie, waarna de mond uitvoerig werd gespoeld. Bij het liggende paard werd vervolgens met behulp van een mondspiegel en een sterke lichtbron de gehele mondholte geïnspecteerd.

Om de aanwezigheid van cement-hypoplasie te evalueren werden de 483 onderzochte paarden verdeeld in drie groepen. Groep 1 bevatte de paarden in de leeftijd van 1 tot 5 jaar, groep 2 de paarden in de leeftijd van 6 tot 12 jaar en groep 3 de paarden van 13 tot 24 jaar.

De onderstaande lijst geeft het overzicht van de definities van de onderzochte gebitsafwijkingen:

Afwijkingen snijtanden

Zijaanzicht

Overbeet — Bovenste rij snijtanden staat vóór de onderste rij snijtanden waarbij de binnenste en vaak ook de middelste snijtanden geen contact maken met de onderste snijtanden (afbeelding 2).

Afbeelding 2. De overbeet.

Afbeelding 3. De diagonale beet.

Overjet — Bovenste rij snijtanden staat vóór de onderste rij snijtanden maar de bovenste en onderste rij snijtanden raken elkaar/ alle tanden maken gedeeltelijk contact met hun antagonist.

Onderbeet — Onderste rij snijtanden staat vóór de bovenste rij snijtanden waarbij de binnenste en middelste snijtanden geen contact maken met de bovenste snijtanden.

Onderjet — Onderste rij snijtanden staat vóór de bovenste rij snijtanden maar de onderste en bovenste rij snijtanden raken elkaar/ alle tanden maken gedeeltelijk contact met hun antagonist.

Vooraanzicht

Smile of ventrale ronding — De bovensnijtanden worden naar het midden toe langer en de ondersnijtanden naar de buitenzijden.

Frown of dorsale ronding — De ondersnijtanden worden naar het midden toe langer en de bovensnijtanden naar de buitenzijden.

Offset of diagonale beet — Bovensnijtanden zijn aan één kant erg lang en aan de contralaterale zijde zijn de ondersnijtanden erg lang. Dit geeft een diagonaal verlopend snijvlak van de snijtanden (afbeelding 3).

Afwijkingen kiezen

Caudale haak — Laatste boven- of onderkiezen (de 11-en) waarvan een gedeelte achter de tegenoverliggende kies valt en niet slijt en daardoor hoger wordt.

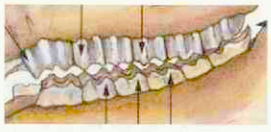
Rostrale haak — Eerste boven- of onderkiezen (de 6-en) waarvan een gedeelte voor de tegenoverliggende kies valt en dus niet slijt en daardoor hoger wordt (afbeelding 4).

Ramps (skischans) — Langzaam oplopend verhoogd oppervlak van een kies welke wel volledig in

Afbeelding 4. Rostrale haak.

Afbeelding 5. Ramp.

Afbeelding 6. Scherpe kanten.



Afbeelding 7. ATR.

	contact staat met de tegenoverliggende kies. Komt voor bij de voorste maar ook bij de achterste kies en zowel boven als onder (afbeelding 5).
Scherpe kanten	Scherpe punten van tandglazuur op de bovenkiezen aan de buccale zijde en op de onderkiezen aan de linguale zijde (engels: 'enamel points') (afbeelding 6).
Schaargebit	Duidelijke vergroting van de hoek in het kauwvlak van de kiezen (groter dan de normale hoek van 12 tot 18 graden).
Golfvormig gebit	De kiezen staan niet als een vlak in de rij maar hebben een golfvormig kauwvlak.
Trapvormig gebit	De kiezen staan niet als een vlak in de rij maar hebben een trapvormige verhoging en een verlaging in het kauwvlak.
ATR	'Accentuated tranverse ridges', verhoogde transversaal lopende richels op het kauwoppervlak van de kiezen (afbeelding 7).
Diastase	Ruimte tussen twee opeenvolgende gebitselementen in de rij kiezen of snijtanden (afbeelding 8).
Gefractureerde kies	Kies welke in twee of meer stukken is gespleten.
Ontbrekende kies	Aangeboren of verkregen afwezigheid van een kies.
Cement hypoplasie	Te weinig cement in de kroonholte van een kies in het eerste en/of het tweede kwadrant (afbeelding 9).
Protuberans	Verhoogde individuele kies.

De data zijn geanalyseerd met het statistische programma SPSS (Statistical Product and Service Solutions). De relatie tussen bepaalde gebitsafwijkingen en het signalement en de voorgeschiedenis is onderzocht door de 'Cross Tabs' met 'Chi square'- en de 'Fisher exact'-test te gebruiken voor twee maal twee tabellen.

RESULTATEN

In totaal hebben de vijf dierenartsen 483 paarden en pony's onderzocht: 152 merries, 141 ruinen en 182 hengsten. Van acht paarden was het geslacht niet ingevuld. Het grootste deel van de paarden, namelijk 261, bestond uit KWPN-warmbloedpaarden. Verdere rasverdeling: 43 dravers, 36 friezen, 16 NRPS-rijpony's en 127 diverse rassen. De gemiddelde leeftijd was 5,4 jaar met waarden tussen 1 en 24 jaar.

Van de totale groep onderzochte paarden was van 97 procent van de paarden het rantsoen bekend. Gemiddeld werd 2,7 kilogram krachtvoer per dag verstrekt met een maximum van 9 kilogram. Wat ruwvoervoorziening betreft, kreeg 60,5 procent alleen hooi, 32,3 procent alleen voordroogkuil en 7,2 procent kreeg een combinatie van hooi en voordroogkuil.

In de tabellen 1 tot en met 4 zijn de gevonden afwijkingen vermeld. Per tabel worden de meest in het oog springende afwijkingen besproken.

In tabel 1 is het percentage overjet het hoogst. De beoordeling vond plaats bij het staande paard met de voorzijde van het hoofd in verticale positie. Het voorkomen van deze afwijking bleek in dit onderzoek niet gerelateerd aan ras of leeftijd.

Tabel 2 geeft aan dat de stand van de snijtanden van voren bekeken grotendeels als normaal is gescoord. Een 'smile' werd gevonden bij 9,3 procent (n = 45) en een diagonale stand bij 1,7 procent (n = 8) van de onderzochte paarden.

Meer dan de helft van de afwijkingen van de kiezenrij als geheel (tabel 3), wordt gevormd door het voorkomen van scherpe kanten. Laesies van de buccale mucosa werden maar in 3 procent van de onderzochte paarden gevonden en nog minder (1 procent) aan de linguale zijde bij de paarden waarbij scherpe kanten waren gevonden

Afbeelding 8. Diastase.

Afbeelding 9. Cement hypoplasie

Standsafwijking	Aantal n=483	Percentage
Overbeet	12	2,5%
Overjet	141	29,2%
Onderbeet	0	0%
Onderjet	15	3,1%
Normaal	315	65,2%

Tabel 1. Stand snijtanden (zijwaarts).

Standsafwijking	Aantal n=483	Percentage
Smile of ventrale ronding	45	9,3%
Frown of dorsale ronding	5	1,0%
Offset of diagonale beet	8	1,7%
Normaal	425	88,0%

Tabel 2. Stand snijtanden (frontaal).

Gebitsafwijking	Totaal aantal 504
Scherpe kanten	291
ATR	111
Golfvormig	17
Trapvormig	4
Schaargebit	7
Geen afwijking	74

Tabel 3. Afwijkingen van de kiezenrij.

Gebitsafwijking	Totaal aantal 490
Haken (2 of 4)	162
Ramps	47
Cement hypoplasie	42
Diastase	34
Gefractureerde kies	21
Protuberans	9
Geen afwijking	175

Tabel 4. Afwijkingen van de individuele kies.

(afbeelding 10).

De richels op het kiezenoppervlak zijn vaak twee á drie millimeter hoog. Hogere richels op dezelfde kies worden 'accentuated transverse ridges' (ATR) genoemd. Bij 111 van de in totaal 504 afwijkingen aan de kiezenrij werd ATR genoteerd. De Fisher exact-test geeft geen significant verschil aan wat betreft het gelijktijdig voorkomen van scherpe kanten en ATR op dezelfde kies.

Tabel 4 geeft het aantal paarden aan met afwijkingen aan de individuele kies. De onderzoekers vonden rostrale haken (106/206) en/of caudale haken (311/411) bij 162 paarden. Een kwart van de paarden met haken op de 106/206 had ook haken op de 311/411 ($P < 0{,}001$). Maar 12 procent had alleen haken op de 311/411. Bij de 153 paarden met een overbeet of overjet hadden er 35 een caudale haak. Maar negentien van de paarden met een normale stand (n = 315, zijaanzicht) van de snijtanden hadden een caudale haak. Het verschil tussen het voorkomen van caudale haken bij de groep met overbeet dan wel overjet en de groep met een normale stand was statistisch significant ($P < 0{,}001$).

De verdeling van het aanwezig zijn van cementhypoplasie in de verschillende groepen was als volgt: groep 1: 4,9 procent, groep 2: 10,4 procent en groep 3: 37,9 procent. Het verschil in voorkomen van cementhypoplasie tussen groep 3 en de groepen 1 en 2 was statistisch significant ($P < 0{,}001$).

Bij 34 paarden (7 procent) werden diastases gevonden tussen de verschillende tanden of kiezen. We vonden geen correlatie tussen het voorkomen van diastases en een bepaald paardenras. Ook vonden we geen correlatie tussen het voorkomen van diastases en het voeren van hooi, kuil of een combinatie daarvan en ook niet tussen het voorkomen van diastases en een bepaalde leeftijdscategorie.

DISCUSSIE

In tabel 1 is het percentage paarden met een overbeet (Engels: 'parrot mouth'), namelijk 2,5 procent, vergelijkbaar met de uitkomsten van verschillende studies (17, 26). Dixon vond in een groep van 42 paarden met snijtandafwijkingen bij vier paarden (9,1 procent) een overbeet (11). Wafa vond in een slachthuisstudie (n = 355) maar 0,3 procent paarden met een overbeet (27). Het geringe voorkomen van een overbeet kan een gevolg zijn van het feit dat het grootste deel van de onderzochte paarden KWPN-ers zijn. Dit stamboek laat al zeker twintig jaar tijdens het nakomelingenonderzoek van hun hengsten de gebitten van de veulens door ervaren dierenartsen controleren op het voorkomen van deze afwijking. Ook het grootste stamboek ter wereld, het Amerikaanse Quarter Horse, controleert afstammelingen op het voorkomen van een overbeet. Easley waarschuwt er wel voor dat bij het jonge veulen waar nog geen sprake is van een overbeet, deze op latere leeftijd alsnog kan ontstaan (2).

Bij paarden met een zogenaamde diagonale beet zijn er vaak chronische problemen aanwezig in een van de kiezen of een totale kiezenrij (1). Paarden met een diagonale beet kauwen namelijk maar aan één kant. Baker en Easley zijn echter van mening dat er niet noodzakelijkerwijs afwijkingen in de kiezenrij waarneembaar zijn en wijten een diagonale beet meer aan verkregen trauma (2). Vindt men een paard met een diagonale beet tijdens een onderzoek van een patiënt met koliek of tijdens een aankoopkeuring, dan is het toch aan te bevelen het gehele gebit nauwkeurig te onderzoeken.

De meest voorkomende afwijkingen van de kiezenrij als geheel zijn het voorkomen van scherpe kanten aan de buccale zijde van de bovenste kiezenrijen (triadan eerste

Afbeelding 10. Laesie mucosa.

en tweede kwadrant) en de linguale zijde van de onderste kiezenrijen (triadan derde en vierde kwadrant). Door met de hand de individuele kiezen af te tasten, krijgt men er een beter beeld van hoe scherp deze kanten aanvoelen. Dit geldt ook voor de caudale en rostrale haken. Bij controle vooraf aan een gebitsbehandeling is het belangrijk de onderkaak zijwaarts te bewegen ten opzichte van de bovenkaak. Als er scherpe kanten aanwezig zijn, hoor je tijdens dat zijwaarts bewegen duidelijk een klik. Clayton leidt een interessant hightechonderzoek naar de biomechanica van het paardengebit. Paarden die alleen biks eten, blijken een kleinere zijwaartse uitslag van de onderkaak ten opzichte van de bovenkaak te hebben dan de paarden die naast biks ook ruwvoer krijgen (8). In Nederland wordt vaak alleen biks als krachtvoer gegeven wat het hoge percentage van scherpe kanten zou kunnen verklaren. Het is verbazingwekkend hoe weinig laesies van de mucosa of tong zijn gevonden, mede omdat een hoog percentage (58,3 procent) van de paarden scherpe kanten had. Het is te verwachten dat het paard bij ernstige laesies van de mucosa klinische signalen laat zien, bijvoorbeeld niet eten of overvloedig speekselen. De door ons onderzochte groep paarden had geen klinische klachten en dat gegeven zou kunnen verklaren waarom we juist een laag percentage mucosalaesies hebben gevonden. Bij paarden tussen de leeftijd van drie maanden en tien jaar vond Allen in 50 procent van de door hem onderzochte paarden laesies van de mucosa veroorzaakt door scherpe kanten (1). Door het vastzetten van de mond met een neusriem is het mogelijk dat deze scherpe kanten alsnog mucosalaesies veroorzaken, wat zich weer uit als een rijtechnisch probleem. Ulfinger verdeelde haar 233 onderzochte paarden in twee groepen. Groep 1 (n = 150) had geen klinische verschijnselen van gebitsproblemen en groep 2 (n = 83) juist wel. In groep 1 bedroeg het percentage paarden met scherpe kanten 8 procent, in tegenstelling tot de 27,7 procent in groep 2. Er moet wel worden vermeld dat de definitie van scherpe kanten in dit onderzoek ook inhield dat er mucosalaesies werden gevonden (26). Becker vond in de groep niet-legerpaarden bij 99,2 procent scherpe kanten en mucosalaesies bij 78,8 procent, en in het grote onderzoek bij 32.000 legerpaarden had 91,7 procent scherpe kanten (4,13). Gobel en Duffner vonden bij paarden met een hoog percentage krachtvoer in het rantsoen meer scherpe kanten dan bij paarden met procentueel een hoger gehalte aan ruwvoer (13, 19). Paardachtigen die dichter bij de natuur staan, zoals zebra's, Przewalski's paarden, muildieren of Afrikaanse ezels, hebben zelden scherpe kanten (4, 13).

De dierenartsen vonden het moeilijk de 'accentuated transverse ridges' (ATR) accuraat te beoordelen (111 maal van de 504 afwijkingen in de kiezenrij). Het fysiologische kauwvlak van de kiezen heeft het uiterlijk van een wasbord. Geringere afwijkingen bleken lastig te beoordelen maar toch kwamen ze vaak voor. Door met de hand de individuele kiezen af te tasten krijgt men een beter beeld van de hoogte van deze richels. Paarden met ATR kunnen problemen hebben bij het kauwen van het voer omdat de rostro-caudale beweging van de kaak wordt beperkt (2). Door controle van deze rostro-caudale beweging van de onderkaak voor en na een gebitsbehandeling kan men een indruk krijgen of deze beweging vergroot is. Een makkelijke manier om dit te controleren, is de afstand van de ondersnijtanden ten opzichte van de bovensnijtanden te vergelijken met de lijn van het voorhoofd in horizontale positie ten opzichte van de lijn van het voorhoofd in verticale positie. Deze afstand hoort een halve tand of meer te zijn.

Een of meer haken komen voor bij 33,1 procent van de onderzochte paarden. Paarden met een overjet of overbeet hebben significant meer rostrale haken dan paarden met een normale zijwaartse aanblik. Bij een overjet mag worden verwacht dat de bovenkaak een meer rostrale positie inneemt, waardoor ook de kiezenrij in de bovenkaak meer rostraal gaat liggen ten opzichte van de kiezenrij in de onderkaak. Hierdoor zal een haak gaan ontstaan op de 106 of 206. Bij de 153 onderzochte paarden met een overbeet of overjet met rostrale haken hadden er 35 ook caudale haken. Alleen de te verwachten caudale haak ontstaat dus slechts in 25 procent van de paarden met een rostrale haak. Dit zou betekenen dat de totale lengte van de kiezenrij in de onderkaak bij het grootste deel (75 procent) van deze paarden korter is dan de kiezenrij in de bovenkaak. Als de kiezenrij in de bovenkaak daadwerkelijk langer is, zou een caudale haak moeten ontstaan bij een normale zijwaartse positie van de snijtanden (12). Deze relatie is in dit onderzoek niet significant aanwezig. In een vervolgstudie zou een systeem moeten worden ontwikkeld om op een makkelijke manier de totale lengte van de kiezenrij boven en onder te meten en te vergelijken.

Het voorkomen van cement-hypoplasie was significant hoger in groep 3, die van de oudere paarden. Recent onderzoek heeft aangetoond dat het voorkomen van cariës vaak te maken heeft met de manier van voeren. Bij een groep paarden en ezels die hard moeten werken op de vuilnisbelt van Mexico city en maar kort tijd hebben om te eten, komt cariës veel voor (25). Voeders met een hoog gehalte aan koolhydraten en extreem zure kuil bleken de boosdoeners. In een maxillaire kies met cement-hypoplasie kan voedsel ophopen in het infundibulum en aanleiding geven tot cariës, waardoor een grotere kans op een kiesfractuur ontstaat (10). Het is dus zaak om cement-hypoplasie in een vroeg stadium te ontdekken en eventueel de aangetaste plek schoon te maken en te laten vullen.

In Nederland wordt bij paarden steeds vaker voordroogkuil als enig ruwvoer verstrekt. In dit onderzoek vonden we geen verschillen in het voorkomen van de onderzochte gebitsafwijkingen tussen de soorten ruwvoer die werden verstrekt. Daarnaast is het mogelijk dat er bij paarden met diastases die alleen voordroogkuil gevoerd krijgen, eerder 'pockets' ontstaan door verdergaande gisting van het vastzittende voer (6). De definitie van een 'pocket' is de volgende: een ruimte tussen de tand of de kies en het slijmvlies of de alveolewand met genecrotiseerd en/of geïnfecteerd weefsel waar voedsel zich kan ophopen. In de studie

Afbeelding 11. Mondspiegel.

Wafa bij 355 schedels afkomstig uit het slachthuis werden 13 schedels met een diastase gevonden (4 procent) (27). Van deze dertien hadden er echter elf een 'pocket'. Becker vond op het totaal van 32.000 legerpaarden een percentage van 1,1 procent met een diastase (4). Dixon geeft aan dat het verder openen van de diastase, zeker als het element scheef in de kiezenrij staat, een mogelijke therapie is (15, 16).

CONCLUSIE

Uit dit onderzoek blijkt dat veelvoorkomende gebitsafwijkingen bij het paard zijn: de scherpe kanten van de kiezen en het voorkomen van rostrale en caudale haken. Tevens blijkt dat bij paarden zonder symptomen van gebitsproblemen toch vaak afwijkingen voorkomen die een behandeling van het gebit rechtvaardigen. Dixon et al., maar ook Johnson, onderschrijven het belang van een jaarlijkse of tweejaarlijkse controle van het paardengebit (14, 21). Zeker bij het jonge paard is een grondig onderzoek van het gebit aan te bevelen. Juist op de leeftijd van drie jaar, waarop het merendeel van de paarden wordt beleerd, is het gebit nog volop aan het wisselen. De preventie, dat wil zeggen het vroege onderkennen en behandelen van gebitsafwijkingen, is meer dan de moeite waard. Hierdoor worden ernstige of meer pathologische gevallen voorkomen. Door het uitvoeren van een grondige inspectie van het totale gebit zijn afwijkingen zoals diastases, 'pockets', cement-hypoplasie, cementcariës en gefractureerde gebitselementen te vinden. Een goed uitgevoerde inspectie van het gebit hoort eigenlijk te gebeuren bij ieder onderzoek van een patiënt met koliekverschijnselen of bij een aankoopkeuring van een paard. Nieuwe en herontdekte behandelmethoden van paardengebitten zorgen ervoor dat paarden beter en comfortabeler kunnen kauwen, met meer plezier het bit in de mond verdragen en daardoor fijner te berijden zijn. Het paard, zijn eigenaar, maar ook de dierenarts zijn er allemaal bij gebaat dat een gebitsbehandeling zo goed mogelijk wordt uitgevoerd (20). Het welzijn van het paard is hier zeker bij gebaat.

'TAKE HOME MESSAGE'

De auteurs willen met hun 'take home message' ook hun bijdrage leveren aan het verbeteren van het welzijn van paarden.

Door het uitvoeren van een grondige inspectie van het totale gebit zijn vele afwijkingen te vinden, ook bij paarden zonder klachten. Het verdient de voorkeur een paard te sederen alvorens dit onderzoek uit te voeren (7, 24). Voor dit uitgebreide onderzoek is minimaal nodig: een sterk en betrouwbaar mondspeculum, een grote mondspiegel (zie afbeelding 11) en een sterke lichtbron (veel van lux). Van belang is tevens dat alle kiezen een voor een met de hand worden gecontroleerd. Maak voordat u de gespoelde mondholte exploreert uw handen nat met water, eventueel aangelengd met een combinatiepreparaat van benzylchlorofenol, dinatriumedetaat, lauryltriehanolaminesulfaat [a] of een andere combinatie van chloorhexidinegluconaat, cetylpyridiniumchloride en zink [b]. Op de veterinaire markt is een endoscopiesysteem voor intraorale toepassing te koop met als voordeel dat de gevonden afwijkingen kunnen worden vastgelegd. Het is belangrijk tijdens het onderzoek de achterste kiezen in de boven- en onderrij goed te onderzoeken (12). Haken op de achterste kiezen zorgen voor een slechtere opname van ruwvoer wat zich kan openbaren in het zogenaamde proppen maken. Is de boxdeur volledig gesloten, dan kan het voorkomen dat je deze proppen niet vindt omdat het paard ze alsnog opeet en doorslikt. Is de boxdeur niet volledig gesloten, dan kan men proppen vinden op de voergang. Probeer voordat u de gebitsbehandeling start een indruk te krijgen van de rostro-caudale beweging van de onderzaak ten opzichte van de bovenkaak, maar ook van de zijwaartse beweging. Herhaal deze controle na de behandeling van het gebit.

Het accuraat behandelen van paardengebitten is een intensief leerproces. Zorg dat bij het opstarten en aanbieden van gebitsbehandelingen bij het paard geïnvesteerd wordt in goed instrumentarium, maar zeker ook in gedegen basiskennis door het volgen van cursussen en het bezoeken van congressen. Tevens is het belangrijk een netwerk te vormen met andere vakmensen die ook in de gebitsbehandeling van paarden geïnteresseerd zijn.

Het is belangrijk dat de gevonden gebitsafwijkingen en de behandeling daarvan goed worden gedocumenteerd voor een juiste en accurate 'follow-up'. Via het e-mailadres van de correspondent kunt u een voorbeeld van een behandelingsformulier aanvragen.

DANKBETUIGING

Graag willen we de collega's van de drie paardenklinieken bedanken voor de tijd die ze aan dit onderzoek hebben besteed. Andries van Foreest willen we bedanken voor zijn opbouwende kritiek.

Literatuur

1. Allen T. Manual of Equine Dentistry, Mosby St. Louis, Missouri 63146. 2003.
2. Baker GJ and Easley J. Equine Dentistry. W.B. Saunders Company Ltd. Reprinted 2003: 122.
3. Baker GJ. Some aspects of equine dental disease. Equine Vet J 1970; 2: 105-110.
4. Becker E (1942, 1945). Cited bij Becker E. Zahne. In: Handbuch der Speziellen Pathologischen Anatomie der Haustiere, Eds; J. Dobberstein, G. Pallaske and H. Stunzi, band V, 3rd edn, verlag Paul Parey, Berlin.
5. Boer B de. Student van Hall Instituut, Leeuwarden NL 2005. Een

a) Sabenyl®, Vetoquinol.

b) Hexarins®, Virbac.

onderzoek naar afwijkingen van het paardengebit bij paarden in Nederland 810924001.
6. Carmalt JL. Understanding the equine diastema. Equine Vet Educ 2003; 15 : 34-35.
7. Carmalt JL. Safety, restraint and oral examination of the Horse, Proceedings Focus on Dentistry, AAEP, 2006: page 165.
8. Clayton HM et al. Motion of the temporomandibular joint in horses chewing hay and pellets. AAEP proceedings Orlando 2007; volume 53: page 512.
9. Common Equine Dental Malocclusions, brochure Advanced Equine Dentistry, Johnson TJ, DVM and Porter CM, DVM. Grass Lake MI 49240, copyright 11/2000.
10. Dacre I. PhD Thesis, University of Edinburgh, 2005.
11. Dixon PM et al. Equine dental disease. Part 1: A long-term study of 400 cases: disorders of incisor, canine and first premolar teeth. Equine Vet J 1999; 31: 369-377.
12. Dixon PM et al. Equine dental disease. Part 2: A long-term study of 400 cases: disorders of development and eruption and variations in position of the cheek teeth. Equine Vet J 1999; 31: 519-528.
13. Dixon PM et al. Equine dental disease. Part 3: A long-term study of 400 cases: disorders of wear, traumatic damage and idiopathic fractures, tumours and miscellaneous disorder of the cheek teeth. Equine Vet J 2000; 32: 9-18.
14. Dixon PM et al. Survey of the provision of prophylactic dental care for horses in Great Britain and Ireland between 1999 and 2002 Vet Rec 2004; 155: 693-698.
15. Dixon PM et al. Dealing with diastemata : a long-term study. Proceedings Britisch Equine Veterinary Association 46th Congres Edinburgh 2007: page 360.
16. Dixon PM et al. Treatment of equine cheek teeth by mechanical widening of diastemata in 60 horses (2000-2006). Equine Vet J 2008; 40 (1): 22-28.
17. Duke A. Equine Bit analysis. Hand out notes from Annual Conference of American Veterinary Dental Society, New Orleans, 1989.
18. Foster DL. Nomenclature for equine dental anatomy based on the modified triadan system. The 42nd American Association of Equine Practitioners Annual Convention 1996: 318-319.
19. Gobel F und Duffner K. Cited by Becker E. Zahne. In: Handbuch der Speziellen Pathologischen Anatomie der Haustiere, Eds; J. Dobberstein, G. Pallaske and H. Stunzi, band V, 3rd edn, verlag Paul Parey, Berlin, 1954.
20. Green SK. Equine Dental Advances. Vet Clin North Am Equine Pract 2001; 17 (2): 319-334.
21. Johnson TJ. Dental conditions affecting the mature performance horse (5-15 years). Proceedings Focus on Dentistry, AAEP, 2006: page 228.
22. Kirkland KD et al. Survey of equine dental disease and associated oral pathology. Proceedings American Association of Equine Practitioners, 40: page 119-120.
23. Leeuw A. Wie doet wat in 'paardengebitsverzorgend' Nederland? Afstudeeronderzoek Christelijke Agrarische Hogeschool Dronten, januari 2005.
24. Ramzan PHL. The need for chemical restraint while performing routine dental procedures using a full-mouth speculum; a retrospective study of 581 examinations. Equine Vet Educ 2002; 14: 30-32.
25. Toit N du. Equine peripheral and generalised caries – are they really a problem? Proceedings Britisch Equine Veterinary Association 46th Congres Edinburgh 2007: page 367.
26. Uhlinger C. Survey of selected dental abnormalities in 233 horses. Proceedings of the 33rd Annual meeting of the American Association of Equine Practitioners 1987: 577-583.
27. Wafa NSY. A study of dental disease in the horse. MVM Thesis, National University of Ireland, Dublin, pp 77-174.

Artikel ingediend: 22 februari 2007
Artikel geaccepteerd: 5 februari 2008

FlexVet
personeels- en managementdiensten
voor de veterinaire sector

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
Managementdiensten
Praktijkautomatisering

Wij detacheren, zenden uit en verzorgen werving en selectieopdrachten voor vaste banen.

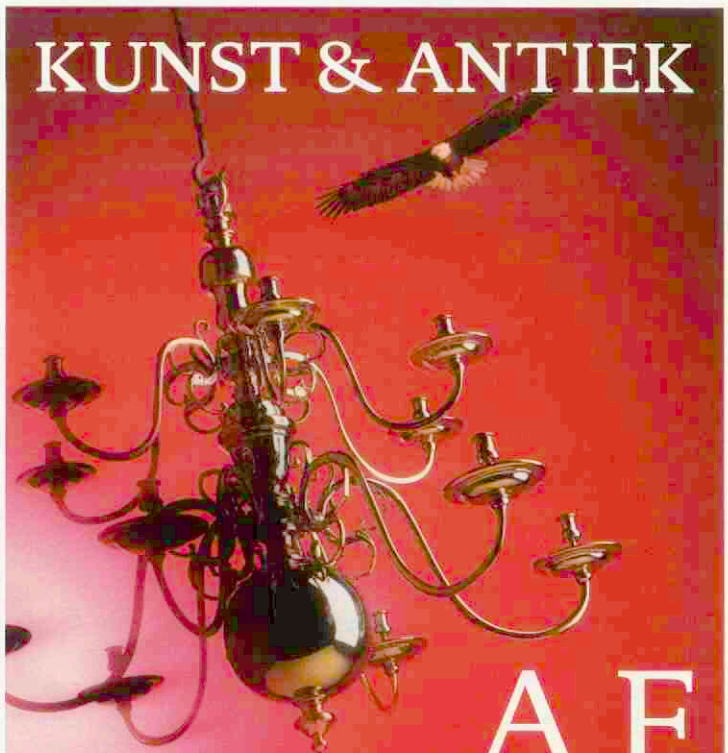
Ook voor pay-roll kunt u bij ons terecht. Daarnaast verzorgen wij interim- of praktijkmanagement opdrachten.

Een nieuwe dienst is praktijkautomatisering. In samenwerking met ANIMANA implementeren wij het web-based programma ANIMANA-ASP

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

www.flexvet.nl

KUNST & ANTIEK



AF 'S-H

11 T/M 20 APRIL 2008
BRABANTHALLEN
'S-HERTOGENBOSCH
WWW.AFSH.NL

ART & ANTIQUES FAIR
'S-HERTOGENBOSCH
SINCE 1967

FINANCIËLE ONDERSTEUNING VANAF JE MASTERFASE

AF TE SLUITEN VANAF HET 3e STUDIEJAAR

Vanaf het moment dat je je masterfase ingaat, krijg je te maken met uitgaven die moeilijk van je studiefinanciering te betalen zijn. Een stage in het buitenland bijvoorbeeld. Dan is financiële ondersteuning wel zo prettig. Het Medisch Anticipatie Krediet van ABN AMRO kan je daarbij helpen. Het is speciaal bedoeld voor studenten geneeskunde, tandheelkunde, diergeneeskunde en farmacie. Het Medisch Anticipatie Krediet is af te sluiten tegen gunstige voorwaarden én het kan met je meegroeien tijdens je medische carrière. Loop daarom vandaag nog binnen bij een ABN AMRO vestiging in de buurt. Je moet kunnen aantonen dat je 3e jaars medisch student bent en je moet een geldig legitimatiebewijs meenemen. Meer informatie over het Medisch Anticipatie Krediet inclusief de kredietprospectus en de speciale dienstverlening van ABN AMRO aan medici vind je op onze site **www.abnamro.nl/mak**

KIJK VOOR MEER INFORMATIE OP WWW.ABNAMRO.NL/MAK

Meer mogelijk maken ABN·AMRO

Vrijwilligerswerk Indonesië

Het Jakarta Animal Aid Network (jaan) in Indonesië zoekt dierenartsen die op vrijwillige basis willen helpen met het verlenen van diergeneeskundige zorg aan roofvogels die rehabilitatie ondergaan in het roofvogelopvangcentrum, en het bieden van medische verzorging en het steriliseren en castreren van straatkatten in Jakarta als deel van het straatkattenprogramma. Naast het bezit van een dierenartsendiploma verwacht jaan van vrijwilligers dat zij ervaring hebben met andere culturen en bereid zijn zich hieraan te passen, minimaal voor een periode van twee maanden beschikbaar zijn, ervaring hebben met en kennis van dierenopvangcentra en dierenhulpprojecten, en dat zij zelfstandig kunnen werken. Verder is instrumentarium zeer welkom, liefst robuuste spullen, die nog een tijd meegaan onder tropenomstandigheden. Neem voor meer informatie contact op met Femke den Haas (e-mail: jakartaanimalaid@gmail.com) of Peter Klaver, dierenarts exoten en 'wildlife' (e-mail: info@klaver4dieren.nl).

Minisymposium UGCN

Het Uiergezondheidscentrum Nederland organiseert het minisymposium 'Uiergezondheid, eraan werken geeft resultaat', op 8 april van 13.30 tot 17.00 uur in het ontvangstgebouw van de Waiboerhoeve aan de Wisentweg 55 in Lelystad. Een van de sprekers is prof. Martin J. Green uit Nottingham, die onderzoek heeft gedaan naar *E.coli*-infecties in de droogstand. Tevens werkt hij aan een Uiergezondheidsproject met Britse melkveehouders. Hans Nij Bijvank zal vertellen hoe hij omgaat met het in zijn praktijk zeer succesvolle UGCN-project. Het symposium is bedoeld voor alle practici die deelnemen aan het Meerjarenplan uiergezondheid.

U kunt zich aanmelden door een mail met uw gegevens te sturen naar info@ugcn.nl.

Sterkliniek dierenartsen

Sterkliniek dierenartsen loopt goed. Het betreft een samenwerkingsverband van een aantal praktijken, verspreid over heel Nederland. Sterkliniek BV heeft een ISO 9001-kwaliteitssysteem waarbij elke deelnemer zich continu verbetert. Lloyd's Register Quality Assurance bewaakt de belangen van de cliënten door jaarlijkse controle van de organisatie en de deelnemers. Daarnaast bundelen de deelnemers hun krachten op gebieden als inkoop en promotie. Drie maal per jaar verspreiden deelnemers de Sterklinieknieuwsbrief onder hun actieve cliënten. De deelnemers stellen op de voorpagina hun eigen praktijk voor en kunnen actuele informatie over openingstijden en nieuwe medewerkers onder de aandacht brengen. De deelnemende klinieken zijn overal in Nederland te vinden en zijn te herkennen aan het Sterkliniek dierenartsen logo. Sterkliniek dierenartsen volgt een enigszins aangepast visitatieprogramma uit de humane gezondheidszorg.

Paratuberculose en salmonella aangepakt

Dit voorjaar start een project om para-TBC en salmonella bij melkvee te bestrijden. Het is een initiatief van de Nederlandse Zuivel Organisatie (NZO), de LTO-vakgroep rundveehouderij en het Productschap Zuivel. Deze organisaties nodigen melkveebedrijven uit om hun dieren individueel op para-TBC te laten testen. Bovendien zullen de zuivelfabrieken drie keer per jaar een tankmelkonderzoek op salmonella verrichten. Het Productschap Zuivel ondersteunt de opstart van het onderzoek met een bijdrage van 5 miljoen euro. Melkveehouders betalen dit jaar alleen de kosten voor de monstername. Daarna betalen zij ook de onderzoekskosten. De organisatoren verwachten een deelname van 80 procent van alle melkveehouders. De twee ziektes kunnen op melkveebedrijven leiden tot grote financiële schade (jaarlijks drieduizend tot zesduizend euro).

Agrarisch Dagblad

Peerdepieten 2008

Het is weer zover. Het voorjaar begint voorzichtig in te treden, de dagen worden langer en de blaadjes worden weer groener. Dat kan maar een ding betekenen: Peerdepieten staat weer bijna voor de deur. Wegens dodenherdenking zal dit evenement zich dit jaar niet afspelen op de eerste zondag van mei. Peerdepieten 2008 vindt anders dan andere jaren plaats op zondag 11 mei op Draf- en Renbaan Duindigt.

Het is weer bijna tijd de jacquets af te stoffen en de bloemetjesjurken uit de kast te halen. De voorbereidingen zijn in volle gang en het bestuur van de DSK doet met hulp van vele vrijwilligers zijn uiterste best er een prachtige dag van te maken. Het hoopt alle dierenartsen op deze prachtige dag te mogen begroeten. Meer informatie zal volgen zodra het programma bekend is.

WSB voor reünisten

Vier januari staken enkele oud-voorzitters van DSK hun rimpels bij elkaar om een WSB speciaal aan de senioren te wijden. Dit gebeurde op 29 februari. Uit alle windstreken, over zee en over land zouden de reünisten komen, dierenartsen oud van lijf en leden, maar nog jong van hart. De fusten stonden paraat, de glazen gespoeld en de worsten voor het broodje 'Ouwe Lul' lagen te dampen in de pan. Er was veel regen en wind voorspeld, maar dat hoort er nu eenmaal bij. Hoeden gingen langs voor het geld, glazen werden kapot gegooid en het bier stroomde rijkelijk. Zo druk was het in jaren niet geweest en de stemming was dan ook vreselijk goed. De taxicentrale zal zich voor eens en voor altijd heugen waar de Yalelaan 1 zich bevindt. Met als resultaat twaalf lege fusten, waarvoor hulde, geen gewonden en voor de meesten een stevige koppijn in de vroege morgen, bestempelt de D.S.K. haar alumnibeleid als zéér succesvol.

DNA-test voor amfibieën

Het Van Haeringen Laboratorium in Wageningen kan als eerste in Nederland met DNA-onderzoek kikkers, padden en salamanders testen op de aanwezigheid van de chytridschimmel. Dierentuin Artis heeft haar amfibieën laten testen en de schimmel is niet aangetroffen in de collectie. De chytridschimmel leidt wereldwijd tot sterfte onder amfibieën, waardoor de afgelopen jaren al 120 soorten geheel zijn uitgestorven. Eenderde van alle amfibiesoorten wordt met uitsterven bedreigd. Ook in Zuid-Europa en Engeland, en bij Nederlandse terrariumhouders, is de schimmel geconstateerd. Het Van Haeringen Laboratorium verwacht dat veel terrariumhouders hun amfibieën op de schimmel willen laten testen. Voor kikkers in terraria is de behandeling in principe eenvoudig. 2008 is internationaal uitgeroepen tot het Jaar van de kikker.

Nieuwe oogziekte bij honden

Onderzoekers van de Iowa State University indentificeerden een nieuwe oogziekte bij honden: Immune-Mediated Retinopathy (IMR). IMR veroorzaakt functieverlies in netvliescellen en leidt tot blindheid bij honden. De ziekte lijkt op de oogziekte SARDS. Bij deze aandoening worden antilichamen tegen netvliescellen geproduceerd in het oog, bij IMR gebeurt dit elders in het lichaam. Er zouden jaarlijks tweeduizend gevallen van SARDS gevonden worden, maar een deel daarvan zou bestaan uit IMR. De behandeling van IMR zou een relatief hoog succespercentage kennen. Ogen van honden met SARDS hebben bijna geen elektrische activiteit. Ogen van dieren met IMR hebben nog wel activiteit. De cellen zijn bij deze ziekte niet vernietigd.

www.medicalnewstoday.com

Fokken op uiergezondheid

Op 4 juni aanstaande organiseert het Uiergezondheidscentrum Nederland (UGCN) een zomersymposium met als titel: 'Fokken op Uiergezondheid'. Tijdens het zomersymposium geven diverse sprekers hun visie over fokkerij en uiergezondheid. Een onafhankelijk fokkerijadviesbureau zal de bezoekers informeren over de stierkeuze met betrekking tot uiergezondheid. Bovendien zal de jaarlijkse Uitstekende Uiergezondheid Award worden uitgereikt aan vijf veehouders die het afgelopen jaar op dit gebied zeer goed presteerden. Behalve veehouders zijn ook andere geïnteresseerden van harte welkom. De dag duurt van 9.30 tot 15.15 uur en zal plaatsvinden in de Reehorst te Ede. De kosten bedragen 15 euro inclusief lunch. Het aanmeldformulier kunt u vinden op www.ugcn.nl.

Maand van de gebitscontrole

Tijdens de Maand van de gebitscontrole afgelopen februari hebben ruim 30.000 eigenaars het gebit van hun honden laten controleren. Behalve de bekende gebitsproblemen als tandplak en tandsteen constateerden dierenartsen een bijkomend probleem: overgewicht. In totaal werkten 555 dierenartsenpraktijken mee aan de Maand van de gebitscontrole. Deze maand is een initiatief van de GGG en Pedigree®.

Algemeen secretaris NEPLUVI

Met ingang van 3 maart 2008 is Peter Vesseur benoemd tot algemeen secretaris van de Vereniging van de Nederlandse Pluimveeverwerkende Industrie (NEPLUVI) in Houten. Hij volgt mevrouw M.Ch.J. Onderdijk op. Peter Vesseur heeft ruim 25 jaar ervaring in de dierlijke productiesectoren.

Nascholingscursus Suriname

In februari 2009 organiseert Viteaux een postacademische nascholingscursus voor dierenartsen in Suriname, het land van rode ibissen, reuzenschildpadden, zeekoeien, apen en prachtige kleurrijke flora. Het wetenschappelijke programma bestaat uit een vijfdaagse cursus met uiteraard zeer interessante en onderhoudende sprekers. De lezingen worden in de ochtend gehouden, zodat er 's middags mogelijkheden zijn voor excursies. Stuur bij interesse in deze nascholingscursus een mail naar Veterinair Organisatiebureau Vitaux: info@vitaux.nl, telefoonnummer: 035-6255185.

Hoe exporteer ik een paard?

J. Kok, R. Meulenbelt en L.J.A. Lipman

Er zijn ongeveer zes miljoen paarden in de Europese Unie. Dit is een markt met grote economische en emotionele waarde. De gevolgen van een uitbraak van een besmettelijke en fatale ziekte zouden enorm zijn. Het transport van paarden over de grenzen door handelaren, topsporters en particulieren vormt een risicofactor voor de verspreiding van deze ziekten.

Elk paard moet in het bezit zijn van certificaten als garantie dat de dieren voldoen aan de gestelde gezondheidseisen voor de export. De regelgeving met betrekking tot de export van paarden is afhankelijk van de bestemming. Er worden drie categorieën landen onderscheiden:

- de EU-lidstaten, hier is sprake van intra-verkeer;
- de landen waarvan de importeisen officieel zijn vastgesteld tussen het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de bevoegde autoriteit van het derde land;
- de landen waarvan de importeisen niet officieel bekend zijn of zijn vastgesteld. In dit geval moet minimaal twee weken voor de keuring een verzoekcertificaat worden aangevraagd bij de VWA.

Verder is het van belang te weten hoelang het paard in het buitenland verblijft.

DEFINITIEF TRANSPORT

Binnen de EU, certificaten voor intraverkeer

EU-certificaten, voorgedrukte garantieverklaringen, zijn aan te vragen bij de VWA. De keuring moet maximaal 48 uur voor het vertrek plaatsvinden door een VWA-dierenarts. Geregistreerde paarden worden geëxporteerd op een gezondheidsverklaring volgens bijlage B van Richtlijn 90/426/EEG als inlegvel in hun identificatiedocument. Ieder paard krijgt dus een eigen gezondheidsverklaring. Voor slachtpaarden kan men echter gebruikmaken van een gezondheidscertificaat volgens bijlage C van Richtlijn 90/426/EEG. Dit certificaat is geschikt voor de export van meerdere dieren.

De Beneluxlanden (Nederland, België en Luxemburg) hebben met elkaar afgesproken dat het vervoer van paarden binnen de Benelux makkelijker wordt. Voor zowel de tijdelijke als de definitieve export is het niet meer nodig een gezondheidscertificaat aan te vragen en dus ook niet de paarden 48 uur voor vertrek te laten inspecteren, met uitzondering van slachtpaarden. Een belangrijke bijkomstigheid is dat bij export van paarden (dus ook slachtpaarden) naar België en Luxemburg het niet meer nodig is de schets in het paspoort in te tekenen. De paarden moeten wel over een paspoort beschikken en zijn voorzien van een transponder(chip). Slachtpaarden moeten bij elke verplaatsing naar een ander Beneluxland voor het vertrek worden geïnspecteerd en moeten vergezeld zijn van een gezondheidscertificaat.

Buiten de EU, bindende certificaten

Met een aantal landen zijn door de Nederlandse vertegenwoordiger (CVO-Chief Veterinary Officer) en het land buiten de EU handelsafspraken gemaakt over volksgezondheid, diergezondheid en dierenwelzijn. Deze certificaten zijn aan te vragen bij de VWA en zijn al voorgedrukt.

Buiten de EU, verzoekcertificaten

Met een aantal landen zijn geen handelsafspraken gemaakt, daarom moet een certificaat op maat worden gemaakt. De aanvrager gaat zelf na wat de importeisen zijn en dient een concept certificaattekst in bij de VWA. Importeisen, adresgegevens en exporteisen zijn te vinden op https://bedrijfsnet.pve.agro.nl/vip/ bij de database landeninformatie. De aanvrager dient zelf uit te zoeken of de informatie nog juist is. Dit kan bij de afnemer of bij de veterinaire dienst in het land in kwestie.
De dierenarts moet de volgende handelingen verrichten:

- laboratoriumonderzoek, vaccinaties of behandelingen. Afhankelijk van de importeisen laat de exporteur zijn dierenarts of de VWA-dierenarts de benodigde monsters nemen, waarbij een van de toegestane identificatiemethodes wordt vermeldt, en laat hij dit onderzoeken bij een erkend laboratorium. Tevens zorgt de exporteur ervoor dat de dierenarts de benodigde vaccinaties en behandelingen uitvoert volgens de importeisen van het bestemmingsland en hier een schriftelijk bewijsstuk van achterlaat (onder vermelding van de identificatiemethode en -gegevens van het paard) of hiervan een aantekening maakt in het paardenpaspoort. Entingen moeten verplicht in het paspoort worden genoteerd;
- verklaringen met betrekking tot de dierziektestatus van het bedrijf van herkomst, volgens de importeisen van dat land;
- isolatie- of quarantainebepalingen, in overleg met de VWA.

Voor vertrek (48 uur) moet de exporteur het paard laten keuren door een dierenarts van de VWA voor het verkrijgen van het benodigde veterinaire exportcertificaat. De VWA-dierenarts controleert het volgende:

- het originele aanvraagformulier;
- een eigenaarverklaring, hierin wordt verklaard dat de betreffende dier(en) de vijftien dagen voor de export niet in aanraking is (zijn) geweest met paarden met een infectie of besmettelijke ziekte;
- het identificatiedocument;
- het reisschema, bij reizen langer dan acht uur, in het geval van slachtpaarden die worden vergezeld van een gezondheidscertificaat volgens bijlage C van Richtlijn 90/426/EEG.

Vervolgens gaat de dierenarts over tot de keuring en de controles.

Identificatie

– aan de hand van het identificatiedocument wordt de identificatie van het dier vastgesteld.
– na 1 januari 2005 is hierbij ook het aflezen van een ingebrachte transponder verplicht; het nummer van deze transponder is vermeld in het identificatiedocument.

Gezondheidscontrole

– Aan de hand van het fysieke onderzoek wordt vastgesteld dat het dier geen enkel klinisch ziekteverschijnsel vertoont en geschikt is voor de reis.
– De officiële dierenarts controleert dat geen enkel feit tot de conclusie leidt dat het dier de laatste vijftien dagen voor de inspectie in aanraking is geweest met paarden met een infectie of een besmettelijke ziekte (mede aan de hand van de eigenaarverklaring).
– Hij controleert dat het niet gaat om een dier dat in het kader van een uitroeiingprogramma moet worden afgemaakt en vernietigd.
– Hij controleert dat Nederland vrij is van paardenpest, dat er in Nederland niet tegen paardenpest wordt ingeënt, dat er in Nederland gedurende de laatste zes maanden geen dourine, kwade droes, paardenencefalomyelitis of vesiculaire stomatitis is geconstateerd, dat er in Nederland geen infectieuze anemie voorkomt en dat er in Nederland geen met rabiës besmette bedrijven voorkomen.

Transport

– De dieren moeten zo spoedig mogelijk (binnen 48 uur) rechtstreeks of via een officieel erkend verzamelcentrum van het bedrijf van herkomst naar de plaats van bestemming worden vervoerd.
– De dieren worden, voor zover het wegvervoer betreft, vervoerd met daarvoor geschikte vervoermiddelen, die voorafgaand aan het vervoer zijn gereinigd en ontsmet.
– Bij reizen van slachtpaarden langer dan acht uur met het gezondheidscertificaat conform Richtlijn 90/426/EEG bijlage C (meerdere dieren per certificaat mogelijk) controleert de officiële dierenarts het door de vervoerder opgestelde reisschema en plaatst daar, als hij akkoord is, een VWA-stempel op.
– De VWA houdt altijd toezicht bij het inladen van slachtpaarden, bij de overige categorieën gebeurt dat indien dit mogelijk is.
– Slachtpaarden moeten direct naar het slachthuis of via een verzamelmarkt worden verkocht en moeten binnen vijf dagen na aankomst worden geslacht.

Tijdelijk transport

Het komt vaak voor dat het paard tijdelijk naar het buitenland moet worden vervoerd, bijvoorbeeld voor een wedstrijd. Paarden die tijdelijk het land verlaten maar binnen de EU blijven, hebben voldoende aan een keuring waarbij de VWA een gezondheidscertificaat afgeeft, deze blijft tien dagen geldig.

Voor geregistreerde paarden die vanuit de EU tijdelijk naar een land buiten de EU worden geëxporteerd in verband met de deelname aan wedrennen, wedstrijden en culturele evenementen, is het mogelijk dat ze binnen dertig dagen na de tijdelijke uitvoer onder soepeler voorwaarden kunnen terugkeren naar de EU dan bij definitieve uitvoer. Voor tijdelijke export is naast een veterinair exportcertificaat een gezondheidscertificaat nodig voor de wederinvoer.
Voor het wederinvoeren na tijdelijke export zijn de landen buiten de EU opgedeeld in groepen. In sommige gevallen is een bepaald land zelfs opgedeeld in gebieden. Voor deze groepen of gebieden zijn gezondheidscertificaten opgesteld waaraan moet worden voldaan. In het gezondheidscertificaat moeten de volgende punten duidelijk worden beschreven:

1. identificatie van het paard;
– nummer van het identificatiedocument;
– naam van de bevoegde autoriteit;
2. herkomst en bestemming van het paard;
– plaats van uitvoer;
– lidstaat en plaats van bestemming;
– transportmiddel;
– naam en adres van de afzender;
– naam en adres van de geadresseerde.

Als een paard tijdelijk wordt geëxporteerd en heringevoerd, moet men erop letten dat wordt voldaan aan de volgende eisen met betrekking tot de gezondheidsstatus van het land en het bedrijf waar het paard is gestald:

– Het paard moet afkomstig zijn uit een land waar voor de volgende ziekten een aangifteplicht bestaat:
  – paardenpest;
  – dourine;
  – kwade droes;
  – paardenencefalomyelitis;
  – infectieuze anemie;
  – vesiculaire stomatitis;
  – rabies en miltvuur.
– Het paard moet voorafgaande aan de wederinvoer recent zijn onderzocht in het land waar het zich tijdelijk bevindt en mag geen klinische ziekteverschijnselen vertonen.
– Het mag geen paard zijn dat moet worden afgemaakt in het kader van een nationaal programma voor de uitroeiing van een besmettelijke dierziekte.
– Het paard mag niet langer buiten de EU geweest zijn dan gedurende een ononderbroken periode van maximaal dertig dagen en moet na maximaal dertig dagen heringevoerd worden.
– Het paard mag tijdens de periode van maximaal dertig dagen niet in een land zijn geweest dat geen deel uitmaakt van dezelfde groep.
– Het paard moet behalve tijdens de wedren, de wedstrijd of de culturele manifestatie gestald zijn

geweest op een bedrijf onder veterinair toezicht, waar het in een aparte stal was ondergebracht zonder in contact te komen met paardachtigen van een lagere gezondheidsstatus.

– Het paard moet afkomstig zijn van het grondgebied van een derde land of in het geval van officiële regionalisering volgens de EU-wetgeving uit een deel van het grondgebied van een derde land waar:
  – in de laatste twee jaar geen Venezolaanse paardenencefalomyelitis is voorgekomen;
  – in de laatste zes maanden geen dourine is voorgekomen;
  – in de laatste zes maanden geen kwade droes is voorgekomen.
– Het paard mag niet afkomstig zijn van het grondgebied van een derde land of uit een deel van het grondgebied van een derde land dat volgens de EU-wetgeving wordt beschouwd als besmet met paardenpest.
– Het paard mag niet afkomstig zijn van en geen contact gehad hebben met paardachtigen van een bedrijf waar om veterinairrechtelijke redenen verbodsmaatregelen golden met betrekking tot:
  – paardenencefalomyelitis, gedurende zes maanden vanaf de datum waarop de met deze ziekte besmette dieren zijn geslacht;
  – infectieuze anemie, tot de datum waarop de resterende dieren negatief hadden gereageerd op twee testen met een tussenpoze van drie maanden. de eerste test mag pas zijn afgenomen nadat alle besmette dieren waren geslacht;
  – vesiculaire stomatitis, gedurende zes maanden;
  – equine virusarteritis, gedurende zes maanden;
  – rabiës, gedurende een maand na de constatering van het laatste geval;
  – miltvuur, gedurende vijftien dagen na de constatering van het laatste geval.
– Het paard is voor zover bekend in de laatste vijftien dagen voor de ondertekening van de gezondheidsverklaring niet in contact geweest met aan besmettelijke ziekten lijdende paardachtigen.

INFORMATIE VOOR DE PAARDENEIGENAAR

Een folder voor de paardeneigenaar waarin dit alles wordt besproken, is te verkrijgen via een verzoek per mail aan sabineschram@hotmail.com.

J. Kok en R. Meulenbelt zijn studenten diergeneeskunde in co-schap differentiatie paard, opdracht VPH. Dr. L.J.A. Lipman is senior docent onderzoeker, divisie veterinaire volksgezondheid, departement IRAS, faculteit Diergeneeskunde Utrecht.

Bronvermelding

1. www.pve.nl
2. www.vwa.nl
3. www.gddeventer.nl
4. www.CIDC-Lelystad.com
5. www.fnhs.nl
6. www.minlnv.nl

Sedator - NU is de toekomst

Sedator *medetomidine hydrochloride 1 mg/ml*

Sedator:

1 - Geregistreerd voor honden en katten van ALLE leeftijden.
2 - Bewezen effectiviteit, veiligheid en voorspelbaarheid.
3 - Vertrouwd door jarenlange ervaring in de dagelijkse praktijk.
4 - Uitstekende prijs- / kwaliteit verhouding -
10 en 20 ml verpakking verkrijgbaar

Sedator 1 mg/ml oplossing voor injectie voor hond en kat – REG NL 10527 – UDD
Werkzaam bestanddeel: Medetomidine hydrochloride 1,0 mg/ml. **Doeldieren:** Hond, kat. **Indicaties:** Bij honden en katten: Sedatie om de hanteerbaarheid te vergemakkelijken. Premedicatie voor algehele anesthesie. Bij katten: In combinatie met ketamine voor algehele anesthesie bij kleine chirurgische ingrepen van korte duur. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij dieren met ernstige cardiovasculaire aandoeningen of respiratoire aandoeningen of verminderde lever- of nierfunctie, mechanische obstructies van het maagdarmstelsel (torsio ventriculi, incarceraties, slokdarmobstructie), diabetes mellitus, shock, emaceratie of ernstige verzwakheid. 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 oogproblemen, waarbij een verhoging van de intraoculaire druk schadelijk is. **Dosering en wijze van toediening:** Honden: i.m. of i.v. Voor sedatie moet Sedator worden toegediend met een hoeveelheid van 750 µg medetomidine hydrochloride i.v. of 1000 µg medetomidine hydrochloride i.m. per vierkante meter lichaamsoppervlak. Bij gebruik van Sedator als premedicatie, dient een dosering van 10 - 40 µg medetomidine hydrochloride per kg lichaamsgewicht, overeenkomend met 0,1 - 0,4 ml Sedator per 10 kg lichaamsgewicht, aangehouden te worden. Katten: i.m. Voor matig-diepe sedatie en vergroting van de hanteerbaarheid van katten dient Sedator te worden toegediend in een dosis van 50 - 150 µg medetomidine hydrochloride per kg lichaamsgewicht (overeenkomend met 0,05 - 0,15 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. **Bijwerkingen:** Bradycardie met atrioventriculair blok (eerste- en tweedegraads) en van tijd tot tijd extrasystole. Vasoconstrictie van de kransslagader. Verminderde cardiac output. Bloeddruk zal na toediening eerst toenemen en vervolgens terugkeren naar de normale bloeddruk, of een iets lagere bloeddruk. Sommige honden en de meeste katten zullen braken binnen 5 - 10 minuten na injectie. Katten kunnen ook braken tijdens de herstelperiode. Overgevoeligheid voor harde geluiden is waargenomen bij enkele individuen. 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. In geval van circulatoire en respiratoire depressie kunnen handmatige ventilatie en zuurstoftoediening geindiceerd zijn. Atropine kan de hartfrequentie doen toenemen. Bovengenoemde bijwerkingen kunnen vaker voorkomen bij honden met een lichaamsgewicht van minder dan 10 kg. **Verdere informatie:** Zie bijsluiter, of neem contact op met Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Nederland. Tel. 0497 54 43 00.

eurovet
Animal Health

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

Ypozane®

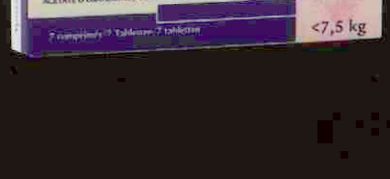
[Osateronacetaat]

Loop niet weg voor prostaatproblemen!

80% van de intacte reuen ouder dan 5 jaar heeft er last van!

Wacht niet op de complicaties

- Ypozane bevat een nieuw, veilig en potent anti-androgeen tegen BPH
- Ypozane werkt specifiek op de prostaat
- 1 week behandelen resulteert in klinische voordelen die gedurende 5-6 maanden behouden blijven.
- Spermakwaliteit en libido blijven behouden.



Ypozane, red de reu

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

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

Doeldier: hond. Werkzame stof: per tablet 1,875 mg; 3,75 mg; 7,5 mg of 15 mg osateronacetaat. **Indicaties:** behandeling van BPH bij reuen. **Contra-indicaties:** geen. **Bijwerkingen:** tijdelijke toename eetlust: zeer vaak. Tijdelijke verandering ge zoals een activiteitstoe- of afname of socialer gedrag: veel. Tijdelijk braken en/of diarree, polyurie/polydipsie, lethargie of feminisatiesyndroom: niet vaak. Tijdelijke afname van cortisol in het plasma doet zich bij de meeste dieren voor. **Spe voorzorgsmaatregelen:** Cortisolconcentraties in het plasma kunnen tijdelijk afnemen; dit kan enkele weken na de toediening aanhouden. Bij honden met stress of met hypoadrenocorticisme goed toezicht houden. Het is mogelijk dat de reacti een ACTH stimulatietest wordt onderdrukt gedurende enkele weken na de toediening. Bij honden met een leverstoornis behoedzaam optreden aangezien de veiligheid van het product bij deze honden niet grondig is onderzocht en aangezien tij klinisch onderzoek de behandeling van een aantal honden met een leverstoornis tot een omkeerbare toename van ALT en ALP heeft geleid. **Toedieningswijze/ dosering:** Oraal, 0,25 - 0,5 mg osateronacetaat/ kg LG, 1 keer daags, gedurende 7 d

Niet luisteren

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Het begon met een hondje dat niet luisterde en het eindigde bij het Tuchtcollege. Zat het in de oren of ergens anders? En als het in de oren zat, in wiens oren dan? Misschien is het soms toch wel handig om naar een eigenaar te luisteren?

VERKEERDE KANT

Absolute gehoorzaamheid is natuurlijk wel een beetje veel gevraagd van een twaalfjarige terriër, dus deze dierenarts is nog niet gealarmeerd als de eigenares met het beest op het spreekuur komt omdat het niet luistert. De grens tussen Oost-Indisch doof en echt doof is bij honden soms een beetje smal en na onderzoek stelt de dierenarts vast dat er in medisch opzicht niets mankeert aan de oren van het dier. Hoewel ze zich aan de andere kant van het lichaam bevinden, knijpt ze voor de zekerheid de anaalklieren uit en verricht algeheel lichamelijk onderzoek, maar aan de hond is niets te ontdekken. De bazin meldt ook nog dat het hondje veel drinkt en dit steeds weer uitbraakt, maar dat is voor de dierenarts geen reden om een ernstige aandoening te vermoeden.

De bazin heeft blijkbaar toch het gevoel dat er iets niet in orde is, en controleert zelf de urine van de hond met een 'stick', maar ook dat levert geen bijzonderheden op voor zover het suiker of eiwitten betreft. Drie dagen later krijgt de eigenares de bevestiging die ze zocht: de hond braakt en heeft een temperatuur van 39,4 graden. Palpatie van de buik levert niet veel op en volgens de dierenarts zal het dan wel een darmafsluiting of een ontstoken alvleesklier zijn. Injecties amoxycilline, dexamethason en Primperid moeten het maar oplossen.

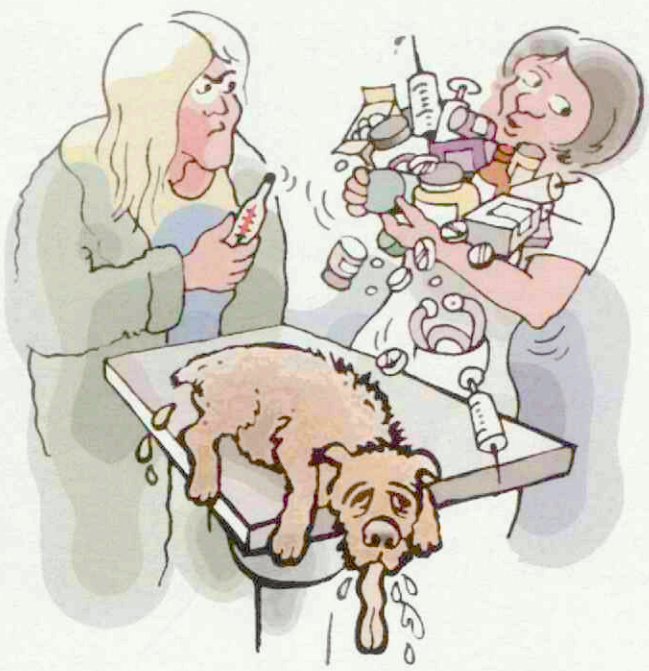
NACHTBRAKEN

De therapie heeft geen effect. Het hondje blijft de hele nacht braken. Zijn temperatuur is gedaald tot 38,6 en er zijn geen darmgeluiden meer waarneembaar. Wat te doen? Nogmaals een injectie met Primperid en wat dieetvoedsel, in de hoop daarmee het maagdarmkanaal weer op gang te brengen? Als het niet gaat, moet de eigenares de volgende dag maar terugkomen. De eigenares belt echter diezelfde dag nog om door te geven dat de hond niet alleen nog steeds braakt, maar ook ernstige pijn lijkt te hebben. Helaas kan de dierenarts geen pijnstiller geven, omdat er al erg veel medicatie is toegediend. En het braken? De dierenarts geeft het advies om de hond dan maar te laten vasten. Wat er niet in gaat, hoeft er ook niet uit. De eigenares blijft het niet vertrouwen en gaat een uur later naar een andere dierenarts. Die maakt een andere optelsom: een twaalf jaar oude teef, ongesteriliseerd, koorts, veel drinken, braken, dat zou best eens een ontstoken baarmoeder kunnen zijn. Hij verricht onmiddellijk een laparoscopisch onderzoek en ziet een ontstoken baarmoeder waarvan één hoorn al is gescheurd. Het hondje zal niet meer wakker worden uit de operatie.

Binnen een maand ligt er een klacht bij het Tuchtcollege, want de eigenares heeft het gevoel dat haar hondje van twaalf jaar oud nog veel ouder had kunnen worden als de dierenarts eerder de juiste diagnose had gesteld. De dierenarts spreekt dit tegen. Ze heeft de eigenares steeds op de praktijk uitgenodigd en de hond vertoonde bij de eerste onderzoeken nog geen verschijnselen van een pyometra. De buik was soepel en er was geen uitvloeiing. Bij de opvolgende onderzoeken is ze vanwege de leeftijd van de hond terughoudend geweest met echo's en operaties.

BUIKPIJN

Het Tuchtcollege vindt deze conclusies niet juist. Bij het eerste onderzoek stond namelijk al vast dat de hond minimaal twee dagen erg veel had gedronken en koorts had gehad. Die verschijnselen begonnen bovendien ongeveer anderhalve maand na de eerste loopsheid. Bij een twaalfjarige ongesteriliseerde teef hoort een pyometra in de differentiële diagnose te worden meegewogen. Als dan bij een tweede bezoek of telefonisch blijkt dat de patiënt achteruit blijft gaan, moet de dierenarts toch wel actief de diagnose 'pyometra' uitsluiten door bloed-, röntgenologisch en/of echografisch onderzoek. Mededelingen van de eigenaar over een eigenhandig onderzoek met een 'stickje' volstaan daarbij niet, ook het urineonderzoek moet de dierenarts zelf uitvoeren. In dit geval had de dierenarts na het telefoontje van de eigenares dat de hond nog steeds braakte en pijn had, in ieder geval tot onderzoek moeten overgaan. De zaak levert de dierenarts een waarschuwing op en misschien buikpijn.



Leidraad III – Infectieuze aandoeningen – zenuwstelsel

L.S. Goehring, C.M. Butler, T.J. Daha, D. C.K. van Doorn, E. van Duijkeren, D.J. Houwers, T.T.J.M. Laan, C. van Maanen , T. Picavet en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan.

In 2002 zijn de Nederlandse paardendierenartsen begonnen met het maken van leidraden. De definitie van leidraad luidde: "Een hulpmiddel dat de erkende paardendierenarts ondersteunt bij het systematisch onderzoeken en behandelen van een patiënt en het adviseren van de eigenaar." Intussen is er in Nederland in de erkenningen en certificering nogal wat veranderd, maar de leidraden hebben hun nut zeker bewezen. Dat heeft Marianne Sloet er toe aangezet in 2006 opnieuw het voortouw te nemen om samen met negen andere specialisten de ontwikkeling van een leidraad 'Infectieuze aandoeningen' aan te pakken. Deze leidraad is op 14 november 2007 in een PAO-D-cursus besproken met de beroepsgroep, waarna alle opmerkingen zijn verwerkt. Voor u ligt deel drie: 'Infectieuze aandoeningen - zenuwstelsel'. Ook zullen nog worden gepubliceerd de leidraden 'Huid' en 'Vectorgebonden aandoeningen'.

Er zijn onder de Nederlandse omstandigheden maar weinig infectieuze aandoeningen bij het paard die direct het centrale zenuwstelsel (CZS) aantasten. Opname van toxinen die buiten het lichaam zijn geproduceerd, valt eigenlijk buiten de definitie van een infectieuze aandoening. Niettemin worden er twee intoxicaties behandeld, gezien hun belang in de differentiële diagnose.

De meest voorkomende neurologische aandoeningen in Nederland zijn:
- EHV1-myeloencephalopathie;
- intoxicatie met *Clostridium botulinum*-toxinen;
- intoxicatie met lolitrem B (en andere tremorogenen) verbonden met endofytgroei op Engels raaigras;
- verslagen droes met abcessen in het CZS en andere ontstekingen.

BACTERIËLE INFECTIES VAN HET ZENUWSTELSEL

Verwekkers bij het paard

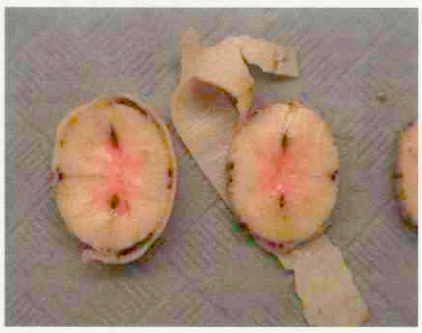
Bacteriële aandoeningen van het CZS zijn bijzonder zeldzaam en leiden in bijna alle gevallen tot een (focale/multifocale) meningo-encefalitis.

Infecties met *Streptococcus equi equi* (verwekker van droes) komen misschien nog het meest voor, gevolgd door de (meningo)encefalitis veroorzaakt door *Listeria monocytogenes*. Alle andere bacteriële infecties van het CZS zijn secundair, bijvoorbeeld bij fracturen in de schedelbeenderen of osteomyelitis.

Symptomen van een meningoencefalitis

Klinisch worden gedragsveranderingen waargenomen, of het paard toont veranderingen in zijn bewustzijnsniveau (verminderd aanspreekbaar of juist geëxciteerd). Vaak is er sprake van koorts. 'Kolder', ook bekend van de hepato-encefalopathie, is een typische verschijningsvorm.

Onderzoek van de liquor cerebrospinalis (cerebrospinale vloeistof, CSF) geeft belangrijke informatie: toename van neutrofiele leukocyten is typisch voor deze aandoeningen (neutrofiele pleocytose, meer dan vijf per microliter (µl) CSF). Een enkele keer kunnen intracellulaire bacteriën worden waargenomen. In dat geval is het bijzonder belangrijk een kweek te laten inzetten en een gramkleuring uit te voeren, omdat dit de antibioticumkeuze vergemakkelijkt. Beeldvormende technieken zoals computertomografie (CT) en 'magnetic resonance imaging' (MRI) kunnen ontsteking en eventueel abcessen in de hersenen zichtbaar maken.



Bloedingen in het ruggenmerg bij EHM.

Therapie van een meningoencephalitis

Er zijn weinig antibiotica die de bloed-hersenbarriere (blood-brain barrier, BBB) kunnen passeren. De veronderstelling dat een plaatselijke meningitis de BBB dusdanig doet opengaan, dat antibiotica worden toegelaten die anders de BBB niet zouden passeren, geldt in de meeste gevallen niet. Er treedt hierbij bovendien veel variatie op. Daarom is het beter uitsluitend antibiotica in te zetten die de BBB ook onder fysiologische omstandigheden passeren. Trimethoprim-sulfa (TMPS), derde en vierde generatie cefalosporinen met uitzondering van ceftiofur-Na, metronidazol en, in mindere mate, enrofloxacine dringen door in het CZS. Doxycycline, rifampicine en macroliden schijnen ook goed in het CZS door te dringen en zijn mogelijkerwijs te gebruiken bij veulens. Gezien het feit dat *S. equi equi* frequent wordt gevonden als verwekker van meningoencefalitiden bij het paard, wordt aanbevolen een antibioticabehandeling gericht op het CZS (bijvoorbeeld TMPS) te combineren met Na-penicilline of ampicilline, zeker gedurende de eerste 48 uur.

TMPS bereikt in de liquor 60 tot 70 procent van de plasmaconcentratie en wordt daarom voor een betere efficiëntie tweemaal daags toegediend in een concentratie van 30 tot 40 milligram per kilogram (mg/kg). Van de derde en vierde generatie cefalo-

sporinen zijn cefotazime, ceftazidine, ceftizoxine, ceftriaxone zeer doeltreffend. Gezien de prijs van deze antibiotica komen zij echter eigenlijk alleen in aanmerking bij het septische veulen. Er zijn geen gegevens bekend over de concentraties verkregen in liquor na behandeling met cefquinome.

Van enrofloxacine is bekend dat na herhaalde toediening van 5 mg/kg twee keer daags in de liquor een concentratie van slechts 20 tot 25 procent van de plasmaspiegels wordt bereikt. Dat kan voldoende zijn om gramnegatieve bacteriën met een MIC kleiner dan 0,5 µg/ml te doden. Enrofloxacine is echter niet geschikt voor grampositieve CZS-infecties.

Aanvullende therapieën kunnen zijn: een NSAID (flunixine meglumine 0,5 mg/kg intraveneus (i.v.) twee tot drie keer per dag), eventueel corticosteroiden (dexamethason 0,05 tot 0,1 mg/kg i.v. of intramusculair (i.m.) per dag), mannitol (1 gram/kg verdund in 0,9 procent NaCl één op drie, gegeven als bolus over twintig minuten om de vier tot zes uur). Vitamine E (5.000 tot 8.000 internationale eenheden (IU) per dier per dag gedurende meerdere weken) voor zijn antioxidatieve effect, vitamine B voor een onbekend effect op het herstel van het CZS (1-3 g per 500 kg paard eenmaal daags gedurende drie dagen). Eventuele convulsies kunnen worden bestreden met diazepam (20 tot 30 mg i.v. op effect, maar niet vaker dan drie keer herhalen) of meer langdurig door fenobarbital (6 tot 12 mg/kg i.v. tweemaal daags).

Op deze CT-scan van de hersenen van een veulen met droes is met contrast een abces zichtbaar (met pijl). (Met dank aan dr. A.J. van den Belt)

Specifieke bacteriële verwekkers

Streptococcus equi equi

Tijdens een droesuitbraak op een bedrijf komt het soms tot thromboembolische verspreiding van *S. equi equi*, waardoor één of meerdere abcessen in de hersenen kunnen ontstaan. Klinische verschijnselen zijn gerelateerd aan de plaats waar een abces in de hersenen ontstaat en aan de uitbreiding van ontsteking rondom het abces. De diagnose wordt gesteld via liquoronderzoek (in de cytologie pleocytose met voornamelijk neutrofiele cellen en een bacteriekweek). Abcessen kunnen bovendien zichtbaar worden gemaakt met moderne beeldvormende technieken zoals CT en MRI. 'Gunstig gelegen' abcessen kunnen worden gedraineerd. Beschadiging van kopzenuwen in de nabijheid van de luchtzakken wordt eigenlijk alleen gezien als er luchtzakempyeem met indikking van de pus ontstaat.

Listeria monocytogenes

Listeriose bij het paard is zeer zeldzaam en komt waarschijnlijk uitsluitend voor bij kuilvoedering. Epitheelbeschadigingen van de wang of mondholte kunnen het binnendringen van Listeriabacteriën faciliteren. Daarna vindt axonaal transport plaats in de sensibele trigeminus takken, waarna het metencephalon wordt bereikt.

Klinische verschijnselen passen bij een multifocale meningo-encefalitis en bestaan uit gedragsveranderingen, manegebewegingen, dringen en convulsies. De diagnose wordt gesteld aan de hand van liquoronderzoek. In de cytologie wordt een neutrofiele pleocytose gezien. Verder is de eiwitconcentratie verhoogd en kan een bacteriekweek positief zijn (de kweek duurt echter lang en heeft voor de individuele patiënt daarom weinig zin).

Osteoarthropathie van het temporostylohyoid gewricht

De primaire oorzaak kan de verbening zijn van een degenererend temporostylohyoid gewricht, waarbij microtrauma van het os temporale kan ontstaan. In dit vergevorderde stadium dringen bacteriën, zeer frequent *S. equi zooepidemicus*, vanuit de luchtzakken dit gebied binnen en veroorzaken initieel een plaatselijke encefalitis met meningitis. In de meeste gevallen is het os petrosum met daarin het evenwichtsorgaan direct betrokken en houdt het paard zijn hoofd scheef. Ook is het mogelijk dat het probleem begint met een oorontsteking die verder naar binnen doordringt. Ook dan wordt vaak hoofdschudden gezien en het plotseling optreden van een 'head-tilt', mogelijk gecombineerd met een pathologische nystagmus.

Initieel is er pijn met eten en proppen maken (bij een compleet normaal aspect van de kiezen). Ook is het voor het paard pijnlijk om aan de teugel gereden te worden en kan veel

verzet optreden bij het rijden. Hoofdschudden, een vorm van ontzien, wordt waargenomen in de eerste stadia. De diagnose wordt gesteld door endoscopie van de luchtzakken (waarbij een verdikking van het distale stylohyoid wordt gezien en er op het moment dat het paard slikt geen beweeglijkheid is in het stylohyoid). Ook röntgenfoto's (alleen bij duidelijke gevallen), CT en liquoronderzoek kunnen bijdragen aan het stellen van de diagnose.

Schedeltrauma of osteolyse van schedelbeenderen

Een sinusinfectie, eventueel na uitwendig trauma, kan een zich langzaam uitbreidend lytisch proces in de schedelbeenderen met zich meebrengen. Hierbij ontstaat eerst een locale meningitis, die zich snel kan uitbreiden. De klinische verschijnselen zijn daarom niet specifiek. De schedel moet uitvoerig worden gepalpeerd op zoek naar verwondingen en crepitatie. De diagnose wordt gesteld aan de hand van klinisch onderzoek, beeldvormende technieken en liquoronderzoek.

Osteomyelitis van wervels

Bij veulens kan een enkele keer een osteomyelitis optreden in het kader van een *Rhodococcus equi*-infectie. Deze osteomyelitis kan zich bevinden in een wervellichaam dat door de osteolyse kan bezwijken onder de druk van een normale beweging. De ontstane druk op het ruggenmerg kan zich uiten in ataxie, dysmetrie, parese of paralyse.

Niet altijd zijn er op het bedrijf andere veulens met de respiratoire vorm van *Rhodococcus equi* en het veulen met de osteomyelitis hoeft niet per sé te lijden aan een respiratoire vorm van *R. equi*. De diagnose kan worden gesteld met behulp van beeldvormende technieken en soms liquoronderzoek. Eventueel kan men door een naaldaspiratie onder fluoroscopische begeleiding proberen een monster te nemen zodat het agens bepaald kan worden. Zie verder Leidraad III – respiratie.

Incidenteel kan osteomyelitis van de wervels ook voorkomen bij een volwassen paard en vaker nog bij een bejaard paard. De bacterie is dan nog wel eens een Mycobacteriumsoort. De diagnose wordt meestal postmortaal gesteld. Onderzoek van de liquor laat een bacterieel proces zien. Klinische bevindingen wijzen op een focaal letsel van het ruggenmerg. Gezien de grootte van het paard kan een exacte locatie waarschijnlijk alleen maar worden gevonden met behulp van scintigrafie.

Liquor van een veulen met bacteriën en fagocyterende polymorfkernigen.

Door bacteriën geproduceerde toxinen met neurologische gevolgen

Tetanusinfectie/-intoxicatie

Dankzij de stelselmatige vaccinaties tegen tetanus is deze aandoening in Nederland zeldzaam geworden. Niet gevaccineerde dieren en veulens van niet-gevaccineerde merries lopen risico om deze aandoening te ontwikkelen. De sporen van *Clostridium tetani* kunnen via elke wond het lichaam van een paard binnendringen. Bij het pasgeboren veulen is de navel de meest voorkomende route van infectie. In een diepe wond kunnen anaerobe condities heersen, die leiden tot sporulatie, replicatie en plaatselijke toxineproductie. Er treedt een hematogene verspreiding op waarbij het toxine nagenoeg gelijktijdig meerdere sensibele axonen binnendringt en retrograad getransporteerd wordt naar het CZS. Het toxine tast de interneuronen (cellen van Renshaw) aan, die de gelijktijdige contractie van antagonerende spiergroepen voorkomen. De binding van het toxine met de met neurotransmitter gevulde blaasjes in het interneuron is onomkeerbaar en dus moet de natuurlijke 'turn-over' van deze blaasjes, ongeveer veertien dagen, worden afgewacht.

Klinische verschijnselen zijn kaakklem, houterige gang, stijfheid, protrusie van de membrana nictitans en toegenomen spiertonus. De diagnose wordt gesteld aan de hand van het klinische beeld en de anamnese (recente verwonding en gedurende een aantal jaren geen tetanusvaccinatie). De therapie bestaat uit donker opstallen, wondverzorging en behandeling met Na-penicilline en het toedienen van tetanusantitoxine (dit bindt echter uitsluitend het circulerende, niet gebonden toxine en passeert de BBB niet). Bij veulens kan intrathecale injectie van antitoxine via atlanto-occipitale punctie zinvol zijn. Verder is ook sedatie met acepromazine en/of diazepam mogelijk. Idealiter wordt voor alle medicatie (met uitzondering van acepromazine), parenterale voeding en vochttoediening een venecatheter gebruikt.

Botulisme

Botulisme wordt steeds vaker gezien in Nederland. De aantallen uitbraken per jaar lijken te zijn toegenomen door de introductie van kuil als ruwvoerbron voor het paard. Botulisme is geen infectie maar een vergiftiging. Doorgaans wordt voorgevormd toxine opgenomen met het voer.

Kuilgras is een veilig en stofarm alternatief voor hooi, maar als de kuil van slechte kwaliteit is, neemt het risico van een botulismevergiftiging toe. In de grond bevinden zich sporen van *Clostridium botulinum* of een sporehoudend kadaver kan in een baal kuil zijn terechtgekomen. Is het gras te nat of komt het tot uitgroei van bepaalde schimmels in het gras, dan verzuurt het product niet. De sporen van *C. botulinum* die zich op het gras bevinden, kunnen dan uitkomen en tenslotte kunnen er toxinen worden gevormd. Deze worden opgenomen via het spijsverteringskanaal en worden aanvankelijk hematogeen verspreid, waarna het toxine bindt aan de synaptische eindplaat van de motorneuronen. Hierdoor wordt het vrijkomen van acetylcholine geremd. Dit leidt tot verlammingen van allerlei spiergroepen en uiteindelijk van de ademhalingsspieren.

Het klinisch beeld bestaat uit zwakte, langzame bewegingen, korte passen en veel liggen. De tong kan

makkelijk worden vastgepakt en uit de mond getrokken, en wordt door het paard pas na een aantal pogingen weer de mondholte ingetrokken. De paarden eten zeer langzaam of tonen dysfagie en/of regurgitatie. Perifere reflexen zijn duidelijk in kracht afgenomen en de staarttonus is afwezig.

Botulisme is een klinische diagnose. Bij een uitbraak op een bedrijf is meestal 'veel' toxine in omloop, wat onder andere kan worden aangetoond in ruwvoer, serum (minimaal 20 ml serum) en faeces. Bij overleden paarden kan als aanvulling nog de lever worden bemonsterd. Postmortaal onderzoek levert geen bijzonderheden op. Een antilichaamtiterstijging is een zeldzaamheid, omdat het toxine een zeer 'klein' en weinig immunogeen molecuul is.

De overlevingskansen zijn in grote mate afhankelijk van de hoeveelheid opgenomen toxine en het karakter van het paard. Toxine dat nog niet aan de motorische eindplaat is gebonden, kan met behulp van een antitoxine worden geneutraliseerd. Het directe klinische effect daarvan is echter gering. Het al gebonden toxine blijft aanwezig en bij een paard met klinische verschijnselen is de hoeveelheid vrij circulerend toxine gering.

De belangrijkste preventieve maatregel voor alle aanwezige paarden op een bedrijf is het vervangen van het ruwvoer.

VIRALE AANDOENINGEN MET NEUROLOGISCHE VERSCHIJNINGSVORM

De wereldwijd meest voorkomende virale neurologische aandoeningen bij het paard worden veroorzaakt door het rabiësvirus en verschillende flavi- en togavirussen. Van de flavivirussen zijn bij het paard West-Nijlvirus en het Japanse encefalitisvirus het meest bekend. Tot de togavirussen behoren de Amerikaanse encefalitisvirussen: Eastern, Western en Venezuelan encefalitisvirus. Flavi- en togavirussen gebruiken een insectvector om van een reservoirdier bij het paard te komen. In Nederland zijn deze virussen tot nu toe echter niet gediagnostiseerd.

Wereldwijd wordt ook de neurologische vorm van het equine herpesvirus type 1 (EHV1), equine herpesvirusmyelo-encefalopathie, gevreesd. Het aantal paarden dat jaarlijks neurologische verschijnselen ten gevolge van EHV1 ontwikkelt, is echter klein vergeleken met de andere groepen virussen. Toch is EHV1 op dit moment in Nederland de enige virale neuro-encefalopathie bij het paard.

Virale encefalopathie kan een heel wisselend symptomenbeeld geven. Omdat het een infectieuze aandoening is, zijn er vaak meerdere paarden gelijktijdig betrokken en kunnen deze bijvoorbeeld koorts vertonen. Spierfasciculaties en hyperaesthesie zijn verder de meest voorkomende klinische verschijnselen. Onderzoek van de liquor is het belangrijkste diagnostische hulpmiddel.

Onderzoek van de liquor

Vele virale encefalitiden geven vergelijkbare liquorafwijkingen: een toename van rondkernige cellen (lymfocytaire-mononucleaire pleocytose) en een toename van de eiwitconcentratie. Maar dezelfde veranderingen worden gezien bij een aantal immuungemedieerde aandoeningen en bij lymfomen met uitzaaiingen naar het CZS. EHV-1 geassocieerde myelo-encefalopathie geeft gezien de pathogenese geheel andere bevindingen in de liquor (zie hierna).

Virusspecifieke antilichaamdetectie is afhankelijk van de tijd tussen infectie van het CZS en het bemonsteren. Voor een aantal infecties kan PCR worden gebruikt, maar dit kan een valsnegatieve uitkomst geven. De monstergrootte die voor PCR wordt gebruikt, is zeer klein (ongeveer 5 µl) en omdat het continu geproduceerde liquor een duidelijk verdunnend effect heeft, kan een testuitslag valsnegatief zijn.

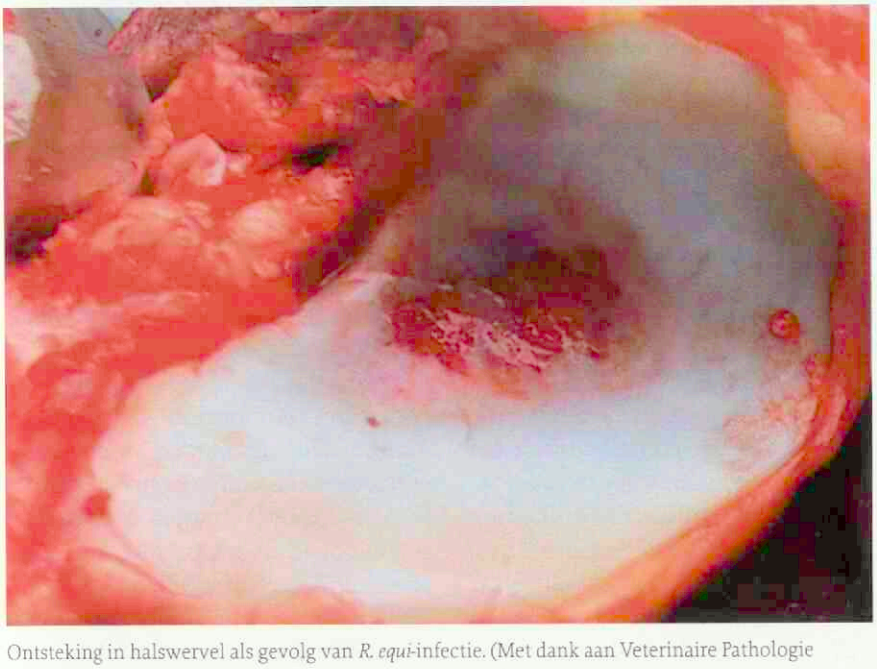
Specifieke virale verwekkers

Onder Nederlandse omstandigheden lijken de volgende virale aandoeningen belangrijk:

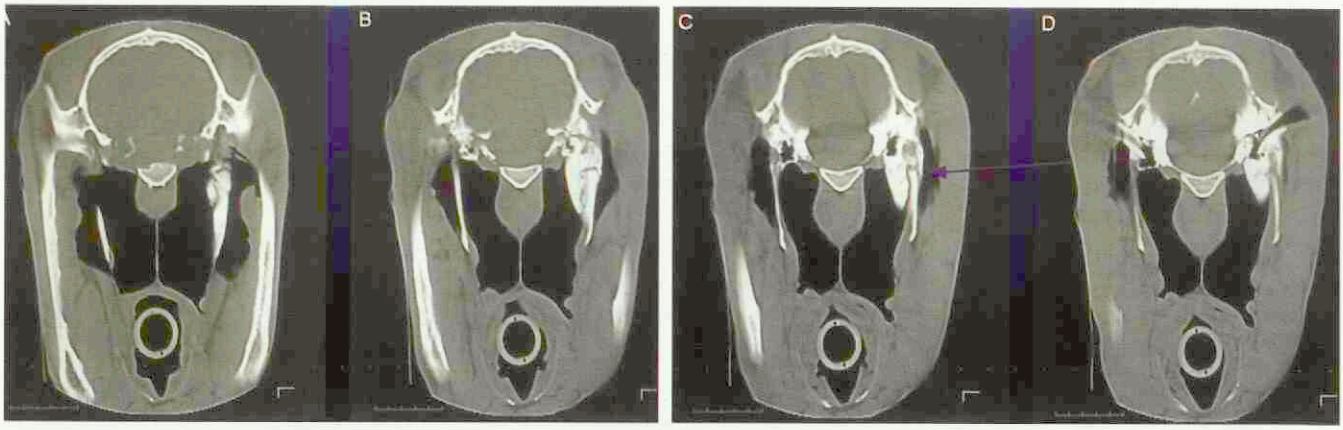
- EHV-1-geassocieerde myelo-encefalopathie (EHM);
- rabiësvirus;
- 'Borna Disease Virus'.

EHV-1-geassocieerde myelo-encefalopathie (EHM)

EHM komt in de meerderheid van de gevallen voor in de vorm van uitbraken. Het aantal klinische gevallen in Nederland is zeer klein. EHV-1-infecties komen wel regelmatig voor onder paarden, meestal subklinisch. Het is niet bekend welk percentage paarden na natuurlijke infectie een viraemie ontwikkelt en ziek wordt met neurologische verschijnselen en eventueel abortus. Koorts is echter een goede verklikker van de viraemie.



Ontsteking in halswervel als gevolg van *R. equi*-infectie. (Met dank aan Veterinaire Pathologie Utrecht)



Transversale CT-scan van het hoofd: opnamen van rostraal naar caudaal, ter plaatse van het temporohyoïdgewricht, plakdikte 5 millimeter, 5 mm van elkaar. Benige proliferatie van het stylohyoïd, bulla tympanica en het pars petrosa, ankylose van het temporohyoïdgewricht (zie pijl) (Verdegaal et al. Tijdschr Diergeneeskd 2003; 128: 760-766).

Recent is aangetoond dat een mutatie in het polymerasegen van EHV-1 voor een ander aminozuur codeert en dat deze mutatie duidelijk vaker wordt gevonden bij EHM-uitbraken dan bij abortusgevallen. De neuropathogene stammen van EHV-1 geven een hogere en een langer durende viraemie. Dit is aangetoond in een infectie-experiment, maar toch werden in deze groep paarden, geïnfecteerd met neuropathogene stammen, geen neurologische gevallen gezien. Er moeten dus nog andere factoren, bijvoorbeeld gastheerfactoren of bedrijfsfactoren, een rol spelen bij het ontstaan van de neurologische vorm van EHV-1.

Het is zeer onwaarschijnlijk dat jonge dieren en pony's tijdens een uitbraak EHM ontwikkelen. Ook tijdens uitbraken in andere landen (Verenigde Staten) viel op dat jonge paarden (jonger dan 5 jaar) gespaard bleven en in een serie infectie-experimenten waarbij pony's geïnfecteerd werden met neuropathogene stammen, bleven neurologische gevallen uit. EHM-uitbraken doen zich vaker voor tijdens de koelere perioden van het jaar (november tot en met april). Zelfs in volledig tegen EHV-1 gevaccineerde bestanden kan zich EHM voordoen.

Voorkómen van een grootschalige uitbraak van EHM is alleen mogelijk als het eerste geval van EHM, de index casus, in een vroeg stadium als zodanig wordt herkend en geïsoleerd. Helaas worden de neurologische verschijnselen voorafgegaan door viraemie en uitscheiding van virus via de luchtwegen. Er is dus een grote kans dat er al virus circuleert op een bedrijf voordat isolatiemaatregelen kunnen worden genomen. Idealiter zou een paard met koorts altijd direct moeten worden geïsoleerd en zou de oorzaak van de koorts moeten worden vastgesteld (bijvoorbeeld influenza, EHV-1 of *S. equi equi*). Afhankelijk van de oorzaak van de koorts zou de duur van isolatie worden bepaald.

Toch is het nooit te laat een paard te isoleren. Mogelijk worden hierdoor grootschalige uitbraken voorkomen. Juist omdat EHV-1 zich slechts over korte afstanden verplaatst, blijft het zinvol zieke dieren te isoleren. Ook een strikte 'individuele' benadering van elk paard kan de uitbreiding van EHV-1 beperken (handschoenen, overall of plastic jas en hoofdbedekking). Ook individuele voetontsmettingsbakken met een virusdodende oplossing voor elke box zijn zinvol, mits goed schoongehouden.

Verder is het belangrijk te weten te komen welke paarden virus uitscheiden. Dagelijks temperatuur opnemen, met als uitgangspunt 'koorts duidt op uitscheiding', is hierbij een minimumvereiste en helpt bij het opsporen van de viraemische paarden. Paarden waarbij virus zich uitsluitend in de voorste luchtwegen vermeerdert, hoeven echter geen temperatuursverhoging te hebben. Maar deze paarden kunnen wel een schakel zijn om virus van het ene naar het andere paard over te brengen. Een goede maar dure methode is om van elk paard neusswabs te nemen en deze op virus te laten testen (door middel van PCR bij de GD te Deventer).

De diagnostiek van EHM bestaat uit:

- verdachte paarden: PCR op neusswabs, serum verzamelen en invriezen (-20 graden Celcius) voor antistofbepaling in gepaarde sera (met minimaal twee tot drie weken tussentijd) van minimaal 15 procent van alle aanwezige paarden (GD, Deventer);
- paarden met koorts: PCR op neusswabs en lymfocyten (veneus bloed in EDTA);
- paarden met neurologische klachten: PCR op neusswabs en lymfocyten (veneus bloed in EDTA), liquoronderzoek (xanthochromie is de typische 'geel'-kleuring door afbraak van erythrocyten in de liquor, verder neemt de eiwitconcentratie toe) en pathologisch onderzoek van eventuele gestorven of geëuthanaseerde dieren.

Voor de therapie is de detectie van viraemische paarden belangrijk, omdat nog het één en ander kan worden gedaan vanuit een preventief oogpunt. Het is echter van geen van de behandelmethoden, die wereldwijd worden gebruikt en die hier in het kort worden samengevat, bekend of ze daadwerkelijk iets doen. Gezien het feit dat EHM eigenlijk niet goed kan worden opgewekt in een proefopzet, zijn allerlei therapeutische maatregelen nooit getest onder placebogecontroleerde omstandigheden.

Meerdere antivirale middelen hebben in in vitro-experimenten

effectiviteit bewezen. Farmacokinetische gegevens zijn voor het paard echter alleen beschikbaar voor het intraveneus toegediende aciclovir en het per os te verstrekken val-aciclovir. Deze middelen moeten met de eerste dag van koorts worden verstrekt om de viraemie te onderdrukken. Een behandeling moet minimaal tien dagen worden volgehouden. Andere opties zijn het verstrekken van niet steroïdale ontstekingsremmers (eenmaal daags) gevolgd door acetylsalicylzuur eenmaal daags. Deze combinatie van ontstekingsremmers voorkomt waarschijnlijk niet de infectie van endotheelcellen, maar beïnvloedt mogelijkerwijs de respons en de lokale bloedstollingcascade. Verder lijkt het zinvol om op een bedrijf alle paarden met EHM extra vitamine E te geven (5000 tot 8000 IU per dag).

Een aantal tips voor het omgaan met paarden met neurologische problemen zijn:

- strikte isolatie. De meeste neurologische patiënten scheiden nog steeds virus uit via de luchtwegen;
- beweging van atactische paarden. Een beperkte hoeveelheid beweging voor de 'staande, maar atactische' paarden heeft mogelijkerwijs een positieve invloed (tweemaal daags vijf tot tien minuten stappen met voldoende hulpkrachten; denk aan isolatie);
- blaasontsteking en blaas ledigen. Liggende paarden hebben een grote kans op aspiratiepneumonie; doorligplekken, thromboflebitiden en blaasontsteking. Een breedspectrumantibioticum wordt ten zeerste aangeraden. Ook moet bij het paard tenminste twee tot driemaal daags de blaas worden gecatheteriseerd;
- omleggen. Het lijkt verstandig gedurende de eerste twee dagen geen pogingen te ondernemen om het paard te laten opstaan of te takelen. Wel moet het dier tenminste iedere zes uur worden omgelegd en moet de blaas voor het omleggen steeds worden gecatheteriseerd;
- in een broek zetten of sederen. Als het paard voortdurend pogingen tot opstaan onderneemt, maar zich tijdens deze pogingen alleen maar uitput, moet het, als dat kan, in een broek worden gezet of worden gesedeerd. Effectief is een 'continous rate infusion' met detomidine (0,02 mg/kg/uur). In deze gevallen moet echter ook parenterale voeding en intraveneus vocht worden toegediend, omdat deze paarden niet meer zelfstandig kunnen eten of drinken. Enkele dagen nadat de verlammingsverschijnselen zijn opgetreden, kan worden geprobeerd het paard met ondersteuning te laten opstaan. Een 'broek' is hierbij een belangrijk hulpmiddel. Voordat het paard 'in de broek gaat', moet eventueel toegediend detomidine worden geantagoneerd met atipamezol, en moet de blaas worden gecatheteriseerd.

Rabiës

Rabiës is dankzij een uitgebreide vaccinatiecampagne van vossen en andere mogelijke dragers van dit virus in Midden-Europa zeer sterk teruggedrongen. Maar omdat rabiës een duidelijk zoönotisch potentieel heeft en de incubatietijd van twee tot vier weken een transport van een geïnfecteerd individu binnen de EU mogelijk maakt, volgen hieronder enkele opmerkingen.

Het rabiësvirus wordt overgebracht via de beet van een rabide dier en dringt perifeer het zenuwstelsel binnen. Het bereikt het CZS via axonaal transport. De incubatietijd wordt bepaald door de afstand tot het CZS. Bij een beet in een achterbeen duurt het veel langer voor het CZS bereikt wordt dan bij een beet in bijvoorbeeld de hals. Klinisch kan rabiës zich op heel verschillende manieren presenteren. De Engelse uitspraak 'Rabies can present like anything' maakt dat duidelijk. Het begint vaak met subtiele gedragsveranderingen, maar koliek, ataxie en parese zijn gangbare verschijnselen op het moment van presentatie. Rabiës is altijd progressief en een paard met rabiës verbetert niet. Een bruikbare klinische vuistregel is dan ook dat als een paard in vijf dagen ook maar enigszins verbetert, de kans uitermate klein is dat er sprake is van rabiës. De derde fase van rabiës, de zogenaamde centrifugale fase, treedt bij het paard pas zeer laat op. Dit is het moment waarop het virus via zenuwbanen wordt getransporteerd naar perifere organen, waaronder de speekselklieren. Eigenlijk sterven alle paarden al voor deze fase. Speeksel bevat daarom meestal geen virus. Niettemin worden bij bevestiging van rabiës alle betrokkenen uitgenodigd voor een 'post-exposure'-vaccinatie. Bij rabiësverdenking is het dus verstandig een logboek bij te houden waarin iedereen die met de patiënt contact heeft gehad, moet tekenen.

De diagnose rabiës is antemortem buitengewoon moeilijk. Liquoronderzoek toont een rondkernige pleocytose aan met toename van de eiwitconcentratie. Een immuunfluorescentietest kan positief zijn, maar is echter vaak valsnegatief. Postmortaal wordt de diagnose gesteld via een directe immuunfluorescentietest op hersenmateriaal. Er is geen therapie voor rabiës en de aandoening is aangifteplichtig.

'Borna Disease Virus'

Het bornavirus veroorzaakt een mysterieuze encefalitis bij paarden: 'Borna Disease' (BD). Hoewel in Europa, Japan en ook in de Verenigde Staten serumantilichamen tegen 'Borna Disease Virus' (BDV) worden gevonden, komt de ziekte slechts voor in een geografisch zeer beperkt gebied. BD wordt alleen gezien in Midden- en Zuid-Duitsland, Zwitserland, Oostenrijk, Liechtenstein en de Tsjechische Republiek. Een spitsmuissoort lijkt te fungeren als vector en als reservoir. Bij een uit bovengenoemde gebieden geïmporteerd paard zou BD kunnen voorkomen, omdat de incubatie tijd enkele weken kan zijn.

Het virus veroorzaakt een encefalitis waarvan de klinische verschijnselen gelijkenis vertonen met hepatoencefalopathie: manegebewegingen, dringen en loze kauwbewegingen op een pluk hooi waarbij dit niet naar de meer caudale pharynx en slokdarm verder wordt getransporteerd. Het

verloop van BD is altijd progressief, al is het doorgaans iets langzamer dan bij rabiës. De diagnose wordt gesteld op antilichamen in de liquor of postmortaal (PCR, antilichamen, histologie).

PARASITAIRE AANDOENINGEN MET BETREKKING TOT HET ZENUWSTELSEL

Halicephalobus gingivalis (Halicephalobus (Micronema) deletrix) en *Strongylus vulgaris* veroorzaken slechts zelden neurologische aandoeningen bij het paard. In de meeste gevallen worden deze aandoeningen postmortaal gediagnostiseerd, zeker als er geen liquoronderzoek is uitgevoerd. Pleocytose en eosinofilie kunnen verklikkers zijn van een parasitaire aandoening, maar kunnen ook wijzen op een immuungemedieerde aandoening. Een enkele keer kunnen zelfs larvale stadia worden gezien in de liquor.

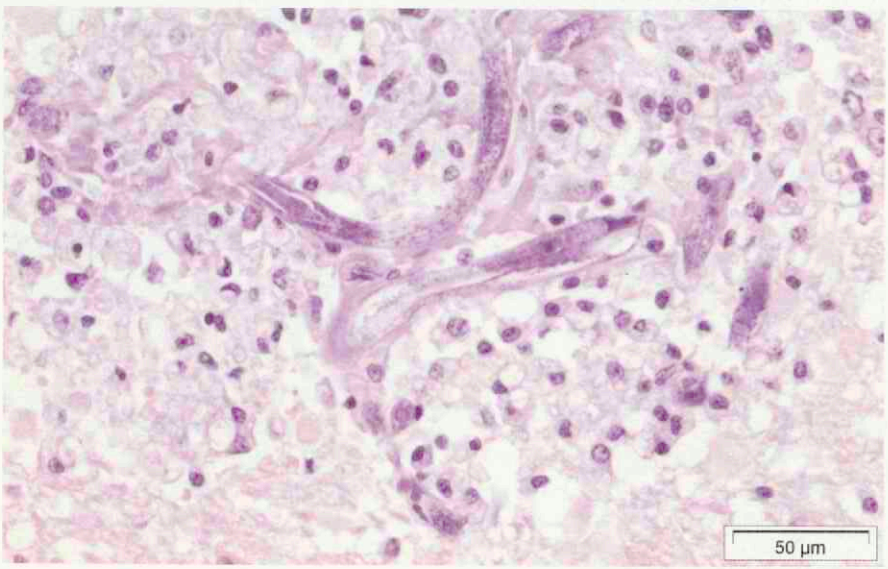
Bij de behandeling van parasitaire CZS-infecties mogen geen avermectines (ivermectine, moxidectine) worden gebruikt. Bij een gesloten bloed-hersenbarrière komen deze onvoldoende in het CZS terecht en zijn ze daardoor niet effectief. Bij een door ontsteking 'open' BBB kan het GABA-effect van de avermectines ongewenste bijverschijnselen geven. Fenbendazole (10 mg/kg eenmaal daags gedurende vijf dagen) lijkt een betere keuze. Er zijn echter geen gegevens bekend over de farmacokinetiek en het doordringend vermogen in het CZS. Omdat de parasieten bij behandeling massaal kunnen afsterven, is er een grote kans op een heftige ontstekingsreactie. Daarom kunnen deze paarden ook worden behandeld met corticosteroïden (dexamethason: 0,1 mg/kg eenmaal daags). Als er hersenoedeem ontstaat, kan deze met mannitol (1 g/kg drie- tot viermaal daags) worden behandeld.

SCHIMMELINFECTIES/-INTOXICATIES MET BETREKKING TOT HET ZENUWSTELSEL

Er bestaat in Nederland een toenemend probleem met de endofyt *Neotyphodium lolii*. Oorspronkelijk werd graszaad besmet met deze endofyt in Nederland geïmporteerd voor de graszaadproductie voor sportvelden. In toenemende mate bevatten echter ook weilanden en grasland bedoeld voor hooiproductie Engels raaigras dat met deze endofyt is geïnfecteerd. Tijdens de late groeifase van de grassoort en tijdens specifieke weersomstandigheden zoals een hete droge zomer produceert de endofyt giftige stoffen, voornamelijk lolitrem B. Dit toxine blijft aanwezig na de droogfase van het gras, maar ondergaat geleidelijke (microbiële) afbraak. Hoe droger en hoe beter de kwaliteit van de hooiopslag, hoe langer het toxine aanwezig blijft. Waarschijnlijk wordt lolitrem B tijdens het fermentatieproces van gras naar kuil snel afgebroken. Lolitrem B-opname is daardoor sterk geassocieerd met weidegang in weilanden met een hoog percentage geïnfecteerde grasplanten of met het voeren van relatief vers hooi van geïnfecteerd Engels raaigras.

Lolitrem B beïnvloedt de functie van de basale ganglia en de connecties met het cerebellum op een reversibele manier. De voornaamste verschijnselen zijn spiertremoren, intentietremoren van hoofd en hals, nystagmus, dysmetrie met voornamelijk een hypermetrie en startproblemen (initiatie van een beweging). Dit klinische beeld wordt ook wel aangeduid als 'rye grass staggers'.

De diagnose wordt gesteld op het klinische beeld, zo mogelijk in combinatie met het aantonen van toxinen in een hooimonster. De bepalingsmethode via HPLC is tijdrovend en arbeidsintensief, maar kan worden uitgevoerd door de afdeling VFFT van het departement Gezondheidszorg Paard (na afspraak met prof. dr. J. Fink). Wanneer het geïnfecteerde hooi wordt vervangen, verdwijnen de klinische verschijnselen binnen een aantal dagen. Verdere therapie is niet noodzakelijk.



Granulomateuze encephalitis in de medulla oblongata met centraal gelegen enkele lengtedoorsneden door een tweetal *Halicephalobus gingivalis*-larven (Boswinkel et al. Tijdschr. Diergeneeskd 2006; 131: 74-80).

L.S. Goehring is verbonden aan het Department of Clinical Sciences van het College of Veterinary Medicine van de Colorado State Univeristy te Fort Collins, Colorado, USA, C.M. Butler en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan werken bij het departement Gezondheidszorg Paard van de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht, T.J. Daha is adviseur van de werkgroep Infectiepreventie van het Leids Universitair Medisch Centrum, D.C.K. van Doorn, E. van Duijkeren en D.J. Houwers zijn werkzaam bij het departement Infectieziekten en Immunologie, afdeling Klinische Infectiologie van de faculteit Diergeneeskunde aan de Universiteit Utrecht, T.T.J.M. Laan werkt bij Lingehoeve Diergeneeskunde te Lieden, C. van Maanen is verbonden aan de GD te Deventer en T. Picavet is verbonden aan Dierenkliniek de Bosdreef te Moerbeke-Waas, België.

Uitgelicht: Prothese voor een pony

In de zomer van 1958 werd aan de Kliniek voor Heelkunde der grote huisdieren een pony met veulen aangeboden.

Het onfortuinlijke dier was tijdens een transport van de vrachtauto gevallen,

(Foto: Lisanne van der Voort, Afdeling Multimedia Diergeneeskunde)

wat resulteerde in een open beenfractuur. Omdat de pony zich bleek te kunnen redden op drie benen en haar veulen moest grootbrengen, werd besloten tot amputatie.

Gedurende de behandeling kwam men op het idee de pony een prothese aan te meten. Er werd een gipsafdruk gemaakt, en in samenwerking met N.V. Loth-Prothesen te Utrecht werd een 'kunstbeen' vervaardigd.

De prothese, die zich in de collectie van de Afdeling Diergeneeskunde van het Universiteitsmuseum bevindt, bestaat uit een ijzeren staaf met rubberdop. Op de staaf is een lederen 'laars' bevestigd, die door middel van een vetersluiting en leren riemen om de stomp werd aangebracht.

Volgens A.W. Kersjes, later hoogleraar Algemene Heelkunde en Heelkunde der Grote Huisdieren, paste de pony zich prima aan en kon deze behandeling onder bepaalde omstandigheden dan ook aangeraden worden.

(Foto: Kersjes, A.W.)

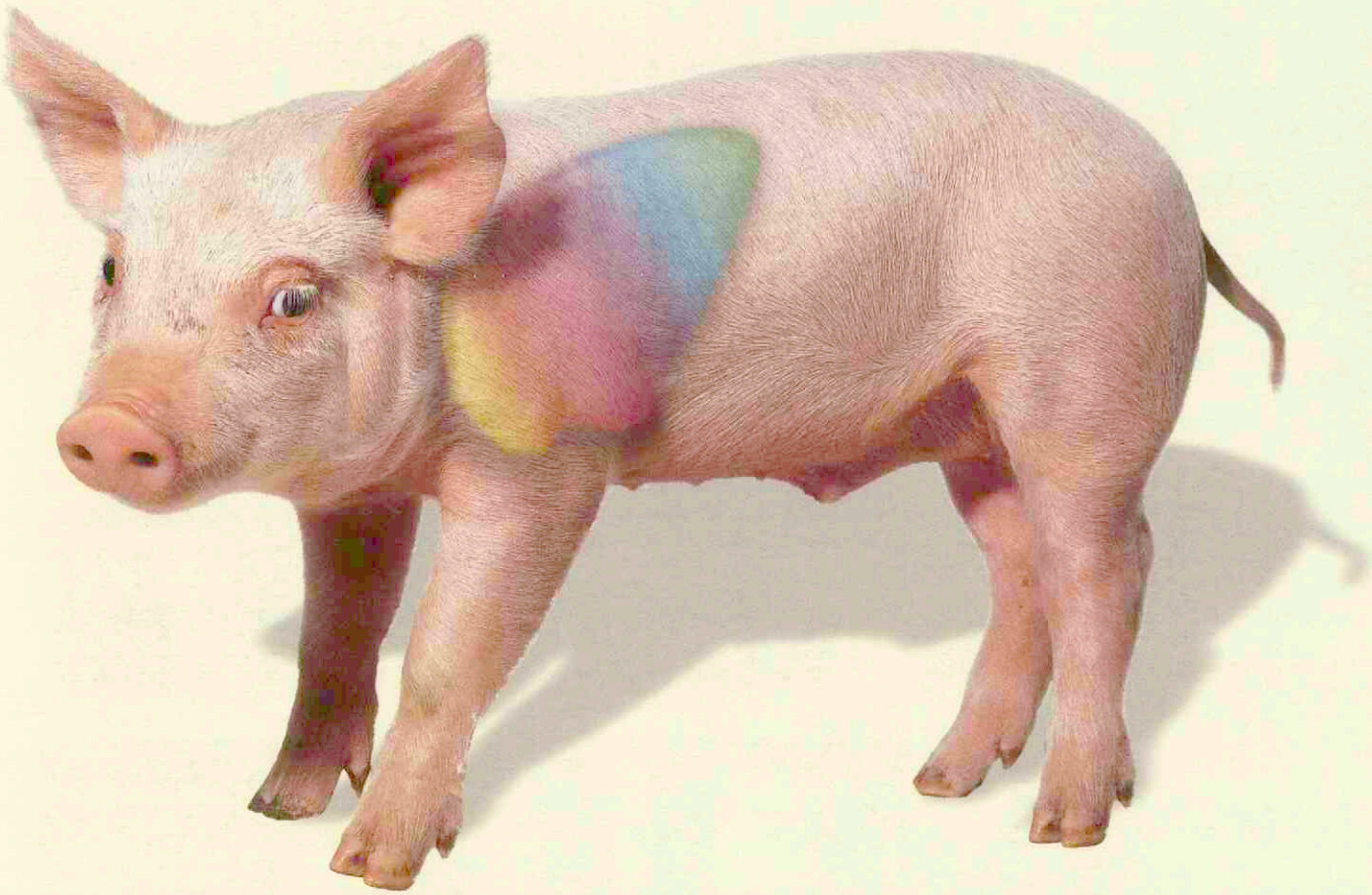
Helaas heeft de pony slechts korte tijd van haar kunstbeen kunnen profiteren: vier maanden na de ingreep stierf zij aan een tetanusinfectie.

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

DE JUISTE
KEUZE
bij acute luchtweginfecties door
Actinobacillus pleuropneumoniae
Baytril®
The Effective Anti-Infective.
BAYER
Bayer HealthCare
Animal Health

Baytril 5% injectievloeistof: 1 ml per 20 kg LG gedurende 3 dagen bij acute pleuropneumonie

- Baytril werkt snel: snelle en krachtig bactericide effect
- Baytril werkt zeker: zeer gevoelige kiem, synergie met de witte bloedcellen
- Baytril is beter: experimenteel vergeleken tegenover andere antibiotica
- Baytril is economisch: hoge doeltreffendheid bij lage dosering



Benaming BAYTRIL® 5% injectievloeistof • **Samenstelling** Per ml 50 mg enrofloxacin. • **Diersoort** Varken, rund en hond. • **Therapeutische indicaties** Varken: bacteriële infecties van de ademhalingswegen en het spijsverteringsorgaan, zoals pasteurellose, mycoplasmose, enzootische pneumonie, acute pleuropneumonie veroorzaakt door *Actinobacillus pleuropneumoniae*, colidiarree, colisepticaemie en salmonellose. Rund: bacteriële infecties van het ademhalingsstelsel en het spijsverteringsorgaan zoals pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose, colisepticaemie, salmonellose; secundaire infecties bij virusziekten zoals rundergriep Crowdingcomplex. Hond: bacteriële infecties van de ademhalingswegen en het spijsverteringsorgaan, urine- en geslachtsorgaan, de huid, uitwendige oorontsteking en wondinfecties. In het kader van een verantwoord gebruik van antimicrobiële middelen is het zinvol voorafgaand aan de therapie de gevoeligheid van het causale agens te bepalen. • **Contra-indicaties** Vastgestelde resistentie tegen chinolonen, aangezien er tussen enrofloxacin en andere fluorochinolonen een grote mate van kruisresistentie bestaat. Behandeling van opgroeiende honden tot de leeftijd van één jaar en bij zeer grote rassen tot de leeftijd van 18 maanden is tegenaangewezen, aangezien er beschadiging van het gewrichtskraakbeen kan optreden. • **Ongewenste effecten** Niet bekend. • **Dosering** Varken: 2,5-5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/10-20 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3 dagen. Rund: 2,5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/20 kg lichaamgewicht) per dag gedurende 3-5 dagen; bij gecompliceerde infecties of salmonellose: 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/10 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3-5 dagen. Hond: 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (=0,1 ml/kg) gedurende 5 dagen. • **Wijze van toediening** Varken: intramusculair. De toediening dient plaats te vinden in de nek met een maximaal injectievolume van 2,5 ml per injectieplaats. Rund: subcutaan. De toediening dient plaats te vinden in de nek met een maximaal injectievolume van 10 ml per injectieplaats. Hond: subcutaan. • **Wachttijd** Varken: 10 dagen voor de slacht. Rund: 9 dagen voor de slacht; 4 dagen voor de levering van melk. • **Registratiehouder** Bayer B.V., Animal Health Division, Energieweg 1, 3641 RT Mijdrecht. • **REG NL 08211 UDA**. Meer informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij de registratiehouder.

Baytril.®
The Effective Anti-Infective.

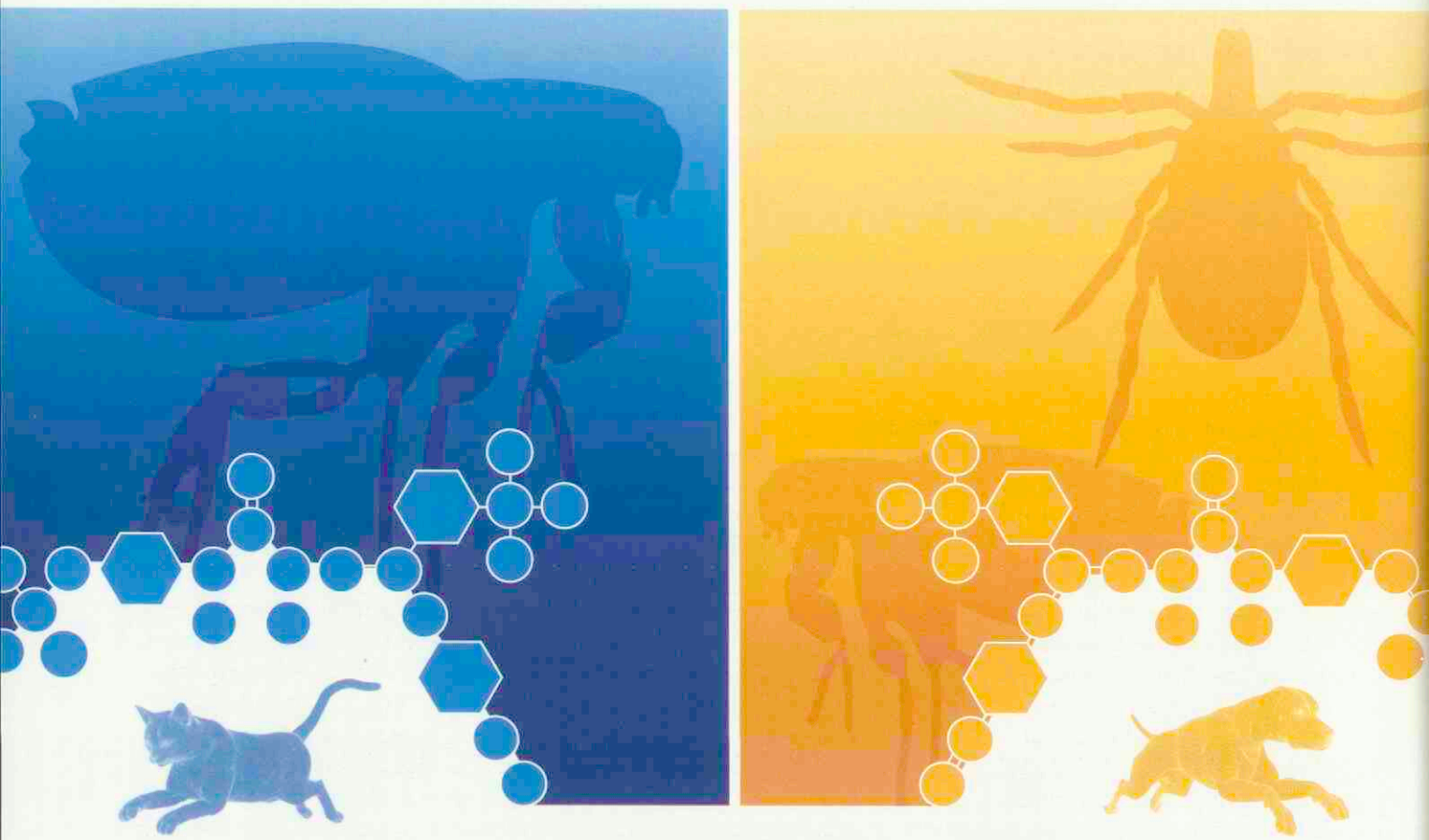
Bayer HealthCare
Animal Health

ProMeris® en ProMeris Duo®

FORT DODGE®

Your license to kill

Effectieve bestrijding van vlooien en teken bij huisdieren



ProMeris en Promeris Duo. Twee krachtige spot-on behandelingen, uitsluitend via dierenartsen verkrijgbaar

Langst goedgekeurde bescherming voor katten tegen vlooien in een spot-on formule. Veel langer vertrouwd en effectief dan ieder ander spot-on geneesmiddel voor katten [1]

Eén enkele dosis metaflumizon zorgt gedurende 45 dagen voor 99,6% reductie van volwassen vlooien en eiproductie [2]

Snelle werking: binnen 24 uur maar liefst 99,4% werkzaamheid tegen vlooien [3]

Amitraz zorgt voor 100% mortaliteit in verschillende levensfasen van teken (larve, nimf, ongevoed, volgezogen) [4]

Unieke efficiëntie: teken worden bestreden met ruim 90% effectiviteit, bereikt binnen 2 uur na infestatie tot 5 weken na de behandeling [5]

ProMeris®
Spot On, Knock Out

ProMeris Duo®
Spot On, Knock Out

U wilt vlooien en teken doeltreffend bestrijden? Kies dan de ultieme wapens. Ga naar www.fortdodge.eu
Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij: Fort Dodge Animal Health Benelux B.V., Postbus 14, 6290 AA Vaals, 0800-4555554

ProMeris, REGNL 10481,Werkzaam bestanddeel: 200 mg metaflumizon / ml, Kanalisatie: UDA
ProMeris Duo, REGNL 10482, Werkzame bestanddelen: 150 mg metaflumizon en 150 mg amitraz / ml, Kanalisatie: UDA

1. Approved data sheets, Frontline Combo (Merial), Advantage (Bayer), Stronghold (Pfizer), ProMeris (Fort Dodge) **2.** Dryden M.et all., Efficacy of a topically applied formulation of metaflumizone on cats against the adult cat flea, flea egg production and hatch, and adult flea emergence. Vet. Parasitol. (2007), doi:10.1016/j.vetpar.2007.08.043 **3.** Data on file. Fort Dodge study GASD 11-26.00. Efficacy Against Ctenocephalides felis Fleas, Rhipicephalus sanguineus and Dermacentor variabilis Ticks in Adult Dogs Compared to Placebo and Positive Control (Frontline) (0817-C-US-04-03 Everett) **4.** Bicalho, K.A. et al.,,2001. In-vitro evaluation of the effects of some acaricides on life stages of R. sanguineus. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec. Vol 53 no 5 Belo Horizonte **5.** Data on file. Fort Dodge study 0817-C-US-17-05. GASD 14-20-00. Efficacy of a topically applied spot-on formulation of metaflumizone combined with amitraz to detach, repel, inhibit feeding, and kill R. sanguineus ticks on dogs.

ProMeris® is a registered trademark of Fort Dodge Animal Health. Other brands listed are trademarks of their respective owners and are not trademarks of Wyeth or its affiliates.

Gesignaleerd

Anita Suijkerbuijk

Deze rubriek belicht relevante binnen- en buitenlandse signalen op infectieziektegebied die voor veterinairen interessant kunnen zijn. De berichten zijn afkomstig van het signaleringsoverleg van het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) van het RIVM. Maandelijks verschijnt er eveneens een rubriek 'Gesignaleerd' in het *Infectieziekten Bulletin*: www.rivm.nl/infectieziektenbulletin.

HANTAVIRUSINFECTIES IN NOORD-BRABANT

In het oosten van Noord-Brabant was een cluster van zes patiënten met een hantavirusinfectie. Deze patiënten ontwikkelden in oktober en januari jongstleden nierfunctiestoornissen als gevolg hiervan. Om de bron te achterhalen, is bij de patiënten een vragenlijst afgenomen en zijn muizen gevangen. Vijf van de zes patiënten hebben contact gehad met (uitwerpselen van) muizen. Eén patiënt heeft de infectie mogelijk in het buitenland opgelopen. Bij twee patiënten zijn in de woonomgeving muizen gevangen en onderzocht op het hantavirus.

De seroprevalentie voor hantavirus in de onderzochte rosse woelmuizen bedroeg op de ene plaats 54 procent en op de andere plaats 63 procent. Bosmuizen waren seronegatief. Opvallend is daarbij het hoge aantal muizen dat gevangen kon worden genomen. Mogelijk leidt dit tot meer gevallen van hantavirusinfecties in het voorjaar. Het CIb gaat met de VWA en GGD in overleg over preventie van hantavirusinfecties.

RIVM/CIb/VWA/GGD Brabant-Zuid-oost

UITBRAAK VAN Q-KOORTS IN NOORD-BRABANT

Naar aanleiding van de Q-koorts-uitbraak in Herpen in het voorjaar van 2007 hebben de GGD Hart voor Brabant en het CIb een patiëntcontroleonderzoek uitgevoerd. De bron van deze uitbraak kon niet epidemiologisch aangetoond worden. De bron van de infectie bevond zich aan de oostelijke kant van Herpen; verspreiding vond plaats via de lucht. Contact met landbouwproducten zoals mest, stro of hooi, en roken bleken een verhoogd risico op een Q-koortsinfectie te geven. Het was niet mogelijk om één specifiek bedrijf of perceel epidemiologisch als bron aan te wijzen, terwijl een geitenhouderij uit dezelfde omgeving wel positief was bevonden voor Q-koorts. In afstemming met het RIVM, de VWA en het ministerie van LNV, zal GD op korte termijn een aantal projecten opstarten om antwoord te krijgen op de nog openstaande vragen: hoe vaak komt de verwekker voor bij geiten en schapen in Nederland, wat zijn de begeleidende risicofactoren voor mens en dier en welke maatregelen moeten worden genomen.

RIVM/CIb/VWA/GD

MRSA OP VLEES

De VWA heeft een nieuwsbericht uitgebracht in verband met de aanwezigheid van MRSA op vlees. In de periode juni tot december 2007 trof de VWA kleine hoeveelheden MRSA aan op vlees van kalkoen (31 procent van de monsters), kip (27 procent), kalf (17 procent), varken (10 procent), rund (10 procent) en lam (6 procent). Ook op vlees van wild (4 procent) en gevogelte (3 procent) was de bacterie aanwezig. De circa 1300 monsters zijn genomen in schappen van Nederlandse winkels. De MRSA behoorde voor het grootste gedeelte (84 procent) tot het type dat eerder ook bij dieren en veehouders is aangetroffen (de zogenaamde 'niet typeerbare MRSA'). Voor zover bekend geeft deze bevinding geen duidelijke bijdrage aan het optreden van infecties.

VWA

RABIDE HONDJE IN FRANKRIJK

Franse volksgezondheidsautoriteiten hebben een waarschuwing uitgebracht nadat op 26 februari bij een hond rabiës is vastgesteld. De hond was afkomstig uit het district Marne et Seine. De indexpatiënt blijkt een hondje te zijn dat in oktober 2007 is meegenomen uit Marokko. Op de terugreis door Frankrijk heeft het hondje een andere hond geïnfecteerd. Beide honden zijn overleden met symptomen die passen bij rabiës, maar hierop zijn ze niet getest. In verschillende regio's in Frankrijk heeft transmissie van rabiës van mens en dier plaats kunnen hebben. Actieve contactopsporing heeft tot nu toe 45 personen opgeleverd die gevaccineerd zijn. De humane risico's voor Nederlandse toeristen zijn gering.

EWRS

GELE KOORTS IN PARAGUAY EN ARGENTINIË

Voor het eerst sinds 1974 heeft Paraguay patiënten met gele koorts gerapporteerd. Er zijn 22 bevestigde patiënten gemeld. zes patiënten zijn overleden. Daarnaast wordt bij twaalf patiënten de diagnose gele koorts vermoed. Het Landelijk Centrum Reizigersadvisering (LCR) adviseert vaccinatie voor gele koorts voor alle reizigers ouder dan negen maanden die reizen naar het gebied ten oosten van de rivier Paraguay.

Ook in Argentinië is voor het eerst sinds 1967 een patiënt met gele koorts gemeld. Het betreft een 24-jarige man uit het noordoosten van het land. In deze regio werd in februari van dit jaar een epizoötie van gele koorts onder apen gemeld. Deze provincie grenst aan Paraguay en Brazilië. Bij tientallen andere patiënten in dit gebied wordt de diagnose vermoed. Het nationale volksgezondheidsinstituut in Argentinië heeft een actieve surveillance, bestrijding van de vector en een vaccinatieprogramma voor ongevaccineerde inwoners uit noordelijke provincies ingesteld. Ook voor Argentinië adviseert het LCR een gele koortsvaccinatie voor reizigers.

WHO/LCR

HUMANE INFECTIES MET HET AVIAIRE INFLUENZAVIRUS H5N1

Tot 13 maart is het aantal patiënten met een infectie met het aviaire influenzavirus H5N1 wereldwijd toegenomen tot 372, waarvan 235 met een fatale afloop. De infecties deden zich voor in Indonesië, China, Vietnam en Egypte.

WHO

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.

Boekbespreking: Revolutie in het dierenrijk

Rein Strikwerda

Revolutie in het dierenrijk. De geschiedenis van de kunstmatige inseminatie in Nederland. Reimer Strikwerda. Nationaal Veeteelt Museum/Reed Business bv, 2007. 264 blz.
ISBN: 978 90 5439 168 5

Met zijn jongste boek, *Revolutie in het dierenrijk*, geschreven in opdracht van het Nationaal Veeteeltmuseum in Beers (Noord-Brabant), heeft agrarisch publicist en historicus Reimer Strikwerda op indrukwekkende wijze gestalte gegeven aan de geschiedenis van de kunstmatige inseminatie (ki) in ons land.

In de veeteelt waarin de mensenwereld en dierenrijk ten nauwste bij elkaar zijn betrokken, heeft dit menselijk ingrijpen in de dierlijke voortplanting namelijk een ware revolutie ingeluid.
Het werk mag, dunkt mij, op volledigheid bogen. De schrijver heeft zich grondig in de materie verdiept. Dat heeft hem een veelheid aan materiaal opgeleverd, waarin hij nochtans de grote lijnen heeft weten vast te houden. Hij is erin geslaagd de gegevens samen te smeden tot een geheel dat van begin tot eind boeit, mede doordat de tekst is verlucht met tal van foto's en andere afbeeldingen. Het boek lijkt een bijzondere betekenis te hebben voor de lezers die van de eerste naoorlogse jaren af betrokken zijn geweest bij de ontwikkeling van de ki. Bij hen zullen er momenten van herkenning zijn.

Na enkele inleidende hoofdstukjes, waarin het prille begin en vroege toepassingen elders, met name in Rusland, worden beschreven, komt de landelijke ontwikkeling aan bod bij respectievelijk runderen, geiten, schapen, varkens, kippen, kalkoenen, paarden, konijnen en zelfs bijen.

De hoofdmoot wordt echter gevormd door de geschiedenis van de runder- en de varkens-ki, waarvan de ontwikkelingen op ki-technisch, foktechnisch en organisatorisch gebied de lezer worden gepresenteerd met veel markante details. Kenmerkend voor deze schrijver is dat hij daartussendoor telkens een bepaalde regionale ontwikkeling naar voren haalt. Voor het rundvee komt die ontwikkeling in alle gevallen, uit bij CR Delta (1998), dat in de genoemde jaren goed was voor respectievelijk ruim 1,7 en 1,5 miljoen geïnsemineerde dieren.

Aan het slot is een register van personen en een overzicht van de geraadpleegde literatuur opgenomen. Het ontbreken van een zaakregister heb ik als een gemis ervaren.

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

Uitkomsten van de enquête kredietmanagement

Harm Haverkamp

In de eerste drie weken van november werd onder de Nederlandse dierenartsenpraktijken een enquête gehouden over kredietmanagement. De achtergrond van de enquête was te beoordelen of en op welke wijze de leden van de KNMVD extra ondersteuning wensen bij de factuurafhandeling.

De enquête is via tevreden.nl verspreid onder alle praktijken waarvan de KNMVD beschikt over een e-mailadres. 1265 praktijken hebben de enquête ontvangen. Uiteindelijk hebben 184 praktijken gereageerd, ongeveer 14,5 procent van alle praktijken in Nederland. De enquête bestond uit zestien vragen. Bij een aantal daarvan ligt het aantal respondenten lager. Mede daarom is de KNMVD van mening dat deze enquête niet meer dan een globaal beeld geeft van de feitelijke situatie.

OVER DE RESPONDENTEN

De grootste groep respondenten, 70 procent, bestaat uit gezelschapsdierenpraktijken (gezelschapsdierenpraktijken met paarden en de paardenpraktijken meegerekend). Gemengde praktijken vormen een goede tweede met 25 procent. 5 procent van de respondenten zijn landbouwhuisdierenpraktijken. In 79 procent van de praktijken zijn één tot en met drie dierenartsen (in fte) werkzaam. In 14 procent zijn dat er vier á vijf en in 7 procent zes of meer.

DE BETALINGSTERMIJN

Meer dan de helft van de praktijken (52 procent) hanteert een betalingstermijn van twee weken (dit sluit goed aan op de nieuwe algemene voorwaarden van de KNMVD die sinds 1 februari 2008 van kracht zijn). Een grote groep van 36 procent gebruikt een betalingstermijn van dertig dagen of een maand. 4 procent kent een langere betalingtermijn.

De gemiddelde omvang van de onbetaalde facturen ouder dan negentig dagen bedraagt per praktijk ongeveer 6.400 euro.

DE VERSTUURDE FACTUREN

Verreweg de meeste praktijken (62,5 procent) sturen maandelijks niet meer dan vijftig facturen. Er is ook een grote groep praktijken, ongeveer 25 procent, die tussen de honderd en vijfhonderd facturen per maand verstuurt.

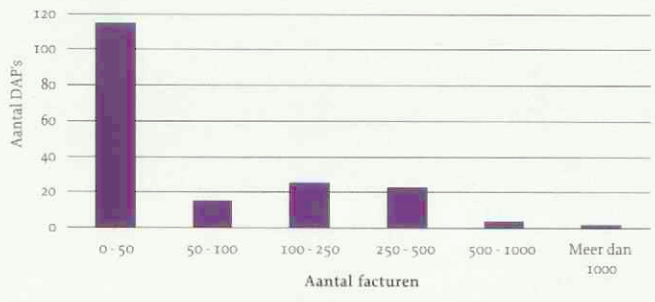
Het gemiddelde factuurbedrag ligt tussen de 100 en 250 euro. Ongeveer 30 procent van de factuurbedragen is lager dan 100 euro en 25 procent ligt boven de 250 euro. Ongeveer 2,5 procent van de facturen overstijgt een bedrag van 1000 euro.

De omvang van de omzet die door middel van facturering wordt geïnd, ligt gemiddeld rond de 10 tot 15 procent. Ongeveer 45 procent van de praktijken laat jaarlijks niet meer dan 5 procent van de omzet per factuur betalen. Daar tegenover staat een groep van meer dan 25 procent van de praktijken die meer dan 50 procent van de omzet per factuur in rekening brengt. Deze groep bestaat uit gezelschapsdieren- en gemengde praktijken.

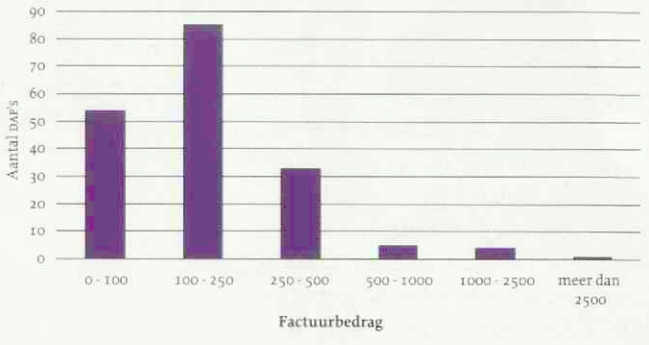
ONBETAALDE FACTUREN

Volgens de uitkomsten is de gemiddelde omvang van de onbetaalde facturen ouder dan negentig dagen per praktijk ongeveer 6.400 euro. De uitkomst varieert sterk: van nul tot enkele tienduizenden euro's. Dit is mede afhankelijk van de omvang en het soort dierenartsenpraktijk. De grootste groep gezelschapsdierenpraktijken bevindt zich in de categorie van 1.000 tot 2.500 euro. Bij gemengde praktijken ligt het bedrag hoger, tussen de 5.000 en 30.000 euro. Bij landbouwhuisdierenpraktijken ligt de gemiddelde score op het gebied van onbetaalde facturen rond 5.000 euro.

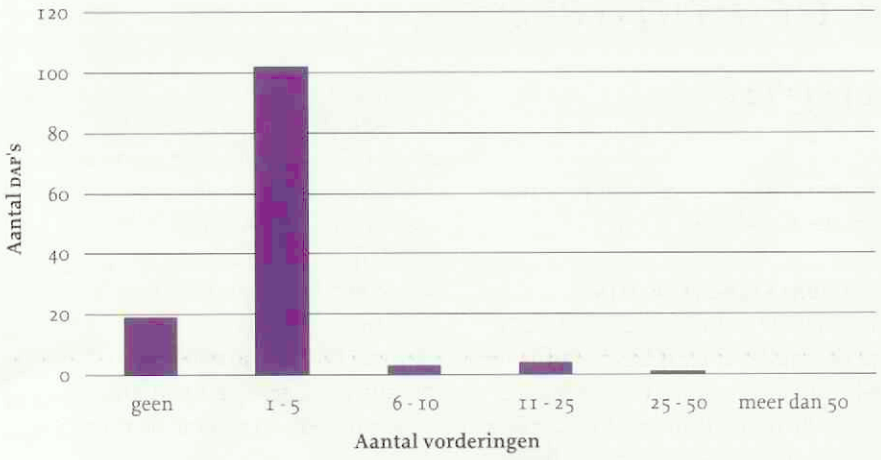
Als we kijken naar het gemiddelde bedrag dat in de jaarrekening van 2006 als oninbaar werd afgeschreven, ontstaat het volgende beeld: het gemiddelde bedrag per praktijk dat in de jaarrekening van 2006 is opgenomen als oninbaar, was 2.380 euro. Bij de gezelschapsdierenpraktijken scoort de categorie 'Minder dan 250 euro' het hoogst, maar liefst 27,5 procent. Een kleine groep van 11 procent van de gezelschapsdierenpraktijken schrijft meer dan 2.500 euro af. Bij gemengde praktijken ligt het oninbare bedrag



Figuur 1. Hoeveel facturen verstuurt uw praktijk gemiddeld per maand?



Figuur 2. Indruk van het gemiddelde factuurbedrag.



Figuur 3. Hoeveel vorderingen zijn er maandelijks uitbesteed?

gemiddeld aanzienlijk hoger dan bij de gezelschapsdierenpraktijk. Bijna de helft van de gemengde praktijken schreef in 2006 meer dan 2.500 euro af als oninbaar. De gemiddelde score op dit punt ligt bij landbouwhuisdierenpraktijken lager dan bij gemengde praktijken: meer dan de helft zit onder de 1.000 euro.

HUIDIGE DIENSTVERLENING

Het grootste deel van de respondenten (42 procent) laat zich bijstaan door een incassobureau of een gerechtsdeurwaarder (voor deze laatste: 22 procent). Tussen de 20 en 25 procent van de praktijken laat zich daarentegen helemaal niet bijstaan bij de inning van facturen. Bij landbouwhuisdierenpraktijken ligt dit percentage het hoogst, ongeveer 45 procent. Van de gezelschapsdierenpraktijken laat meer dan een kwart zich niet ondersteunen. De gemengde praktijken laten zich het meest bijstaan, slechts rond de 7 procent van de gemengde praktijken laat zich niet ondersteunen. Circa 10 procent van de praktijken laat zich zowel door een deurwaarder ondersteunen als door een incassobureau.

SOORT ONDERSTEUNING

Ongeveer 10 procent van de praktijken geeft de inning uit handen via 'factoring'. Bij 'factoring' ontvangt de praktijk na een afgesproken periode een vast percentage van de waarde van de verstuurde facturen. Het inningrisico ligt verder geheel bij het 'factoring'-bedrijf. Het grote voordeel van deze methode is dat de dierenartsenpraktijk zeker is van de betaling van de facturen en de kosten die het met zich meebrengt. Uit de resultaten blijkt dat het onder de respondenten alleen gezelschapsdierenpraktijken zijn die van deze ondersteuning gebruikmaken.

Ongeveer 10 procent van de respondenten heeft gekozen voor debiteurenbeheer. Hierbij wordt na het verzenden van de factuur de verdere inning uit handen gegeven. Het risico dat er niet geïnd kan worden, blijft echter bij de dierenartsenpraktijk. Ook deze groep bestaat grotendeels uit gezelschapsdierenpraktijken.

Ongeveer 80 procent van de respondenten werkt nu met ondersteuning bij minnelijke incasso en/of gerechtelijke incasso. Bij landbouwhuisdieren- en gemengde praktijken scoort gerechtelijke incasso het hoogst. Bij gezelschapsdierenpraktijken geldt dat voor minnelijke incasso.

Verreweg het grootste deel van de praktijken besteedt maandelijks niet meer dan vijf vorderingen uit aan een incassobureau of gerechtsdeurwaarder.

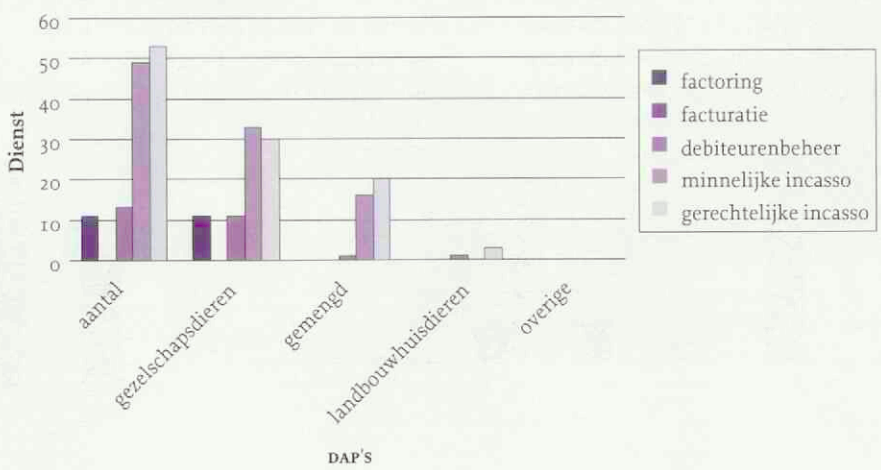
WENSEN OVER TOEKOMSTIGE DIENSTVERLENING

In de enquête hebben we gevraagd naar welke vorm van dienstverlening de voorkeur van de leden uitgaat. 48 procent van de deelnemers wenst vooral ondersteuning bij moeilijk inbare facturen met een behoorlijk financieel belang. Ongeveer 27 procent heeft een voorkeur voor alleen minnelijke incasso. Respectievelijk 10 en 6 procent hebben interesse in facturatie en 'factoring'.

Tot slot hebben we de deelnemers gevraagd of zij positief staan ten opzichte van een mantelcontract tussen de KNMVD en een of meer dienstverleners, zodat de leden onder goede voorwaarden bepaalde diensten kunnen afnemen. Ongeveer 55 procent van de respondenten juicht een dergelijk initiatief toe. Rond 10 procent van de respondenten staat echter in meer of mindere mate afwijzend tegen een dergelijk initiatief.

Het bestuur bedankt de praktijken die aan de enquête hebben deelgenomen. Dit voorjaar besluit het bestuur hoe de KNMVD de leden kan ondersteunen bij het adequaat organiseren van het kredietmanagement. Hierbij zal het bestuur rekening houden met de uitkomsten van deze enquête.

Harm Haverkamp is senior beleidsmedewerker sociaaleconomische en arbeidsrechtelijke zaken.



Figuur 4. Van welke diensten maakt u gebruik?

50% minder mastitis. Wie wenst dat niet?

De dubbele aanpak werkt. Door de speen af te sluiten met OrbeSeal na het toedienen van het droogstandsantibioticum, vermindert het aantal mastitisgevallen met gemiddeld 50 procent*. Dat blijkt uit een Nederlandse veldproef. Halvering van het aantal mastitisgevallen wordt zo ook voor veel veehouders in uw praktijk bereikbaar. Met OrbeSeal biedt u de veehouder een oplossing die zorgt voor minder mastitis, minder melkverlies en meer arbeidsplezier. Dat gunt u toch elke melkveehouder?

* gemiddeld 50 procent minder mastitisgevallen in vergelijking met een therapie van alleen antibioticum (data op aanvraag beschikbaar)

OrbeSeal bootst de natuurlijke keratineprop van de koe na. Het houdt mastitisverwekkers gedurende de gehele droogstand buiten de uier.

OrbeSeal®. Samenstelling: elke injector bevat 4 g suspensie voor intramammair gebruik welke 65% Bismuth Subnitraat bevat. Doeldier: melkkoeien. Indicaties: voor de preventie van nieuwe intramammaire infecties gedurende de gehele droogstandperiode bij het rund (melkkoeien). Wachttijd: vlees en melk nul dagen. Distributie: uitsluitend verkrijgbaar via de dierenarts. Registratie: REG NL10082. Nadere informatie is verkrijgbaar bij Pfizer Animal Health bv

OrbeSeal

Pfizer Animal Health

Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA • Capelle a/d IJssel • www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl

Het dier in de kunst: de ontvoering van Europa

J.T. van Oirschot

'Hij steekt zijn borst vooruit om door haar hand gestreeld te worden, biedt zijn hoorns, die ze met frisse kransjes tooien mag en dan, niet wetend wie hij is, durft de prinses zelfs op zijn stierenrug te klimmen!'

Deze zin is te lezen in *Metamorphosen* van Ovidius, een Romeinse dichter die leefde van 43 voor tot 17 na Christus. Het mythologische verhaal gaat over Jupiter, de oppergod, die verliefd wordt op de koningsdochter Europa, zich vermomt als een witte stier en haar van Fenicië naar Kreta ontvoert. Het is een mooie metaforische vergelijking die laat zien dat de 'Europese beschaving' uit het Oosten kwam.

Na de Bijbel is *Metamorphosen* het boek dat in de kunst het meest verbeeld is. Blijkbaar sprak het verhaal van Europa veel kunstenaars aan: het is al te zien op Griekse vazen van de zesde eeuw voor Christus, op de muren van Pompeï en ook de renaissanceschilder Titiaan liet de wind al met Europa's losse kleren spelen, terwijl de stier met haar op zijn rug de zee doorklieft. Rembrandts schilderij uit 1632 (figuur 1) hangt in het Getty Museum in Los Angeles. Terwijl Europa zich vasthoudt aan een hoorn en de nek van de stier en vertwijfeld omkijkt, blijven haar vriendinnen ontredderd op het strand achter. Het chiaroscuro, het licht-donkercontrast waar Rembrandt zo om bekend staat, is hier in zijn volle glorie te zien. Ook de schitterende gouden lichtjes op het kostuum van de dame op het strand springen direct in het oog. In 1968 interpreteerde de Duitse kunstenaar Timm Ulrichs 'Europa op de stier' in wel zeer letterlijke zin (figuur 2). Dat leverde een prachtig werk op, dat symbool kan staan voor een uniforme dierziektenbestrijding in Europees verband.

Figuur 2. Ulrichs, Europa op de stier, 1968, mixed media.

Figuur 1. Rembrandt, de ontvoering van Europa, 1632.

Figuur 3. Daidalos biedt aan Pasiphaë de kunstkoe aan, tweede eeuw na Christus, reliëf.

DRIE ZONEN

Eenmaal op Kreta aanbeland, verwekte Jupiter bij Europa drie zonen. Minos was een van hen, vandaar de benaming voor de Minoïsche beschaving, die van 3500 tot 1350 voor Christus op Kreta heerste. Minos kreeg ruzie met zijn broers over wie er koning moest worden. Die strijd werd in zijn voordeel beslecht toen hij Poseidon zo ver kreeg om hem een prachtige stier te sturen als offerdier. Maar koning Minos hield zich niet aan de afspraak het dier te offeren. Daarop nam Poseidon wraak door de vrouw van Minos, Pasiphaë, verliefd te laten worden op de stier. Zij wilde graag met hem gemeenschap hebben. Daartoe bouwde de architect van Minos een kunstkoe, waarin Pasiphaë plaats kon nemen om zodoende met de stier de liefde te bedrijven (figuur 3). Uit deze daad werd de minotaurus geboren, een monster met het lichaam van een mens en de kop van een stier.

Wilt u meer zien van en horen over het thema 'Het dier in de kunst', dan kunt u voor een leuk en leerzaam dagje uit met uw vrienden, familie of collega's terecht bij huiskamergalerie Aan de wand te Amsterdam. Deze huiskamer is gevestigd in het hartje van de Jordaan, aan de voet van de Westertoren. Voor meer informatie, bezoek www.aandewand.com of bel (06) 20 177 921.

Dierenarts J.T. van Oirschot is voormalig hoogleraar vaccinologie, nu masterstudent kunstgeschiedenis.

PrimeVal Artrose Gelatinaat

The Winners Choice!

PrimeVal Gelatinaat® is zeer effectief voor de preventie en behandeling van osteo-artrose. Het bevordert de smering van de gewrichten door de aanmaak van gewrichtsvloeistof en bevordert zo gezond kraakbeen. PrimeVal Gelatinaat® verstevigt bovendien de banden en pezen van het paard en zorgt ervoor dat het paard zich - tot op hoge leeftijd - soepel blijft bewegen.

PrimeVal Gelatinaat® is verkrijgbaar via uw groothandel.
Voor meer informatie kijk op onze website **www.primeval.nl**

PrimeVal maakt ook de hond beter!

PrimeVal maakt het paard beter!

Ingezonden

'Mediation' ook een optie

Naar aanleiding van de ingezonden brief van Dierenartsengroep West-Brabant en de reactie daarop van de Ereraad (Tijdschr Diergeneeskd. 2008; 133: 117).

In de ingezonden brief van Dierenartsengroep West-Brabant wordt beschreven wat hun ervaring is met arbitrage. In dit geval betrof het kennelijk een arbitrage naar aanleiding van een arbeidsgeschil.

Uit de ingezonden brief kan men concluderen dat de collega's adviseren in voorkomende gevallen sneller naar de rechter te stappen. De reactie van de Ereraad bevestigt dat arbitrage in het geval van een arbeidsgeschil meestal geen meerwaarde heeft. In beide geschriften wordt een andere mogelijkheid, namelijk 'mediation' niet aan de orde gesteld.

In een rechtzaak of een arbitragezaak wordt op basis van de bestaande gegevens en beschikbare informatie door een deskundige een uitspraak gedaan volgens de in de wet beschreven regels. Met andere woorden: er wordt een uitspraak gedaan 'van boven af'. Deze wijze van conflict-oplossing heeft als resultaat dat er twee partijen ontevreden zijn over het resultaat van de uitspraak. Het principe van 'mediation' is dat men gezamenlijk probeert in het onderhavige geschil een oplossing te vinden. De partijen komen samen tot een oplossing van het conflict onder begeleiding van een onafhankelijke bemiddelaar, de 'mediator'. Het resultaat hiervan is dat beide partijen tevreden zijn met de gevonden oplossing, temeer omdat zij de oplossing zelf hebben bedacht.

Het is jammer dat deze methodiek van het oplossen van geschillen onderbelicht blijft, aangezien 'mediation' vaak veel minder tijd vraagt dan arbitrage of een gerechtelijke procedure en het resultaat voor beide partijen meer bevredigend is.

De ervaring met arbeidsgeschillen is, dat er veel sneller en dus ook veel goedkoper resultaten worden geboekt met 'mediation . De gemiddelde kosten van een 'mediation'-zaak bedragen maar een fractie van de in de ingezonden brief genoemde arbitragekosten. In recentere maatschapscontracten wordt daarom de mogelijkheid van 'mediation' ook expliciet genoemd, naast de mogelijkheid om geschillen op te lossen door middel van arbitrage.

Tjebbe Hepkema, dierenarts-mediator (info@hepkema.org).

REACTIE VAN DIERENARTSENGROEP WEST-BRABANT

Geachte heer Tjebbe Hepkema,

Wij zijn het met u eens dat 'mediation' een goede mogelijkheid biedt om tot een oplossing van een arbeidsgeschil te komen. Wij zullen ook zeker overwegen dit in de arbeidscontracten op te nemen. De betreffende casus had zich hiervoor minder geleend, maar dit terzijde.

Dat de voorzitter van de ereraad laat weten dat arbitrage geen meerwaarde biedt, is ons inmiddels duidelijk geworden. Maar dat hij zich afvraagt waarom we deze bepaling in onze arbeidscontracten hadden opgenomen, bevreemdt ons. In het eerste deel van ons ingezonden stukje leggen we dit namelijk uit. In het verleden was dit een onderdeel van de modelcontracten zoals die waren opgesteld door de KNMVD, en deze worden in veel praktijken nog gebruikt. De intentie van ons schrijven was dan ook anderen te waarschuwen de bepaling uit hun contracten te halen.

Overigens waren het niet het verloop van de arbitrage of de uitkomst ervan die ons verbaasden, maar de hoge, niet gespecificeerde kosten en het ontbreken van enige motivatie van of toelichting op de uitspraak!

Dierenartsengroep West-Brabant, Etten-Leur.

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**.

VETERINARY EXCLUSIVE

Onderzoek toont aan

Urinary S/O Diet

Lost struvietstenen effectief én snel op

Het Urinary S/O Diet van Royal Canin

- Effectieve én snelle oplossing van struvietstenen
- Optimale preventieve werking tegen struviet en calciumoxalaat urolithiasis
- Bijzonder lage struviet en calciumoxalaat RSS waarden
- Effectief gebleken in wetenschappelijke studies

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

*Tourniet et al. The dissolution kinetic of struvite stones in urine in vitro depends on the urine struvite relative supersaturation ESVCN, Leipzig, November 2007

VETERINARY

Argos, nummer 37, najaar 2007

Peter Koolmees

In het najaarsnummer van Argos, bulletin van het Veterinair Historisch Genootschap (VHG), brengt de voorzitter van het VHG, Rob Back, de hoogte- en dieptepunten die het genootschap in 2007 beleefde, in herinnering.

Op 3 mei 2007 overleed oud-bestuurslid Combert Burger. In het nummer wordt een 'in memoriam' aan hem gewijd. Merkwaardig genoeg sprak Peter Koolmees op dezelfde datum zijn oratie uit bij de aanvaarding van het ambt van bijzonder hoogleraar op het vakgebied Diergeneeskunde in historische en maatschappelijke context. Zijn oratie 'De erfenis van Vlimmen. Over de geschiedenis van de diergeneeskunde' is integraal in dit nummer opgenomen. In het eerste deel wordt een overzicht gegeven van enkele typerende Nederlandse historiografen van de diergeneeskunde, hun voornaamste doelstellingen, het beeld dat zij schetsten van de veterinaire wetenschappen en van de dierenarts en welke visie daaraan ten grondslag lag. Het tweede deel van de oratie gaat over de veranderende maatschappelijke context van de diergeneeskunde. In de loop van de tijd zijn de religieuze, economische en emotionele waarden die door de samenleving aan dieren worden toegekend, aanzienlijk gewijzigd. Dat heeft ook ingrijpende veranderingen met zich meegebracht voor de diergeneeskunde.

TANDHEELKUNDE

Van de lezingen van het op 13 april 2007 gehouden symposium 'Bek in de tijd: tandheelkunde bij mens en dier in historisch perspectief', werd alleen die van Andries van Foreest bewerkt als artikel voor *Argos*. In zijn overzicht beschrijft Van Foreest hoe de tandheelkunde bij dieren zich vanaf omstreeks 1970 heeft ontwikkeld tot een nieuw veterinair specialisme. Het thema tandheelkunde werd verder ingevuld door Jan Berns. Hij schreef voor *Argos* een interessant artikel over de leeftijdsbepaling van het paard in de oudere Nederlandse veterinaire literatuur.

AFRIKAANS

Voor de tweede keer werd in Argos een artikel in het Afrikaans opgenomen. Anthonie Snijders gaat in een uitgebreid artikel in op de bemoeienis van Jan van Riebeeck met de veehouderij en de gezondheidszorg voor het vee in de beginperiode van de Kaapkolonie. Het is zeer boeiend te lezen met welke veterinaire problemen de vroege kolonisten werden geconfronteerd en

De waarden die door de samenleving aan dieren worden toegekend, zijn aanzienlijk gewijzigd.

welke oplossingen ze daarvoor bedachten. Naast Van Foreest leverde nog een ander VHG-lid een bijdrage aan dit nummer. Erik Jan Tjalsma schreef een gedegen overzicht van de oudere literatuur over de geneeskunde van de kat, gecompleteerd met enkele prachtige illustraties.

Ook de boekbesprekingen ontbreken niet in dit nummer. Er is er één over een boek van Keir Waddington over tuberculose en één over een praktijkgeschiedenis geschreven door Rogier Verberne. Ten slotte wordt aandacht besteed aan recente veterinair historische proefschriften uit Alfort, Berlijn, Mexico City en München.

Peter Koolmees is lid van de redactie van Argos. 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.

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).

Let's get practical op de Voorjaarsdagen

Anne-Marie Verbruggen, Arno Werners en Marleen Jager

Ook dit jaar, van 24 tot 26 april, bieden de Voorjaarsdagen een gevarieerd programma voor de gezelschapsdierenarts, de paardendierenarts en dierenartsassistenten. Ga mee op deze rondgang langs de fascinerende lezingen en uitdagende workshops.

Gisteren vroeg ik mijn collega waarom hij naar de Voorjaarsdagen kwam. "David Bennett!", riep hij uit. "Als je iets wilt weten over artrose en auto-immuunafwijkingen van de gewrichten moet je bij hem zijn! Hij heeft een enorme kennis op dit gebied, zijn ideeën worden bij de collega's in de orthopedie goed gewaardeerd en hij brengt het met een zekere dosis humor." (Donderdagmiddag: 'Feline osteoarthritis and degenerative joint disease, non-traumatic causes of joint lameness other than arthritis'. Vrijdagochtend: 'Infective arthritis and immune-based arthritis of the cat'.)

DE BOODSCHAP OVERBRENGEN

Het is heel belangrijk hoe u uw boodschap brengt naar het publiek, of naar de eigenaars van de patiënten in de praktijk. Uw kennis kan nog zo uitgebreid zijn na het bezoeken van vele congressen, het nalezen van vaktijdschriften en het opdoen van de praktijkervaring, maar u moet haar ook nog goed kunnen overbrengen naar de eigenaar en soms ook naar uw collega's. (Zaterdagochtend: prof. dr. Cornelis, 'Eén woord kan het verschil maken'.)

De manier waarop u bij uw eigenaars en collega's overkomt, wordt als eerste bepaald door uw uitstraling, vervolgens door de manier waarop u zich opstelt en de manier waarop u zich kleedt en verzorgt. Dit geldt net zo goed voor de dierenarts als voor de 'visitekaartjes' van de praktijk, de assistenten. (Donderdagmiddag: Laura Bailey, 'Keep young and beautiful!'.)

BASISCURSUSSEN

Maar goed, we keren weer terug naar de inhoud van de Voorjaarsdagen 2008. Of u nu juist afgestudeerd bent of al een tijdje niet meer in de operatiekamer heeft gestaan, de Voorjaarsdagen heeft voor u basiscursussen in de weke delenchirurgie, de chirurgie van de urinewegen en in de orthopedie. Voor degenen die zich al langer in de operatiekamer mogen uitleven, geven dezelfde sprekers ook meer geavanceerde lezingen en 'wetlabs'. (Dr. Dan Smeak: 'Oorchirurgie' op donderdagochtend, 'Darmchirurgie' onder andere op vrijdagochtend en 'Huidchirurgie' op zaterdagochtend. Dr. Rafael Nickel: 'Ins and outs of urinary tract surgery and new views on prostatic diseases'. In het Nederlands: dr. Lars Theyse, 'Heupprothese, elleboogartroscopie en kruisbanden'.)

Prof. dr. Jolle Kirpensteijn mag op donderdag de spits afbijten in de RAI, met een hele dag laparoscopiecursussen op droogmodellen met behulp van instrumenten van de firma Storz. De cursus zal beginnen met een deel theorie, daarna kunnen de ingeschreven cursisten zelf de instrumenten in handen nemen.

Voor de orthopedie moeten de cursisten zich verplaatsen naar de faculteit Diergeneeskunde te Utrecht, want voor het artroscopie-'wetlab' worden hondenkadavers gebruikt, om de operatiesituatie zo realistisch mogelijk na te bootsen. Dankzij de deskundigheid van dr. Lars Theyse zal het kniegewricht voor de deelnemers geen geheim meer overhouden.

Op zaterdag mogen de cursisten die zich hebben ingeschreven voor het otoscopiewetlab, zich uitleven op de kadavers, met otoscopen van Storz. Er zullen videobeelden worden getoond van oorafwijkingen, genomen door de cursusleiders, dr. Jacques Fontaine en dr. Luc Beco, dermatologen uit België, terwijl de deelnemers leren hoe men oren effectief kan schoonmaken.

INTERACTIEVE SESSIES

Een heel succesvolle spreekster, daarom opnieuw uitgenodigd door het comité, is dr. Mette Berendt, neurologe uit Kopenhagen. Door middel van videobeelden en interactieve sessies zal zij ervoor zorgen dat de neurologie geen geheim meer overhoudt. Dr. Berendt heeft haar lezingen gesplitst in drie categorieën: basis-, goede kennis- en specialistenniveau. (Donderdagmiddag: 'Keyvoting: A simple approach to the neurological examination',' Epilepsy: diagnosis, therapy and counseling'. Vrijdagochtend: 'How far can you get with a reflex hammer, a pen light, a cotton bud and your head?'. Vrijdagmiddag: specialistensessie neurologie.)

Andere interactieve sessies, in de vorm van de vorig jaar voor het eerst geïntroduceerde 'Keyvoting sessions' zullen onder andere gegeven worden door dr. Adrian Boswood: Case studies in cardiology ('Adult canine heart disease case', 'Canine congenital and feline heart diseases' op donderdagochtend; 'The blind patient', dr. Ron Ofri en 'Clinical cases in the dermatology', door dr. Jacques Fontaine en dr. Luc Beco, op zaterdagochtend; 'Lameness case presentation in dogs and cats', door dr. David Bennett op zaterdagmiddag).

KORT EN KRACHTIG

Dit jaar laten we u voor het eerst kennismaken met de korte sessies: twintig minuten durende 'How to'-sessies. Dr. Lars Theyse spreekt op donderdagmiddag over: 'Hoe pak ik schedeltrauma bij de kat aan?', 'Hoe beoordeel ik kreupelheid bij katten?' en 'Hoe pak ik een trauma van de carpus aan?'. Dr. Sophie Adamantos behandelt de 'critical care' op vrijdagochtend: 'How do I supplement oxygen?' en 'How do I place a drain?'. Op vrijdagmiddag volgt dr. Alex German met 'How do I treat bacterial enteropathies?' en 'How do I treat a

megaoesophagus in dogs?'. En als laatste komt op zaterdagmiddag prof. dr. Sylvie Daminet met: 'How do I recognise Addison's Disease in dogs?', 'How do I treat Diabetes mellitus?' en 'Renal function and hyperthyroidism: should we care?'.

ENGELS EN NEDERLANDS

Dat reizen niet goed kan zijn voor je gezelschapsdier of voor jezelf, krijgt u te horen van dr. Maggie Fisher in haar lezing op donderdag: 'Parasite protection, Toxocara, and control', en van dr. Susan Shaw in haar bijdrages op zaterdagmiddag: 'Travelling pets: a rapid way to introduce disease' en 'Importing Spanish dogs: helping or harming?'.

Vloeistoftherapie en 'critical care'-behandelingen komen aan bod in het Nederlands (dr. Laura Ruys) en in het Engels (dr. Daniel Chan en dr. Sophie Adamantos). Ook kunt u lezingen in beide talen volgen op het gebied van de interne geneeskunde. (Dr. Alex German: donderdag, 'Gastro-intestinal disease: diagnosis, laboratory testing, new therapeutics and inflammatory bowel diseases in cats' en vrijdagmiddag, 'Obesity in companion animals'. Prof. dr. Sylvie Daminet: vrijdagmiddag, 'Hypercortisolisme in honden' en 'Hyperthyroidie bij de kat' en zaterdagmiddag, 'Canine hypothyroidism'.)

Talent van eigen bodem, dr. Astrid van Dongen, geeft op donderdagochtend lezingen in het Nederlands: 'Patiënt met pu/pd: probleemgerichte aanpak' en voor de specialisten onder ons: 'Functietesten en histologisch onderzoek van de nier'.

Behalve hartproblemen, zoals besproken door dr. Boswood op zaterdagochtend en de therapie hiervan die wordt behandeld op vrijdagochtend, zijn er nog andere redenen waarom een anesthesie slecht kan aflopen. Dit werd bij honden, katten en konijnen onderzocht door dr. Brodbelt en de oorzaken ervan werden samen gebundeld in de grote 'CEPSAF-Study: data relating to overall risks of death in small animal species'-lezing op zaterdagochtend.

Wat moeten we aan met FIP en vaccinaties op maat? Vragen en antwoorden over dit onderwerp hoort u op zaterdagochtend, onder leiding van dr. Egberink.

En dan, 'last but not least': als we uiteindelijk mooi voor de dag komen, zullen onze patiënten het wel aan ons zien? Hoe moeten we handelen, dat ze ons kunnen blijven waarnemen? Drie halve dagen staan op het programma, vol tips en met prachtige beelden over het gezichtsvermogen van onze viervoeters, maar ook reptielen, vissen en vogels. Ook de spoedopvang voor de oogheelkunde komt aan bod, tijdens de lezingen van dr. Ron Ofri.

Het paardenprogramma biedt een mix van gerenommeerde sprekers en jong talent.

PAARDENGENEESKUNDE

Maar niet alleen op het gebied van de gezelschapsdieren hebben de Voorjaarsdagen u iets te bieden, ook het paardenprogramma dit jaar mag er zijn. Het biedt een mix van gerenommeerde sprekers en jong talent die een keur van onderwerpen de revue zal laten passeren.

Welke onderdelen van het oog bekijkt u bij een aankoopkeuring? Heeft u uzelf ooit de vraag gesteld of dat wel afdoende was? Kom dan naar de lezing van dr. Matthews op vrijdagochtend en hoor van deze specialist welke onderdelen van het oog je bij de keuring zeker niet mag overslaan.

African horse sickness, EIA, *Lawsonia intracellularis*, babesiosis ... Ver van ons bed, of zijn het spookverhalen? Of moeten wij ons erop voorbereiden dat wij de komende

jaren bij onze paarden meer en meer van deze aandoeningen gaan zien? Dr. Sellon en dr. Butler zullen op donderdagochtend deze aandoeningen op zo'n manier bespreken dat u ze niet alleen weet te herkennen, maar ook kunt behandelen.

De middag is ingeruimd voor de chirurgie. Dr. Martens bespreekt in haar eerste lezing de eerste hulp bij wonden: wat kunt u in het veld zelf doen en hoe en wanneer stuurt u de patiënt door? In haar tweede lezing komt opnieuw een praktisch onderwerp aan de orde: 'Losse fragmenten, welke moeten er wel en welke niet uitgehaald worden?'. Het laatste uur van het donderdagmiddagprogramma is voor dr. Matt Smith, pupil van dr. Ian Wright en minstens zo goed als de meester zelf. Hij bespreekt de chirurgische benadering van peesschedes en bursae.

Meer jong talent is ingedeeld op de zaterdagochtend. U kunt kiezen tussen orthopedie met dr. Pille en dr. Highes of interne geneeskunde met dr. Nout ('De neurologische patiënt') en dr. Pirie ('Luchtwegen'). De orthopediesessie zal eenvoudig beginnen en aan de hand van veel beeldmateriaal stapsgewijs steeds lastiger patiënten bespreken. De uitsmijter deze ochtend is een orthopedie/interne geneeskunde 'joint venture' van dr. Wijnberg en dr. Back.

'STATE OF THE ART'

Al jaren onderhouden de Voorjaarsdagen goede contacten met de British Equine Veterinary Association (BEVA). Daarom is er op de vrijdagochtend een zogenoemde 'news hour'-sessie, waarin vier internisten en vier chirurgen de praktische implicaties van nieuws op het vakgebied zullen bespreken. De keuze is deze ochtend wel erg moeilijk, want hier tegenover staat een denderende 'keyvoting'-sessie geprogrammeerd waarin onderwerpen uit de farmacologie (dr. Fink: 'Welke patiënt behandel ik waarmee?'), toxicologie (dr. van Nieuwstadt: 'Hoe herken ik giftige planten en welke verschijnselen veroorzaken ze?') en parasitologie (dr. van Doorn: 'Een nieuwe manier van ontwormen wordt gepresenteerd') op een interactieve manier worden besproken.

Vrijdagmiddag is voor een deel ingeruimd voor de diagnostische beeldvorming (diagnostic imaging). Twee 'leading ladies' op dit vakgebied, dr. Puchalski en dr. Werpy zullen de mogelijkheden en beperkingen van de nieuwste 'imaging modalities'

DE VOLGENDE BEDRIJVEN ZIJN AANWEZIG OP DE INDUSTRIEVLOER VAN DE VOORJAARSDAGEN:

- 3W Informed BV
- A. Menarini Diagnostics Benelux
- ACE Veterinary Products bv
- Animana BV
- Anivet LTD
- Arthrex Vet Systems
- ARTU Biologicals
- Ast Farma BV
- AUV
- Avian Healthcare Company (AHC)
- Bayer BV
- Beaphar Nederland BV
- Boehringer Ingelheim
- Cephomed
- Ceva Santé Animale
- Corilus
- Curalis
- DixFortuin BV
- DKSH Netherlands BV/ Eukanuba
- Ecuphar
- Eerste Veterinaire Bloedbank Nederland
- Eickemeyer
- Equi Products Holland BV
- Equine Blades Direct LTD
- Equine Veterinary Journal LTD
- Eurovet
- Fendigo BV
- Fit Business Holland BV
- FIXOVET BVBA
- Fort Dodge Animal Health
- Freelance Surgical LTD
- Fujifilm Medical Systems Benelux
- Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren
- Groep Geneeskunde van het Paard
- Grovet
- HES (Veterinair)
- Hill's Pet Nutrition
- Idexx Laboratories
- Instrulife
- InstruVet
- Janssen Animal Health
- Johnson & Johnson Medical BV
- KNMVD
- Laboklin GmbH + Co. KG
- Laboratorios Calier, SA
- LICG
- Martin Gaus Academie
- Mecan BV
- Medical Pet Shirts
- Meditool
- Merial BV
- Millpledge
- Nederlandse Databank Gezelschapsdieren
- Nestlé Purina PetCare
- Netlaa BV
- NML Health
- Novartis Animal Health
- Petlook
- Pfizer Animal Health BV
- Philips Healthcare
- Pie Medical Benelux BV
- PrimeVal BV
- Proteq Dier & Zorg
- RVU
- Royal Canin Nederland BV
- Schering Plough - Intervet
- scil animal care company BV
- Selexyz Broese
- Shenzen Mindray Bio-Medical Electronics
- Stala-Innovatie BV
- Stöpler
- Syntec Scientific Corporation
- Synthes BV
- Utrecht Dental Business Unit UD-VET
- Valuepath VOF
- Veterinair Organisatiebureau Vitaux
- Veterinary Technics Int. - BDO Medipass
- Vetin-Aacofarma BV
- Vetoquinol BV
- Vet-Team
- Vetxx
- Virbac Nederland BV
- Vobra Special Petfoods BV
- Vtrade - Multitronics
- Woodley Equipment Company LTD

De operatiesituatie wordt zo realistisch mogelijk nagebootst.

presenteren aan de hand van patiëntenmateriaal. We kiezen hier dus voor de praktische aanpak.

Een van de meest intrigerende cellen van het paardenlichaam is de spermatozo. De man die daar het boeiendst over kan vertellen, komt uit Texas en heet Dickson Varner. Dr. Varner zal de hele zaterdagmiddag uittrekken voor de weg die deze cellen afleggen van hun ontstaan tot aan de samensmelting met de eicel. Compleet met praktische tips zal hij inzicht verlenen in de processen die u tijdens deze reis kunt beïnvloeden en moet bewaken. Deze 'State of the art'-lezing zal uw ogen openen voor de wonderen van de spermatozo.

ASSISTENTEN

Voor de dierenartsassistenten wordt dit jaar voor de dertigste keer de DANS georganiseerd. Vrijdag en zaterdag worden praktische lezingen en workshops aangeboden, die ervoor zorgen dat uw dierenartsassistenten weer volop op de hoogte zijn van de nieuwe ontwikkelingen binnen de diergeneeskunde. Dit congres is onmisbaar voor iedere assistent(e) of paraveterinair die 'up to date' wil blijven. De workshops, met thema's als 'Omgaan met verdriet om een huisdier' en 'Time-management', vormen bovendien een extra aanvulling op de persoonlijke ontwikkeling van de paraveterinair of assistent(e). Willen ze hun kennis direct in praktijk brengen? Op het hechtpracticum kunnen de handen flink uit de mouwen worden gestoken.

Veel lezingen zijn gebaseerd op vragen en situaties waar een assistent in de praktijk vaak mee wordt geconfronteerd. In de diverse lezingen worden vragen beantwoord als: waar moet ik aan denken als een dier naar het buitenland gaat? Zijn teken ook gevaarlijk voor paarden? Wat is de beste aanpak bij verschillende spoedgevallen? En hoe kan ik de praktijk katvriendelijker maken?

We hebben ook rekening gehouden met de verschillende niveaus van assistenten en paraveterinairen. Voor diegenen die graag dieper op de theorie willen ingaan, bevat het programma naast het algemene deel ook zogenaamde 'plus'-lezingen of Engelse lezingen. Deze 'plus'-lezingen worden voor een groot deel verzorgd door bekende internationale en nationale sprekers. Voorbeelden hiervan zijn 'Cases of cat arthritis' door David Bennett, 'Monitoring the critically ill patient' van Sophie Adamantos en 'Hyperthyreoïdie en nierproblemen' door Sylvie Daminet.

MEER OVER PAARDEN

Ook op het gebied van paardengeneeskunde is tijdens de DANS natuurlijk weer veel te bespreken. Op vrijdag gaan de lezingen van start met Maarten Boswinkel, die bespreekt welke leverafwijkingen voorkomen bij het paard. Wat weet de praktijk nu eigenlijk over dieetvoedingen bij het paard? Anneke Hallebeek bespreekt deze vraag tijdens haar lezing 'Alles over dieetvoedingen bij het paard'. Rodinde Hoogenraad zal vrijdagmiddag uitleg geven over de werking van acupunctuur bij het paard. De zaterdag gaat van start met het onderwerp 'Voortplanting paard', waarbij zowel de merrie als de hengst aan bod komen. De castratie van een hengst is een van de meest uitgevoerde operaties. De keuze in operatietechnieken neemt toe. In de lezing 'Hoe kan ik mijn paard laten castreren' door Margreet Voermans zal worden ingegaan op de voor- en nadelen van de verschillende technieken. Wat is er nu bekend over het gevaar van teken voor paarden? Catherine Butler bespreekt dit in de lezing 'Door teken overgebrachte aandoeningen bij het paard'.

NIEUWE IDEEËN

En, zou het met al deze mogelijkheden toch nog zo zijn dat er in het programma niets is dat u aanspreekt, dan biedt de industrievloer altijd nog een goed alternatief om nieuwe ideeën op te doen voor de praktijk en de collegiale contacten weer op te nemen onder het genot van een lekker glas (Belgisch) bier.

Alle ingrediënten voor een mooi congres zijn dit jaar weer aanwezig, dus aarzel niet en ontdek samen als praktijk de Voorjaarsdagen en DANS, voor iedereen die ambitie heeft. Voor meer informatie kunt u terecht op www.voorjaarsdagen.eu. Als u met de cursor over een titel in het wetenschappelijk programma gaat, verschijnt meer inhoudelijke informatie over de betreffende lezing, 'wetlab' of practicum.

Anne-Marie Verbruggen, Arno Werners en Marleen Jager hebben zitting in de Voorjaarsdagencommissie.

dolpac®
STRATEGIE

Strategisch ontwormen : het is niet alleen de hond die we beschermen...

Voorjaarsdagen:
dolpac-scooter wedstrijd voor de assistenten!
Kom dus langs op stand nr. 39!

Vétoquinol
a Sign of Passion

Benaming *dolpac*® Tabletten voor kleine honden, middelgrote honden en grote honden **REG NL** 100292, 100317, 100318 – **Actieve bestanddelen** Oxantel resp. 40.06 mg, 200.28 mg, 500.70 mg; Pyrantel resp. 9.99 mg, 49.94 mg, 124.85 mg; Praziquantel resp. 10.00 mg, 50.00 mg, 125.00 mg; excipiens tot één resp. 190 mg, 950 mg, 2375 mg deelbare tablet – **Doeldieren** hond – **Indicaties** Voor curatieve behandeling van honden met gemengde parasitaire besmettingen met de volgende volwassen stadia van nematoden en cestoden. Nematoden: *Toxocara canis, Toxascaris leonina, Ancylostoma caninum, Uncinaria stenocephala, Trichuris vulpis*. Cestoden: *Dipylidium caninum, Taenia spp* – **Contra-indicaties** Gebruik niet samen met levamisole, piperazine of choline esterase remmers – **Bijwerkingen** Braken en diarree kunnen waargenomen worden na behandeling. Hoewel in studies uitgevoerd met het product niet waargenomen, kan anorexie optreden, omdat het een algemene bijwerking is van producten die praziquantel bevatten – **Dosering en wijze van toediening** Oraal, 20 mg oxantel / 5 mg pyrantel / 5 mg praziquantel per kg of 1 tablet per 2 kg, 10 kg of 25 kg lichaamsgewicht, eenmaal per dag – **Kanalisatiestatus** UDA – **Registratiehouder** Vétoquinol B.V., PB 3191, 5203 DD 's-Hertogenbosch

Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar.

Maak kennis met het LICG op de Voorjaarsdagen 2008

Corina Haverlag

Misschien heeft u er al van gehoord: het Landelijke InformatieCentrum Gezelschapsdieren oftewel het LICG. Een nieuwe stichting waar zowel de huisdierbezitter als de 'professional' in de gezelschapsdierenbranche terecht kan voor objectieve en onafhankelijke informatie over alle soorten huisdieren. Het LICG is oktober vorig jaar gestart met een langdurende campagne 'Houden van huisdieren? Volg je hart met verstand'. Het doel van deze campagne is om mensen een verantwoorde keuze te laten maken voor het houden van huisdieren.

"Hoog tijd", volgens Ingeborg de Wolf, directeur van deze nieuwe stichting. "Steeds meer Nederlanders houden gezelschapsdieren, maar soms lijkt emotie de overhand te krijgen op het gezond verstand." Het aantal gezelschapsdieren in Nederland is de afgelopen decennia sterk toegenomen en gezelschapsdieren nemen een steeds belangrijker plaats in het gezin in. Natuurlijk heeft vrijwel elke huisdierenbezitter het beste voor met zijn dier: niemand schaft een dier aan met het plan er slecht voor te zorgen. Maar alle mooie plannen ten spijt blijkt het toch te vaak voor te komen dat huisdieren niet de juiste zorg krijgen. Niet onwil, maar onkunde blijkt in de meeste gevallen de oorzaak.

Het LICG wil hier verandering in brengen door het kennisniveau bij huisdierbezitters omhoog te brengen. Toch is het LICG er niet alleen voor de dierhouder. Ook de 'professional' kan tegen vragen aanlopen. Deze kan zelf met vragen bij het LICG terecht, maar kan ook de klant doorverwijzen naar het LICG.

Het LICG komt voort uit een initiatief van diverse partijen uit de gezelschapsdierenbranche, waaronder de KNMVD. Het is voor het LICG daarom belangrijk juist bij deze groepen draagvlak te krijgen. Met diverse acties en via diverse media heeft het LICG dus ook de dierenartsenpraktijken benaderd. Uit onderzoek van Blauw Research blijkt dat dit inmiddels zijn vruchten heeft afgeworpen. Een ruime meerderheid van 64 procent van de dierenartsen kent op zijn minst de naam van het centrum en meer dan de helft is enigszins tot goed bekend met het LICG.

Wij nodigen iedereen uit om op de Voorjaarsdagen bij de stand van het LICG langs te komen voor een wat uitgebreidere kennismaking. Wij kunnen u dan gelijk meer vertellen over de projecten die we voor 2008 op stapel hebben staan.

WEEK VAN HET HUISDIER

Over een van deze projecten willen we nu alvast iets kwijt. Van zaterdag 17 mei tot en met zondag 25 mei zal voor de zevende keer de Week van het huisdier worden gehouden. Dit jaar is de organisatie in handen van het LICG. De opzet blijft in grote lijnen gelijk. Het thema is dit keer 'Vakantie: ook leuk voor uw huisdier?!'. Dit onderwerp is een paar jaar geleden ook aan de orde geweest, maar er zullen enkele andere aspecten belicht worden. Als voorbeeld noemen we het meebrengen van ziektes uit het buitenland en de import van (zwerf)dieren. Het bekende stripboekje van Jan, Jans en de Kinderen zal in vergelijking met vorige jaren nog dikker zijn en meer informatie, strips en 'entertainment' bevatten. Begin mei zullen alle dierenartsenpraktijken honderd stripboekjes, een A1-poster met strip en vijftig folders over import van dierziekten ontvangen. Geïnteresseerden kunnen op de stand van het LICG (nummer 75) gratis een leuke Week van het huisdier-rugzak afhalen. Deze rugzak bevat de eerste exemplaren van het stripboekje en onder andere een voorlichtingsfolder over de import van dierziekten uit het buitenland.

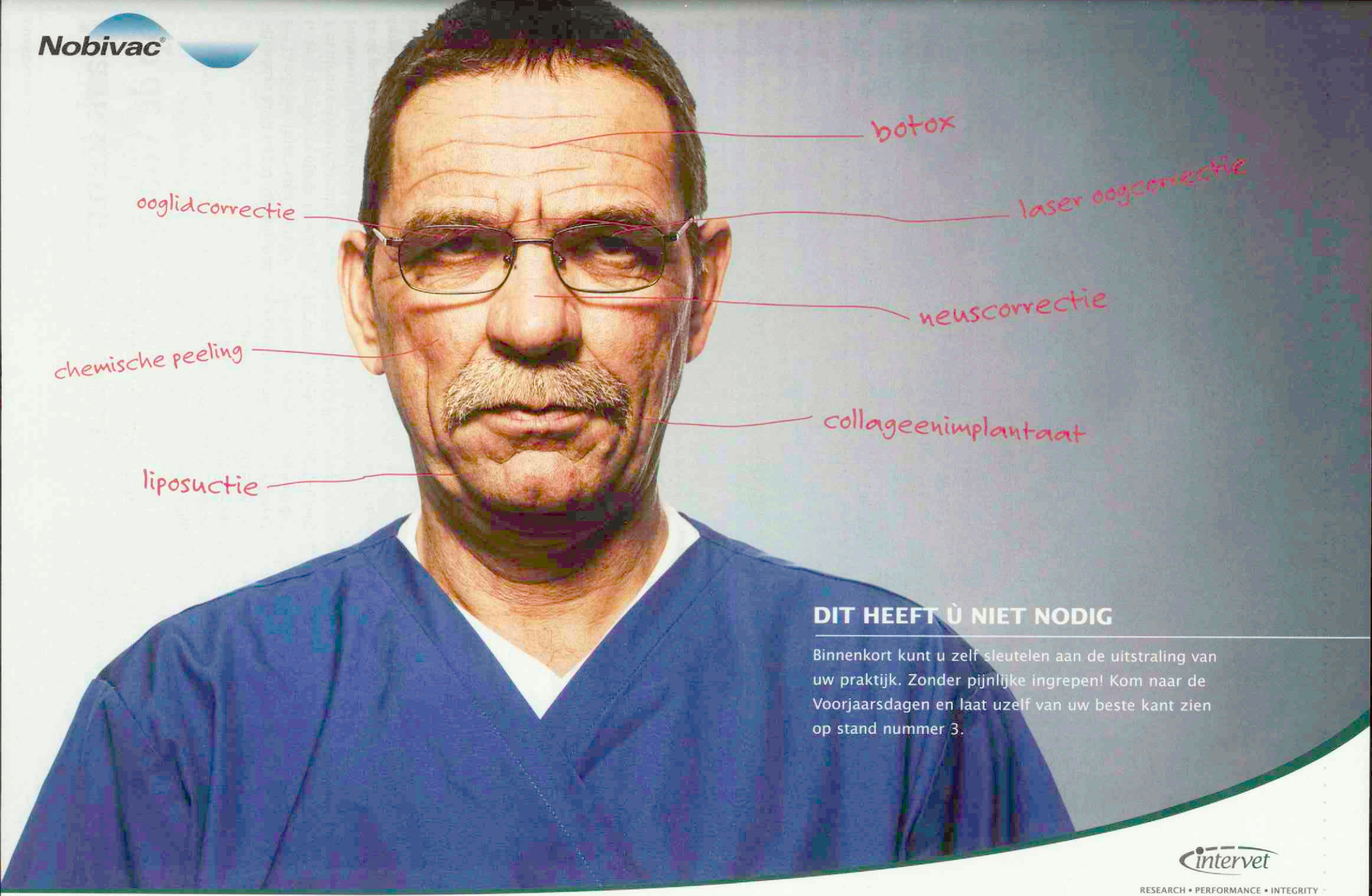
Op de speciale themamiddag van de Voorjaarsdagen op zaterdag 26 april zullen Maurice Zandvliet (specialist Interne Geneeskunde der Gezelschapsdieren bij de faculteit Diergeneeskunde te Utrecht en VSC de WagenRenk te Wageningen) en Susan E. Shaw (Senior lecturer in the Department of Clinical Veterinary Science, University of Bristol) lezingen houden over het thema 'Vakantie en huisdieren'. Maurice Zandvliet vertelt meer over exotische infecties bij de hond onder de titel 'We gaan op vakantie naar Spanje en we nemen mee ... terug!'

Susan E. Shaw zal drie lezingen geven. De eerste zal gaan over 'Travelling pets: a rapid way to introduce disease'. In de volgende lezing zal ze ingaan op de problematiek van het zwerfdieren uit het buitenland halen met als titel 'Importing Spanish street dogs: helping or harming?'. Tenslotte geeft ze in een derde lezing aanbevelingen over het voorkomen van ziektes in 'Recommendations for disease prevention in travelling dogs'. Aansluitend heeft u de mogelijkheid om vragen te stellen over de lezingen maar ook over de Week van het huisdier en het LICG.

WEBSITE

Op onze website (www.licg.nl) hebben we voor de professional een speciaal deel ingericht. Als u zich aanmeldt, krijgt u een wachtwoord waarmee u kunt inloggen. In dit deel vindt u allerlei informatie, met bijvoorbeeld meer achtergrondgegevens over de Week van het huisdier. U kunt hier ook allerlei gratis voorlichtingsmaterialen bestellen.

Corina Haverlag is verbonden aan het LICG. Voor vragen, opmerkingen en suggesties kunt contact opnemen via contact@licg.nl.


Nobivac
botox
ooglidcorrectie
laser oogcorrectie
neuscorrectie
chemische peeling
collageenimplantaat
liposuctie
DIT HEEFT Ù NIET NODIG
Binnenkort kunt u zelf sleutelen aan de uitstraling van uw praktijk. Zonder pijnlijke ingrepen! Kom naar de Voorjaarsdagen en laat uzelf van uw beste kant zien op stand nummer 3.
intervet
RESEARCH • PERFORMANCE • INTEGRITY

Nieuw van Schering-Plough: OTO-Aid

Schering-Plough Animal Health brengt een nieuwe oorreiniger op de markt. OTO-Aid® is een milde en doeltreffende oorreiniger op basis van plantenextracten in een 100 milliliter presentatie met een transparante canule die de toediening eenvoudig maakt. De oorreiniger combineert sterke keratolytische eigenschappen met verzorgende oliën en plantenextracten die zuiveren en verzachten. Hij is vooral geschikt bij probleemoren. Door regelmatige toediening helpt de oorreiniger bij het voorkomen van ontstekingen en slechte reuk.

jolanda@agh-friends.com

Proteqflu® helpt bij paardeninfluenza

Als onderdeel van een door de Australische overheid gecoördineerd noodplan zal Merial meer dan 650.000 doses ProteqFlu® vaccin (gebaseerd op kanariepokkenvirustechnologie) leveren om de ernstige uitbraak van paardeninfluenza (EI) onder controle te krijgen en de ziekte uit te roeien. Tijdens de lente en zomer van 2007 werden in twee staten in Australië tienduizenden paarden getroffen door EI. Deze uitbraak bracht een zware (financiële) klap toe aan de paardenfokkerij. Het was de allereerste keer dat deze ziekte in dit land de kop opstak. Het uiterst besmettelijke virus (type 2 influenza, subtype H3N8) verspreidde zich zeer snel. Eind januari 2008 waren alle paarden in de toegewezen gebieden twee keer gevaccineerd en sinds eind december zijn er geen nieuwe gevallen van EI meer gemeld, een goede reden om aan te nemen dat de ziekte een halt is toegeroepen. Het vaccin vertoont een snelle immunititeitsopbouw en bij bloedonderzoek kunnen gevaccineerde van besmette paarden worden onderscheiden.

niels.kloes@merial.com

Milbemax kat smakelijke tabletten

Novartis introduceert een smakelijke ontwormtablet met rundsmaak voor de kat. De voordelen zijn gebruiksvriendelijkheid en gebruiksgemak, waardoor de eigenaar eerder bereid is om te ontwormen. Kom naar de stand op de Voorjaarsdagen en laat u verrassen door de vernieuwde Milbemax voor de kat.

charlot.van_den_heijkant@novartis.com

Revertor® bij ontwaking

AST Farma introduceert Revertor®, een nauwkeurige α_2-antagonist op basis van atipamezol HCl. Het heft de werking van medetomidine effectief op en zorgt voor een snelle en controleerbare ontwaking. Het bestaat uit een 5 milligram per milliliter oplossing voor injectie voor de hond. Het wordt geleverd in een flacon van 10 milliliter.

info@ast.nl

Equimax en Eraquell Studpack

Virbac introduceert een nieuwe presentatie van Equimax en Eraquell, de zogenaamde Studpack. De naam spreekt voor zich, het betreft een verpakking voor de grote afnemers. In deze doos zijn 48 losse injectoren in een raster gestoken. Deze zijn niet individueel verpakt en het is niet toegestaan deze spuiten individueel te verkopen. Het Studpack is ruimtebesparend en geeft veel minder afvalmateriaal dan andere verpakkingswijzen. Doelgroepen zijn bijvoorbeeld maneges, fokkers, pensionstallen en dergelijke. Het product is URA-gelabeld, maar kan nog tot 1 juli 2008 zonder recept verkocht worden.

info@virbac.nl

Virbac Voorjaars-Goede-Doelen-Dagen

Er zijn in Nederland inmiddels aardig wat mensen en kleine organisaties die zich inzetten voor de opvang van verschillende soorten dieren. Helaas zijn de middelen daarvoor vaak beperkt. Daarom wil Virbac ook dit jaar kleine, lokale goede doelen een financieel steuntje in de rug geven. Tijdens de Voorjaarsdagen kunnen dierenartsen en assistentes nominaties voor het goede doel aandragen in de stand. Een onafhankelijke jury zal later de inzendingen beoordelen. De leukste, origineelste aanvraag verdient hiermee de hoofdprijs van 1250 euro. Daarnaast zijn er een tweede en derde prijs van respectievelijk 500 euro en 250 euro. Voor de praktijken die het goede doel aandragen, is er een kleine attentie.

www.virbac.nl

Workshop 'Pijn in de praktijk'

Op zondag 1 juni aanstaande organiseert Merial in samenwerking met Royal Canin een interactieve workshop voor paraveterinairen, getiteld 'Pijn in de praktijk'. Het doel van deze dag is meer inzicht te krijgen in het herkennen van de klachten die passen bij pijn bij de hond, vooral van het bewegingsapparaat. De workshop wordt verzorgd door dierenarts en gedragsdeskundige Margit Price-Bossard en fysiotherapeut en bewegingsexpert voor honden Marcel Nijland. Margit zal spreken over pijngedrag en de behandeling van pijn. Marcel begeleidt het workshopgedeelte, waarbij de deelnemers in groepjes het gangwerk en afwijkende standen van honden leren scoren. De dag wordt ludiek afgesloten. De kosten van de workshop bedragen 50 euro, inclusief lunch en borrel.

info@vitaux.nl

Groot?

Nieuw! *Previcox* nu ook in kliniekverpakking!

Osteoarthritis bij de hond vraagt om een langdurige behandeling. Het is hierbij belangrijk om een pijnstillende ontstekingsremmer te geven waarbij de kans op bijwerkingen minimaal is. Vanaf nu heeft Merial ook kliniekverpakkingen Previcox. Deze verpakking bevat 180 tabletten (in plaats van 30) en is zowel verkrijgbaar in de 57 mg variant voor de kleinere hond als de 227 mg variant voor de grotere hond.

MERIAL
www.merial.com

PREVICOXTM kauwtabletten voor honden (firocoxib 57 of 227 mg); Doeldieren: Honden; Indicaties voor gebruik: Voor de verlichting van pijn en ontsteking geassocieerd met osteoarthritis in honden; Dosering en toedieningsweg: Dien eenmaal daags oraal 5 mg per kg lichaamsgewicht toe met of zonder voedsel. Duur van de behandeling is afhankelijk van de respons. Een behandeling van langere duur dan 90 dagen zorgvuldig overwegen en onder regelmatig toezicht van een dierenarts; Contra-indicaties: Niet gebruiken bij drachtige of lacterende teven, dieren jonger dan 10 weken oud of die minder dan 3 kg wegen. Niet bij maagdarmbloeding, bij afwijkende bloedwaarden of bij stollingsstoornissen. Bijkomend geen corticosteroïden of andere NSAID's gebruiken; Bijwerkingen: Braken en diarree (voorbijgaande aard en omkeerbaar). Indien bijwerkingen zoals braken, regelmatige diarree, occult bloed in faeces, plots gewichtsverlies, anorexie, lethargie of achteruitgang biochemische parameters van nier of lever, het gebruik stoppen en advies van dierenarts inroepen; Kanalisatie: UDA; Verdere informatie: zie bijsluiter of beschikbaar bij Merial B.V., Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek. EU/2/04/045/001-6 (57 mg: REG NL 10243; 227 mg: REG NL 10244). hr290108. PREVICOX™ is een geregistreerd handelsmerk van Merial. © 2008 Merial. Alle rechten voorbehouden.

VOORZITTERSCOLUMN

Een nieuwe veterinaire lente!

Pasen 2008, alles behalve een lentegevoel. Een witte buitenwereld, nachtvorst en grauwe luchten. Toch zijn er aan de veterinaire horizon meerdere hoopvolle ontwikkelingen die uitnodigen tot verdere ondersteuning.

De doorlopende discussie binnen de sector over het voorschrijven en afleveren van diergeneesmiddelen lijkt langzaam maar zeker de goede kant op te gaan. Een gezamenlijk optreden van de KNMVD, beleidsmakers en vertegenwoordigers vanuit de sector moeten werkbare oplossingen dichterbij brengen.

De lopende inventarisatie van de mogelijkheden van zogenaamde minimaklinieken kan bijdragen aan het realiseren van veterinaire zorg voor gezelschapsdieren van eigenaren met een beperkt budget. Het streven is een balans tussen een realistische prijsstelling en een maatschappelijk verantwoorde zorgverlening.

Het onderwerp dierenwelzijn is nooit ver van de agenda verwijderd. Dankzij de gedegen rapportage van de Commissie Ethiek kon de KNMVD nadrukkelijk positie innemen in de welzijnsdiscussie over het onbedwelmd slachten. De dialoog met de primaire gesprekspartners wordt voortgezet om de gewenste veranderingen daadwerkelijk te bewerkstelligen.

De boodschap dat veterinairen betreffende hun inkomsten minder afhankelijk dienen te worden van de verkoop van diergeneesmiddelen en zich meer moeten richten op het vermarkten van kennis en kunde zal in de komende maanden worden uitgerold. Onder leiding van collega Den Hertog, zullen er regionaal discussiebijeenkomsten worden georganiseerd over dit onderwerp. Het bestuur ondersteunt deze activiteit van harte.

De eerste veterinaire coachingdag op 27 maart ten slotte wil de coaching van jonge collega's een structurele plaats geven binnen onze beroepsgroep. In de Verenigd Koninkrijk heeft een vergelijkbaar initiatief geleid tot minder uitval en meer enthousiasme voor ons vak bij de jongere collega's. Een nastrevenswaardig iets, ook voor Nederland.

Kortom, ondanks de soms sombere luchten, komt de lente eraan!

.....

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

PERSONALIA

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

Creutzberg, T.O.
Essen, P.F. van
Genugten, mevr. S.F. van
Giesen – Prins, mevr. A.M.
Gommers, mevr. L.M.
Graaf, J.M. de
Haaksema, F.
Laan, mevr. P.C.
Oud, mevr. M.W.
Raji Kermani, R.
Schriek, mevr. K.
Stokrom, mevr. M. van
Veenstra. W.
Vermeulen, mevr. P.M.A.A.
Wildeman, K.C.
Willems, mevr. N.
Zeijlmaker, mevr. A.M.

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

Bouwman, mevr. S.
Fölkel, mevr. I.M.
Jansen, mevr. F.
Joly, R.J.
Leenders, W.O.
Wiegel, mevr. J.

Overlijdensberichten:

Op 26 februari 2008 A.P.C. Bartels te Roosendaal.

Mutaties:

Alting, Mevr. A.S.; 1999; 3514 EE Utrecht; Nieuwe Koekoekstraat 16; tel. privé: 030-2129531; tel. privé: 06-18395779; tel. privé mobiel: 06-18395779; E-mail privé: suzanne.alting@gmail.com.; medew. bij Dierendokters Utrecht; tel. prakt.: 030-2712427; fax prakt.: 030-2721599; E-mail prakt.: utrecht@dierendokters.com

Arns, B.; 2005; 3525 ET Utrecht; IJsselsteinlaan 19-3; tel. privé mobiel: 06-42714413; E-mail privé: basarns@hotmail.com.; medew. bij UU FD landbouwhuisd. Afd. VGZ.

Beek, Mevr. M.G. van de; 2004; 9725 GL Groningen; Lingestraat 9; tel. privé: 050-5269589; tel. privé mobiel: 06-15618322; fax privé: 084-7532155; E-mail privé: margreetvandebeek@gmail.com; ondernemer in Dierenziekenhuis Groningen; tel. prakt.: 050-5263255; fax prakt.: 050-5268156; E-mail prakt.: vragen@huisdierenkliniek.nl

Bos, Mevr. A.; 2008; 9205 BL Drachten; Dorsvloer 66; tel. privé mobiel: 06-40325700; E-mail privé: anikabos@gmail.com

Brand, Prof. Dr. A.; 1956; U -1070; 3454 VC De Meern; Castellumlaan 56; tel. privé: 030-6668525; E-mail privé: brano284@wxs.nl; oud-hlr UU, erelid KNMVD; r.d.

Brugman, Mevr. S.M.; 2007; 5835 CS Beugen; Haart 4; tel. privé mobiel: 06-16498855; E-mail privé: smbrugman@gmail.com; medew. bij Mevr. G.H.M. Stassen-Pouwels; tel. prakt.: 077-3516231.

Creutzberg, T.O.; 2007; 3601 EB Maarssen, Kaatsbaan 33- a; tel. privé mobiel: 06-47322740; E-mail privé: T.O.Creutzberg@hotmail.com; medew. bij: Pfizer bv; (toev. als lid)

Essen, P.F. van; 2007; 3581 JX Utrecht, Van der Duynstraat 4; tel. privé mobiel: 06-14265887; E-mail privé: freekvanessen@hotmail.com; medew. bij: Alltech Nederland BV.; (toev. als lid)

Genugten, mevr. S.F. van; 2007; 3731 TA De Bilt, Burgemeester van Heemstrakwartier 27; tel. privé: 030-8893878; tel. privé mobiel: 06-15058761; E-mail privé: sfvsngenugten@gmail.com; medew. bij: C.A.M. Gielen, W.G. van den Ekker, H.J.M. Kraneburg, J.P.E.M. Langens, A.J.M. van Nistelrooij, N.A.J. Vreeburg, W.A. Buijsse; tel. prakt.: 0412-676060; fax prakt.: 0412-676067; E-mail prakt: overlaet@overlaet.nl; (toev. als lid)

Giesen – Prins, mevr. A.M.; 2006; 5831 NV Boxmeer, Koperwiek 36; tel. privé mobiel: 06-40810191; E-mail privé: a.m.prins6@hotmail.com; medew. bij: Nutreco Nederland BV; (toev. als lid)

Gommers, mevr. L.M.; 2007; 3571 PP Utrecht, Fruinplantsoen 25; tel. privé mobiel: 06-55336918; E-mail privé: lieke_gommers@yahoo.com; (toev. als lid)

Graaf, J.M. de; 2007; 3514 TN Utrecht, Havikstraat 81- bis A; tel. privé: 030-2013183; tel. privé mobiel: 06-46169005; E-mail privé: janmartinusdegraaf@hotmail.com; (toev. als lid)

Groot, Mevr. F.L. de; 2007; 3521 DB Utrecht; Rolderdiephof 72; tel. privé: 030-8892726; tel. privé mobiel: 06-24531195; E-mail privé: f.l.degroot@gmail.com; medew. bij P.C. Haringsma; tel. prakt.: 015-2125543; E-mail prakt.: kalverbos@filternet.nl

Haaksema, F.; 2007; 3981 AK Bunnik, Rumpsterweg 3; tel. privé: 030-6971446; tel. privé mobiel: 06-22330098; medew. bij: Forix Groep BV / Pets Health; (toev. als lid)

Kuilenburg, L.F. van; 1991; 5301 HA Zaltbommel; Maarten van Rossemsingel 37; tel. privé: 0418-512095; wrn. d.

Laan, mevr. P.C.; 2007; 3124 TM Schiedam, Selma Lagerlofborg 20; tel. privé mobiel: 06-41047107; E-mail privé: laan.p@hetnet.nl; medew. bij: H.M.M.R. Vollaers, mevr. S. Vollaers-Rook,; tel. prakt.: 010-4744103; fax prakt.: 010-4746954; E-mail prakt: info@dierenkliniekvollaers.nl; (toev. als lid)

Lub, Mevr. N.J.; 2007; 3354 BW Papendrecht; P.S. Gerbrandystraat 44; tel. privé mobiel: 06-47761627; E-mail privé: nellekelub@hotmail.com.

Mouws, J.L.L.; 1987; 4635 CS Huibergen; Westerstraat 27; tel. privé: 0164-643023; tel. privé mobiel: 06-53477699; E-mail privé: janmouws@hetnet.nl.; geass. met J.W. Borgers, W.L. Keers, R. Kemme en J.W.M. Zomer; tel. prakt.: 0164-235112; fax prakt.: 0164-239876; E-mail prakt.: info@dapzuidwesthoek.nl

Niejenhuis, E.H. van; 2007; 4191 AC Geldermalsen; Marktplein 12-1; tel. privé mobiel: 06-40233021; E-mail privé: bertvn@hotmail.com.; medew. bij G.W. Meerema, J.G. van Schaik, J.G. Snijders en W.P.S. van Weert; tel. prakt.: 0345-573211; fax prakt.: 0345-652665; E-mail prakt.: dapwestbetuwe@ziezo.biz.

Oud, mevr. M.W.; 2002; 7061 BZ Terborg, Burg. van Tuyllplein 35; tel. privé: 0315-840321; E-mail privé: m.oud63@upcmail.nl; geassocieerd met: H.S. van der Berg, G.J. Tolkamp, F.H.J. van Hagen, mevr. M.L. Olde Monnikhof, mevr. S. van Dieten, mevr. M.W. Oud, M.G.M. Brinkhoff, G. van der Heiden; tel. prakt.: 0315-395530; fax prakt.: 0315-395531; E-mail prakt: dapdeoudeijssel@zonnet.nl; (toev. als lid)

Puttenstein, Mevr. I.J.; 2008; 8091 BB Wezep; Englandsweg 24; tel. privé mobiel: 06-27328876; E-mail privé: i_puttenstein@hotmail.com

Raji Kermani, R.; 2007; 3581 WG Utrecht, Bloemstraat 108; tel. privé mobiel: 06-42239001; E-mail privé: robbert10@gmail.com; medew. bij: mevr. I.E. van Alten, L. Kamps, mevr. B.M.T. van Schie,; tel. prakt.: 0252-518020; fax prakt.: 0252-346365; E-mail prakt: info@sterkliniekdierenartsen-hillegom.nl; (toev. als lid)

Schriek, mevr. K.; 2006; 3554 XR Utrecht, Nicolaes Ruychaverstraat 8; tel. privé mobiel: 06-34142344; E-mail privé: kimschriek@casema.nl; medew. bij: W.B. Meijling; tel. prakt.: 0251-212031; fax prakt.: 0251-212032; E-mail prakt: dierenkliniek_duinwijklaan@hotmail.com; (toev. als lid)

Smit, Mevr. F.I.; 1990; 5263 GL Vught; Middenweg 6; tel. privé: 073-6564028; E-mail privé: fi.smit@home.nl.; geass. met J.N.W. ter Woorst; tel. prakt.: 040-2811910; fax prakt.: 040-2813632.

Stokrom, mevr. M. van; 2007; 9646 DC Veendam, Cornelis Jetseslaan 16; tel. privé mobiel: 06-23508397; E-mail privé: miriamvst@hotmail.com; (toev. als lid)

Veenstra. W.; 2007; 9051 BG Stiens, Langebuorren 10- b; tel. privé mobiel: 06-40720049; E-mail privé: wijtskeveenstra@hotmail.com; medew. bij: G. de Boer, P. Meijer, S.J. de Vries; tel. prakt.: 058-2571224; fax prakt.: 058-2574042; E-mail prakt: dapstiens@planet.nl; (toev. als lid)

Vermeulen, mevr. P.M.A.A.; 2007; 3742 XX Baarn, Zwanenweide 80; tel. privé: 035-5426466; tel. privé mobiel: 06-16392563; E-mail privé: pmaavermeulen@gmail.com; medew. bij: mevr. P.F. Tulner; tel. prakt.: 036-5330441; fax prakt.: 036-5347745; E-mail prakt: dierenkliniekvrieze@wxs.nl; (toev. als lid)

Vries, Mevr. D. de; 2007; 1521 WJ Wormerveer; Vioolstraat 15; tel. privé: 075-6287140; tel. privé mobiel: 06-45310552; E-mail privé: drs.debbie@gmail.com.

Wildeman, K.C.; 2007; 9463 TJ Eext, Stationsstraat 50; tel. privé mobiel: 06-27344072; E-mail privé: carolien.wildeman@orange.nl; medew. bij: mevr. M.A.M.H. de Groot; tel. prakt.: 0592-263009; fax prakt.: 0592-263342; E-mail prakt: mdegroot@dierenartsengieten.nl; (toev. als lid

Willems, mevr. N.; 2007; 1013 DV Amsterdam, Houtrijkstraat 252; tel. privé mobiel: 06-47160736; E-mail privé: nicoledgk@hotmail.com; medew. bij: C.J. de Vries; tel. prakt.: 020-5854070; fax prakt.: 020-5854071; E-mail prakt: info@stad-en-land.com; (toev. als lid)

Zeijlmaker, mevr. A.M.; 2007; 3706 AA Zeist, Laan van Vollenhove 188; tel. privé mobiel: 06-13922464; E-mail privé: annezeijlmaker@gmail.com; medew. bij: D.A.C. Voorne Putten; tel. prakt.: 0181-412004; (toev. als lid)

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2008

April

3 Symposium 'Wond(trauma), van hechting tot verband'. Congrescentrum de Reehorst te Ede. Tijd: 13.00 tot 20.30 uur. Sprekers: An Deliaert (B), Dean Hendrickson (USA), Tijn Spoormakers (NL) en Jacintha Wilmink (NL). Voorzitter: Brigitte Cornelissen (NL). www.proveto.nl.

3-6 BSAVA congres. Locatie: Brimingham, Verenigd Koninkrijk.

8 Symposium: 'Dierenarts in de media'. Sprekers: prof. dr. L.J. Hellebrekers, prof. dr. A.D.M.E. Osterhaus, dhr. J. van Dongen, drs. G.J. Schaap. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Tijd: 18.30 uur tot 22.00 uur. Kosten 25 euro.

10 Departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren, Symposium 'Landbouwhuisdieren in de praktijk', ontwikkelingen in onderwijs en onderzoek. Tijd: 15.00 tot 21.00 uur. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Opgeven bij j.m.stouten@uu.nl. Deelname gratis.

10 Symposium hypothyreoïdie en dermatologie. Locatie: Deventer. Informatie: Ilse Broeders, telefoon: 0497-544300.

11-12 K-9 Insight Out! Onderwerp: buikpijn in detail. Met onder andere Edward Hall (UK) en Jorg Steiner (USA). Informatie: www.proveto.nl.

17 Symposium hypothyreoïdie en dermatologie. Locatie te Zoetermeer. Informatie: Ilse Broeders, tel.: 0497-544300.

18-19 Vierde European Equine Health & Nutrition Congress. Locatie: Wageningen. Website: www.equine-congress.com, e-mail: info@equine-congress.com.

23 Voorjaarsdagen – ESFM Feline symposium. Precongresdag van de Voorjaarsdagen. Locatie: Amsterdam. Informatie: www.voorjaarsdagen.eu.

24-26 Voorjaarsdagen 2008. Locatie: Amsterdam. Informatie: www.voorjaarsdagen.eu.

Mei

14 Symposium 'Farmacologie in Utrecht: 100 jaar jong en dynamisch'. Locatie en registratie: Aula van het Academiegebouw van de Universiteit Utrecht, Domplein 29, Utrecht. De toegang is gratis. Inschrijving tot en met 5 mei per e-mail bij Els Tange-Bijl (H.E.Tange@uu.nl) onder vermelding van 'symposium Utrecht'. Meer informatie op:

www.100jaarfarmacologie.nl/evenementen/regioactiviteiten_utr.ht

15-16 Fachgespräch über Geflügelkrankheiten. Parkhotel Kronsberg, Hannover Messe. Anmeldung und Information: Stiffung Tierärztliche Hochschule Hannover, Klinik für Geflügel, Bünteweg 17, 30559 Hannover. Te.: +49 (0)511 953-8778/-79, Fax: +49 (0)511 953-8580.

19 Symposium GKZ, DIB, GGL en Hygieia. Locatie: Universiteit Utrecht, collegezaal bibilotheek.

Juni

22-25 20th International Pig Veterinary Society Congress. Locatie: Durban, ZA.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2008

April

3 ALV GGP. Locatie: Houten.

5 Werkvergadering Gezelschapsdieren Regio Zuid. Locatie: Goudreinet-restaurant "De Wildenberg" te Weert. Onderwerpen: Casuïstieken vogelgeneeskunde en röntgenologie thorax.

8 Workshop praktijkgerichte cardiologie hond. Locatie te Heeze. Kosten voor inschrijving bedragen 125 euro. Informatie: maimouna.daff@novartis.com

9 Workshop praktijkgerichte cardiologie hond. Locatie te Amsterdam. Kosten voor inschrijving bedragen 125euro. Informatie: maimouna.daff@novartis.com

11 DIB-SUM Netwerkborrel. Locatie: Houten.

17 Voorjaarsbijeenkomst Regio Noord. Locatie: Van der Valk Hotel Drachten. Aanvang: 20.00 uur.

30 Veterinair golfkampioenschap.

Mei

6 Reünie Absyrtus-senior-zuid met een bezoek aan Intervet Boxmeer. Liesho70@wxs.nl.

21 Workshop praktijkgerichte cardiologie hond. Locatie te Zwolle. Kosten voor inschrijving bedragen 125 euro. Informatie: maimouna.daff@novartis.com

23 Workshop praktijkgerichte cardiologie hond. Locatie te Bunnik. Kosten voor inschrijving bedragen 125 euro. Informatie: maimouna.daff@novartis.com

Juni

11 Algemene ledenvergadering AUV bij AUV Dierenartsencoöperatie te Cuijk. Aanvang: 14.00 uur.

13 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Houten.

Cursussen

2008

April

3 Workshop: Wond en verband. Locatie: Lingehoeve Diergeneeskunde te Lienden. Tijd: 08.30-12.30 uur. Deelnemers: maximaal 24 deelnemers. Deelnameprijs: 295 euro (exclusief 19% BTW). www.proveto.nl

4 Workshop: Wond en verband. Locatie: Dierenartsenpraktijk Bodegraven. Tijd: 13.00-18.00 uur. Deelnemers: maximaal 24 d. Deelnameprijs: 295 euro (exclusief 19% BTW) www.proveto.nl.

9 GGG-cursus: 'Dermatologische abnormaliteiten'. Tijd: 14.00 tot 17.30 uur. Spreker: prof. J. Declercq, Universiteit Gent. Kosten: 100 euro. Informatie en inschrijving: ggg.knmvd.nl.

16-20 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module II: Thoracolumbar. Location: Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

22-24 Cursus 'Controle van vrijwillige voeropname bij productiedieren'. Kosten 1895 euro. De inschrijftermijn eindigt op 4 april 2008. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl

Mei

20 GGG-cursus: 'Hartproblemen bij de kat: van diagnose tot therapie'. Tijd: 14.00 uur tot 19.30 uur. Spreker: drs. I. Putcyups, Universiteit Gent. Kosten: 150 euro. Informatie en inschrijving: ggg.knmvd.nl.

28-01/06 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module III: Cervical. Location: Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

Juni

5 GGG-cursus: 'Mobiliteitsproblemen bij de hond veroorzaakt door de weke delen van het bewegingsapparaat'. Tijd 14.00 uur tot 19.30 uur. Spreker: prof. J. Innes, Universiteit van Liverpool. Kosten: 150 euro. Informatie en inschrijving: ggg.knmvd.nl.

JUBILEA

13 februari, J.J. Kooken te Budel, 25 jaar (nagekomen)

5 april, G. Verhoeven te Ermelo, 25 jaar

8 april, W.M. Sturkenboom te Emmeloord, 40 jaar

8 april, K.F.G. Moll te Abbotsford (Canada), 40 jaar

15 april, R.M. Sneepers te Berlicum, 25 jaar

15 april, G. Bistervels te Dalfsen, 25 jaar

15 april, A.J. Noordkamp te Vorden, 25 jaar

ORATIES EN PROMOTIES AAN DE FACULTEIT DIERGENEESKUNDE

Oraties

14 april 2008 Dubbeloratie

Prof. dr. T.A.E. Stout
Hoogleraar in de faculteit Diergeneeskunde
Vakgebied: *Inwendige ziekten/voortplanting*
Prof. dr. P.R. van Weeren
Hoogleraar in de faculteit Diergeneeskunde
Vakgebied: *Equine Musculoskeletal Biology*

Promoties

3 april 2008, drs. T. Guichelaar
Promotor: prof. dr. W. van Eden
Co-promotor: dr. F. Broere
Titel proefschrift: *Targeting inflammation with autoantigen specific T cells.*

17 april 2008, mw.drs. A.J. van Dijk
Promotoren: prof. dr. J. Fink-Gremmels, prof. dr. M.A.M. Taverne
Co-promotor: dr. F.H. Jonker
Titel proefschrift: *Aetiological and pharmacological approaches to perinatal asphyxia in the pig.*

17 april 2008, drs. S.A. van Nimwegen
Promotoren: prof. dr. F.J. van Sluijs, prof. dr. J. Kirpensteijn
Co-promotor: dr.ir. A.I. Rem
Titel proefschrift: *Nd:YAG laser in urogenital surgery of the dog and cat.*

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
01-05-2008	maandag	14-04-2008
15-05-2008	maandag	28-04-2008
01-06-2008	maandag	19-05-2008
15-06-2008	maandag	02-05-2008

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

Equi Products, all around the world

Topkwaliteit producten voor paarden in topconditie

Paarden in topconditie brengen en houden, is een vak apart. Een vak dat de experts van Equi Products Holland al ruim 12 jaar beheersen. Hoogwaardige aanvullende diervoeders, geneesmiddelen en supplementen voor paarden worden door ons eigen onderzoekslaboratorium ontwikkeld en verkocht. Onze topkwaliteit productlijn is onder de naam Prequine® exclusief verkrijgbaar via dierenartsen en apothekers over de hele wereld. Bij de ontwikkeling van onze producten volgen we de richtlijnen van het farmaceutisch 'Good Manufacturing Practice'. Deze manier van werken garandeert optimale kwaliteit en veiligheid van onze producten. Zoals ieder paard dat verdient.

Kijk voor meer informatie op www.equi.nl

Think horse. Think... Equi Holland BV Products

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

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

Diergeneeskundig centrum Zuid-West Drenthe in Meppel:
v.l.n.r.: assistente mevrouw K. Spiker en dierenarts
de heer drs B.A. Sloots

ORFFA

Orffa International Holding B.V. is a leading marketing and sales company of ingredients and additives, serving the veterinarian laboratories and the animal feed industry. Orffa has affiliated companies in the Netherlands, Belgium, France, Spain, Germany, the UK, Scandinavia, Poland and in the USA and has offices in the Middle East, China and India. The Head office is based in Werkendam, the Netherlands. For the expansion of our team of specialists, we are recruiting:

A regulatory affairs manager

Focus area's are:

- Coordination of dossier development for new generic veterinarian drugs on EU level.
- Acting as the interface between authorities and partners.
- Market analysis and project management.
- Organisation of clinical validation studies.
- Supervision of chemical and pharmacological studies.

You will report directly to the Management of the organisation.

For this job we are looking for an enthusiastic, dynamic person holding a degree in Veterinarian Medicine or Pharmacy. Knowledge of the field of activity is recommendable.

Orffa offers a challenging job in an ambitious team, with room for initiatives and with promising career possibilities.

If you are interested in this job opportunity, please send your letter of application, accompanied by your C.V. to Orffa International Holding B.V., Weversstraat 38, B-1840 Londerzeel, in Belgium, for the attention of mrs. Heidi Heyvaert. Would you require more information on this opportunity, please get in contact with mrs. Heidi Heyvaert at (32) 52 319 514

For more information, please visit our website www.orffa.com

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 direct een ambitieuze paardendierenarts met ervaring in de gynaecologie.

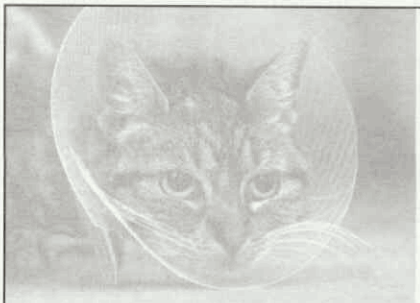
Tevens wordt verwacht dat hij/zij deelneemt in de diensten-regeling.

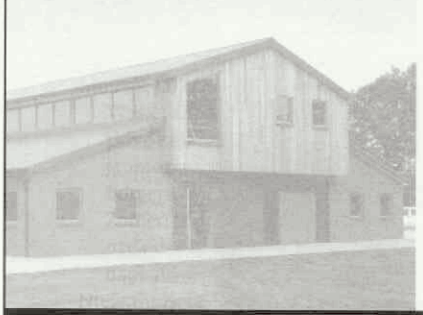
Wij bieden goede toekomstmogelijkheden.

Voor informatie kunt u contact opnemen met Bernard Tillema (telefoon 0594-641600).

Schriftelijke sollicitaties met c.v. kunt u voor 15 april sturen naar:
Dierenkliniek Marum - Grootegast
Hoornweg 60
9363 EH Marum
t.a.v. Bernard Tillema

Dierenkliniek Marum-Grootegast





DE GRAAFSCHAP DIERENARTSEN

De Graafschap Dierenartsen is een grote gemengde dierenartsenpraktijk met meerdere locaties in de Achterhoek. De onderneming staat met 19 dierenartsen, 18 assistenten en een praktijk-manager voor een hoogwaardige dienstverlening in en buiten de regio. Voor de op dit moment sterk in ontwikkeling zijnde afdeling Gezelschapsdieren zijn wij op zoek naar een

Gedreven en enthousiaste dierenarts gezelschapsdieren

Wij vragen

- Ervaring eerstelijns werkzaamheden
- Ervaring of ambitie in één of meerdere differentiaties
- Flexibele instelling met betrekking tot werktijden
- Initiatiefrijke persoonlijkheid met gezonde ondernemersinstelling
- Bereidheid om in praktijkgebied te wonen
- Deelname in gezelschapsdieren-dienstregeling

Wij bieden

- Een prettige werksfeer en leefomgeving
- 70-100% baan met uitzicht op een vast dienstverband
- Eerstelijns werkzaamheden met mogelijkheden tot differentiatie
- Invloed op verdere ontwikkeling sectie gezelschapsdieren
- Dynamische werkomgeving
- Arbeidsvoorwaarden conform CAO Dierenartsenpraktijken

Voor vragen kun je contact opnemen met de heer E. Stoelhorst (0575-58 78 88). De sollicitatiebrief kun je tot uiterlijk 13 april 2008 richten aan: De Graafschap Dierenartsen t.a.v. Mevrouw B.A.P. Semmekrot-Hermens, Schimmeldijk 1, 7251 MX Vorden of per e-mail b.semmekrot@dgdierenartsen.nl.

www.degraafschapdierenartsen.nl

Slentrol, een uniek op maat gemaakt gewichtbeheersings-programma voor honden met overgewicht en obesitas:

- Maandelijkse evaluatie van de dosering in de dierenartspraktijk
- Mag worden voorgeschreven tot het gewenste gewicht is bereikt (maximaal 12 maanden)

Met Slentrol kunt u:

- Een veilig, geleidelijk gewichtsverlies bereiken
- Het aanleren van een gezondere leefstijl gemakkelijker maken

NTROL®, 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 overgewicht besitas bij volwassen honden. Te gebruiken als onderdeel van een integraal gewichtscontrole programma met daarbij inbegrepen de benodigde aanpassingen van dieet en lichaamsbeweging • TOEDIENINGSWIJZE EN DOSERING: anbevolen aanvangsdosis van het product is 0,05 mg/kg aanwankelijk 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 weken apie 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 e 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 • 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 van de hulpstoffen, dieren waarbij het overgewicht of de obesitas veroorzaakt wordt door een onderliggende systemische ziekte zoals hypothyreoïdie of hyperadrenocorticisme, en katten, vanwege isico op het ontwikkelen van hepatische lipidose • BIJZONDERE VOORZORGEN: bij honden, potentieel verdacht van een leveraandoening of -dysfunctie, dient de leverfunctie beoordeeld orden voordat begonnen wordt met een behandeling met het product. Elke klinische aanwijzing van een leveraandoening of -dysfunctie gedurende de behandeling dient onderzocht orden door middel van een beoordeling van de leverfunctie. Als er enige aanwijzing is dat er progressieve leverbeschadiging of -dysfunctie optreedt, dient de behandeling te ien gestaakt. Gedurende de behandelingsfase dient een complete en uitgebalanceerde voeding gegeven te worden. Na afloop van de behandeling kunnen dieren weer ewicht toenemen. Om deze terugval te vermijden is het noodzakelijk dat de dieren gevoerd worden naar hun onderhouds-energie behoefte. In geval van braken, ee of een significant gebrek aan eetlust of overmatig gewichtsverlies dient de behandeling onderbroken te worden en een dierenarts geconsulteerd te worden. ijn bij de doeldieren geen vruchtbaarheidsstudies uitgevoerd, het gebruik bij fokdieren dient onderworpen te worden aan een baten/risicobeoordeling • ARNEN: in de oorspronkelijke container. Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren. • BIJWERKINGEN: braken, soms vergezeld gaande van chijnselen als lethargie, anorexie of diarree. Sporadische en milde ALT verhoging tot 4 maal de hoogste referentiewaarde, niet geassocieerd histopathologische lever laesies of merkbare veranderingen in andere lever parameters • VERDERE INFORMATIE: zie bijsluiter, of neem act 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

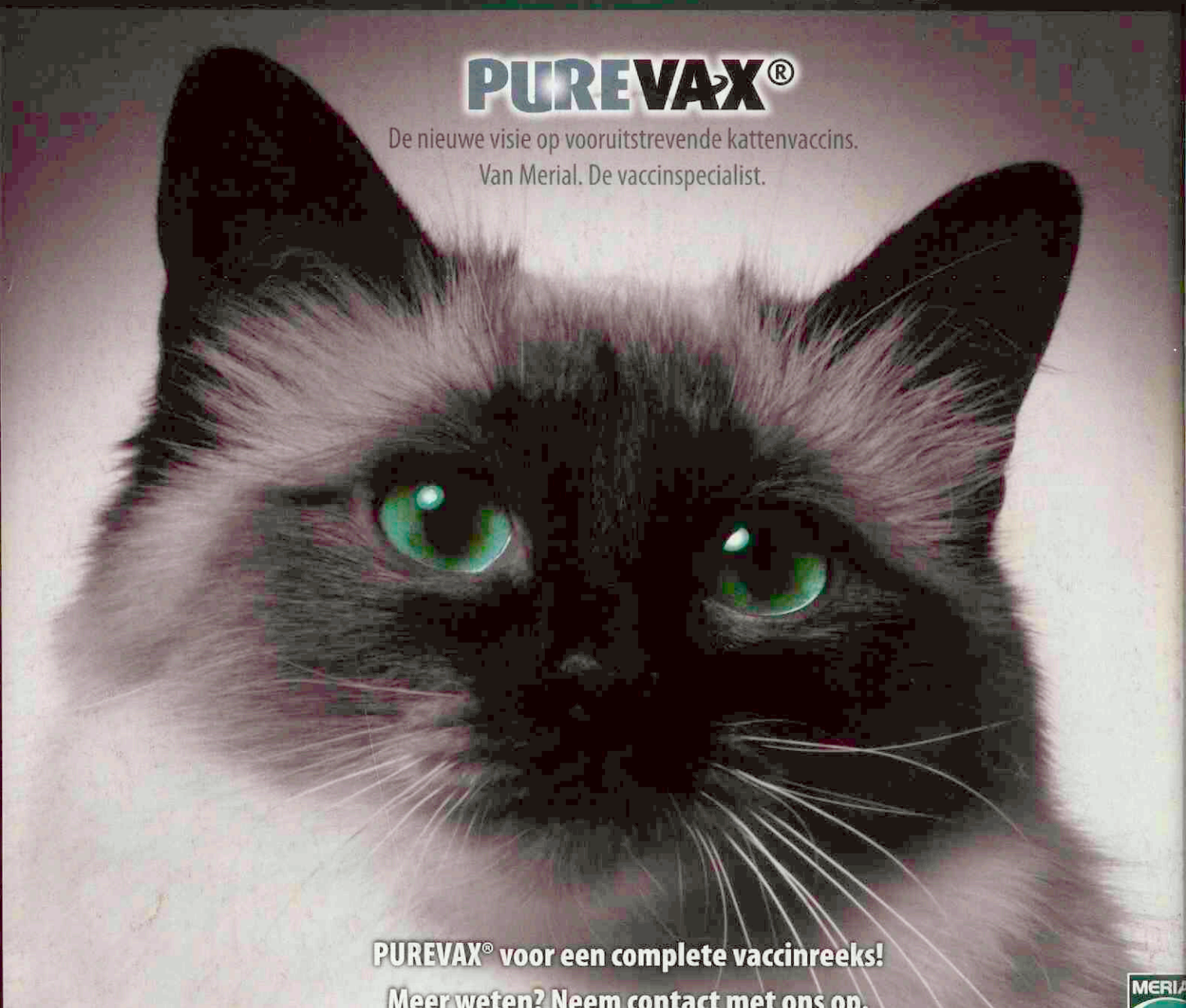
SLENTROL®
dirlotapide
MINDER GEWICHT. MEER PLEZIER.

LEVERT UW HUIDIGE VACCINREEKS OOK...

- twee Calicivirusstammen met een brede kruisbescherming?
- een veilige geïnactiveerde Calicivirusfractie?
- een grote keus aan antigenen en mogelijke combinaties?
- een Panleucopeniefractie met een immuniteitsduur van 3 jaar?*
- volledig adjuvant vrije valenties?
- een unieke virusexcretie reductie claim voor de Calicivirusfractie?

DE PUREVAX® VACCINREEKS BIEDT U DIT WEL!

PUREVAX®. ZICHTBAAR VERSCHIL.



PUREVAX® voor een complete vaccinreeks!
Meer weten? Neem contact met ons op.

www.meria

* Voor correct gebruik wordt verwezen naar de bijsluiter/SPC.

PUREVAX® RC-RCP-RCPCh. Samenstelling: afh. van presentatie o.a levend verzwakt feliene rhinotracheïtis herpesvirus (stam FHV F2), geïnact. feliene Calicivirus antigenen (stammen FCV 431 en G1), levend verzwakt Chlamydophila felis (stam 905), levend verzwakt feliene panleucopenie virus (PLI IV). **Do** Katten. **Indicaties:** Actieve immunisatie van katten van 8 weken en ouder tegen o.a. feliene virale rhinotracheïtis ter vermindering van klinische symptomen, tegen infecties met het calicivirus ter vermindering van klinische symptomen en excretie, tegen infecties met Chlamydophila felis ter vermindering v symptomen, tegen feliene panleucopenie voor de preventie van sterfte en klinische symptomen. Immuniteit werd aangetoond vanaf 2 weken na het basisvaccinatieschema tegen de Chlamydophila felis en panleucopenie componenten, en vanaf 4 weken na het basisvaccinatieschema tegen de rhinot calicivirus componenten. De immuniteitsduur is 1 jaar na de laatste (her)vaccinatie voor de rhinotracheïtis, calicivirus en Chlamydophila felis componenten, en 3 jaar voor de panleucopenie component. **Dosering en toedieningsweg**: Subcutane injectie van één 1-ml dosis vaccin, na oplossing van de gev tablet met het oplosmiddel, volgens het onderstaand vaccinatieschema: - Basisvaccinatieschema: 1e injectie: vanaf een leeftijd van 8 weken, 2e injectie: 3 tot 4 weken later. In aanwezigheid van hoge titers van specifieke maternale antilichamen moet het schema voor de basisvaccinatie uitgesteld worden to van 12 weken. - Herhalingsvaccinatie: 1 jaar na de basisvaccinatie met alle componenten, daarna elk jaar met o.a. de rhinotracheïtis, calicivirose en chlamydiosis componenten, en elke 3 jaar met de panleucopenie component. **Contra-indicaties**: Niet gebruiken bij drachtige dieren. Het gebruik is niet tijdens de lactatie. **Bijwerkingen**: Bij normaal gebruik kan incidenteel een voorbijgaande apathie en anorexie alsook hyperthermie (gewoonlijk gedurende 1 of 2 dagen) optreden. Een lokale reactie (een lichte pijn bij palpatie, jeuk of een beperkt oedeem) kan optreden, deze verdwijnt binnen hoogstens 1 In uitzonderlijke omstandigheden kan een overgevoeligheids-reactie optreden, die een aangepaste symptomatische behandeling kan vereisen. **Kanalisatie**: UDD. **Nummer van de vergunning** REG NL 10319–10321–10322. Verdere informatie zie bijsluiter of beschikbaar bij (bij) Merial B.V., Kleermal 1991 JL Velserbroek. vs090507. ® Geregistreerd handelsmerk van MERIAL. © 2008. MERIAL. Alle rechten voorbehouden. Matt Art 13340/11/2007.

DEEL 133 · AFLEVERING 8 · 15 APRIL 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
16 APR 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

Pathogene bacteriën en parasieten in faeces van wilde dieren en in oppervlaktewater

Uiergezondheid: Analyse van de celgetaldynamiek in het 'stoplicht' van PIR-DAP

Door coaching weerbaarder en assertiever

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Meloxivet®

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

Voor behandeling van pijn en ontsteking bij aandoeningen van het bewegingsapparaat

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

JANSSEN
ANIMAL HEALTH

Volksgezondheidsrisico

Onder 'Wetenschap' komt de vraag aan de orde welk volksgezondheidsrisico de ons omringende wilde dieren, vogels en het oppervlaktewater eigenlijk vormen. Een vraag die misschien lange tijd niet zo relevant leek, maar die toch de laatste jaren interessanter is geworden. Het wetenschapsartikel van deze aflevering beschrijft een poging om deze vraag (ten dele) te beantwoorden. Maar zoals dat wel vaker gebeurt met wetenschappelijk onderzoek: zelfs als de gestelde vragen worden beantwoord, roept het meer nieuwe vragen op. Daarmee wordt allerminst gezegd dat de nu verkregen antwoorden niet interessant zouden zijn, integendeel. Waar het weer om gaat: pas als we ergens goed naar kijken, blijkt hoeveel er eigenlijk te zien is en hoe gecompliceerd de materie is. Een interessante bijdrage voor iedere lezer, ongeacht het deelgebied van de diergeneeskunde waar hij of zij zich bevindt.

In het kader van de samenwerking met het *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* zijn vervolgens een aantal samenvattingen van wetenschappelijke artikelen uit het VDT opgenomen. En ook hier voor elk wat wils, de onderwerpen liggen verspreid over de verschillende aandachtsgebieden van de diergeneeskunde. Bij deze veelheid aan artikelen en onderwerpen dringt de vraag zich op of er in Gent meer wetenschappelijk onderzoek wordt gedaan dan in Utrecht.

Het katern 'In veterinair verband' bevat een verslag van de Werkgroep Veterinaire Parasitologie Nederland, die ons bericht over de uniforme Europese richtlijnen met betrekking tot het ontwormen van honden en katten. De ouderen onder ons moeten wellicht de nijging onderdrukken om uit te wijden over vroeger. De 'huidige stand van de wetenschap' dient onze richtlijn te zijn ...

In het katern 'Praktijk in bedrijf' treft u een discussie aan over specialismen, specialisten en de definitie daarvan. Kennelijk blijft dit een onderwerp met haken en ogen. Zonder mij in deze discussie van gezelschapsdierencollega's te willen mengen, stel ik vast dat de zaak nog veel ingewikkelder ligt, vooral als men ziet hoe moeizaam andere (jongere?) specialismen zoals bijvoorbeeld het European College of Bovine Health Management van de grond komen. Ten dele zijn de problemen daar vergelijkbaar, ook daar is de vergelijking tussen de specialist-universitairmedewerker en de specialist-in-de-praktijk een struikelblok. Maar ten dele zijn de problemen daar juist weer heel anders en zullen ook de oplossingen weer heel anders moeten zijn. Praktische haalbaarheid van de opleiding is wellicht een bruikbaar criterium. Er moet nog veel gebeuren.

.....

Rogier Kuiper

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)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (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 8 · 15 april 2008

WETENSCHAP

Pathogene bacteriën en parasieten in faeces van wilde dieren en in oppervlaktewater
A.E. Heuvelink, J.T.M. Zwartkruis, C. van Heerwaarden, B. Arends, V. Stortelder en E. de Boer 330
Samenvattingen VDT 336

VOOR DE PRAKTIJK

Uiergezondheid: Analyse van de celgetaldynamiek in het 'stoplicht' van PIR-DAP
G.A. Hooijer, Y. de Haas en M. Horneman 340

IN VETERINAIR VERBAND

Uniforme Europese richtlijnen ontworming van hond en kat (ESCCAP)
Werkgroep Veterinaire Parasitologie Nederland 345
Kalverhouders sluiten overeenkomst met dierenarts *Hugo de Groot* 347
Nieuwe versie verklaring voor noodslachting beschikbaar *Hugo de Groot* 347

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Is goede zorg (alleen) gegarandeerd bij een specialist? *Anton Beijer, Jacob Deinum, Paul Groenestein, Joop Hopmans, Maarten Kappen, Hanneke Moorman, Wilco Rasenberg en Hans Rierink* 348
Reactie Groep Veterinaire Specialisten op de ingezonden brief
Paul Mandigers 349
Reactie van Erik Teske op de ingezonden brief 349
KNMVD-dienstenrichtlijn *Joost van Herten* 351
Datum verplichte inschrijving in het Handelsregister nog niet bekend
Harm Haverkamp 353
Nieuws van de Commissie Cliënten Informatie 353

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Over mastitis in Canada en melklekken in Nederland *Maria Morselt* 354
Door coaching weerbaarder en assertiever *Johan Klein Haneveld* 360
Hoe houdt de dierenarts zijn rug recht? *Björn Eussen* 362

KNMVD

Bestuur Regio Zuid stapt op 364
Bulletin Bestuur en Bureau nummer 3, maart 2008 366
Jonge leden tellen mee! 366

RUBRIEKEN

Uit de redactie 327
Nieuws 338
Veterinair tuchtrecht 343
Nieuws uit de industrie 363
Voorzitterscolumn 364
Personalia 369
Deadline kopij 369
Doorlopende agenda 369

Pathogene bacteriën en parasieten in faeces van wilde dieren en in oppervlaktewater

A.E. Heuvelink [I, II], J.T.M. Zwartkruis [I], C. van Heerwaarden [I], B. Arends [III], V. Stortelder [IV], en E. de Boer [I]

Oorspronkelijk artikel

SAMENVATTING

In de periode oktober 2003 tot en met augustus 2005 werden 897 faecesmonsters van in het wild levende dieren verzameld en onderzocht op *Salmonella* spp., *Campylobacter* spp. en Shiga toxineproducerende *Escherichia coli* (STEC) O157. De gevonden prevalenties waren respectievelijk 0,1 procent, 13,8 procent en 0,5 procent. *Campylobacter* spp. werden met name geïsoleerd uit faecesmonsters verzameld van kraaiachtigen (59,8 procent) en weide- en watervogels (22,4 procent). Een 'subset' van deze monsters werd bovendien onderzocht op *Cryptosporidium* en *Giardia* (oö)cysten. In géén van de 247 monsters, onderzocht op deze parasieten, werden *C. parvum* oöcysten aangetoond en in slechts één monster, een monster reefaeces, werden *G. lamblia* assemblage A cysten aangetoond.

In de periode september tot en met november 2006 werden op vijf verschillende dagen monsters oppervlaktewater verzameld, op tien vaste locaties, voor onderzoek op *Salmonella* spp., *Campylobacter* spp. en STEC O157. Twintig (40,8 procent) van de monsters werden positief bevonden voor één of meerdere van de onderzochte bacteriële ziekteverwekkers, verzameld van zowel stromend als niet stromend water. Uit zeven (14,3 procent) monsters werden *Salmonella* spp. geïsoleerd, uit veertien (28,6 procent) monsters *Campylobacter* spp. en één (2,0 procent) monster bleek *E. coli* O157 te bevatten. Voor slechts twee van de tien locaties gold dat alle vijf monsters negatief werden bevonden. De overige acht locaties testten ten minste éénmaal positief.

Om een potentieel volksgezondheidsrisico beter in beeld te krijgen, verdient het aanbeveling als vervolg op deze pilotstudie een meer kwantitatief onderzoek te verrichten naar het voorkomen van humane ziekteverwekkers in wilde dieren, in die zin dat rekening wordt gehouden met de leefgebieden en het natuurlijke gedrag van de verschillende dierpopulaties en een eventueel seizoenseffect. Bovendien wordt aanbevolen uitgebreider onderzoek te verrichten naar de besmetting van oppervlaktewater met humane ziekteverwekkers.

I Voedsel en Waren Autoriteit, Regio Oost, Zutphen.

II Corresponding author: A.E. Heuvelink, Voedsel en Waren Autoriteit, Afdeling Laboratorium, Regio Oost, De Stoven 22, 7206 AX Zutphen. E-mail: annet.heuvelink@vwa.nl, tel.: 0575 588 100.

III Voedsel en Waren Autoriteit, Regio Noord, Groningen.

IV Voedsel en Waren Autoriteit, Regio Zuid, Eindhoven.

SUMMARY

Pathogenic bacteria and parasites in wildlife and surface water

In the period October 2003 to August 2005, 897 faecal samples were collected from wild animals and examined for Salmonella *spp.,* Campylobacter *spp., and Shiga toxin-producing* Escherichia coli *(STEC) O157, the prevalence of which was found to be 0.1%, 13.8%, and 0.5%, respectively.* Campylobacter *spp. were isolated mainly from faecal samples collected from corvidae (59.8%), and meadow birds and waterfowl (22.4%). A subset of these samples was also examined for* Cryptosporidium *and* Giardia *oocysts and cysts. None of the 247 samples examined contained* C. parvum *oocysts, and only 1 sample (roe faeces) contained* G. lamblia *assemblage A cysts.*

In the period September to November 2006, samples of running or still surface water were collected at 10 sites on 5 days, to investigate the presence of Salmonella *spp.,* Campylobacter *spp., and STEC O157. Twenty (40.8%) of the surface water samples were positive for one or more bacterial pathogens. Seven (14.3%) samples were positive for* Salmonella *spp., 14 (28.6%) samples were positive for* Campylobacter *spp., and 1 (2.0%) sample was positive for* E. coli *O157. Samples collected at only 2 of the 10 sites were negative for the pathogens tested; samples collected at the other 8 sites were positive for the pathogens at least once.*

To gain a better picture of the potential human health risk, this study should be followed up with a more quantitative study of the occurrence of human pathogens in wildlife, taking into account the different natural habitats and behaviour of the different animal populations and a possible seasonal effect. Furthermore, the contamination of surface water with human pathogens should be investigated more extensively.

INLEIDING

Kennis van de verspreiding van humane ziekteverwekkers door in het wild levende dieren in Nederland is gering, maar is van essentieel belang voor het identificeren van potentiële volksgezondheidsgevaren. Uit de literatuur is bekend dat wilde dieren betrokken zijn bij de epidemiologie van vele, zo niet alle zoönosen (6, 11, 21, 22, 26). Overdracht van humane ziekteverwekkers vanuit de wilde fauna naar de mens kan plaatsvinden via consumptie van vlees van deze dieren, maar ook via consumptie van plantaardige producten. Behalve direct via uitwerpselen van wilde dieren kunnen plantaardige producten indirect worden besmet als gevolg van het gebruik van besmet irrigatiewater. Verder is overdracht vanuit de wilde fauna naar de mens mogelijk via gehouden dieren en tenslotte via rechtstreeks contact met uitwerpselen van dieren.

Ook over de besmetting van oppervlaktewater in Nederland met humane ziekteverwekkers is slechts beperkt informatie beschikbaar. Micro-organismen,

waaronder humane ziekteverwekkers, kunnen in oppervlaktewater terechtkomen als gevolg van faecale besmetting, direct van dierlijke uitwerpselen, via mestafspoeling van landbouwgronden of via effluentlozingen. Alle EU-lidstaten zijn verplicht de kwaliteit van oppervlaktewater op officiële zwemlocaties te monitoren en voor deze locaties een zwemwaterprofiel op te stellen waarin fysische, geografische en hydrologische kenmerken van het zwemwater worden beschreven en alle potentiële verontreinigingsbronnen worden aangegeven (3). In zwemwater dat op basis van faecale indicatoren aan de Europese normen voldoet, kunnen echter toch ziekteverwekkende micro-organismen voorkomen, omdat er tussen beide geen eenduidige relatie bestaat (24, 25). Behalve tijdens het zwemmen kan overdracht vanuit oppervlaktewater naar de mens plaatsvinden via het gebruik ervan als beregeningswater van groenten en fruit.

Om inzicht te verkrijgen in de infectiedruk van pathogenen vanuit het milieu is in deze meerjarige 'pilot'-studie onderzoek verricht naar het voorkomen van de belangrijkste bacteriële en parasitaire veroorzakers van gastro-enteritis, te weten *Salmonella* spp., thermofiele *Campylobacter* spp., Shiga toxineproducerende *Escherichia coli* (STEC) O157, *Cryptosporidium parvum* en *Giardia lamblia* in wilde fauna en oppervlaktewater in Nederland.

MATERIAAL EN METHODEN

Verzamelen monsters

In de periode oktober 2003 tot en met augustus 2005 werden 897 faecesmonsters van in het wild levende dieren verzameld: in 2003 296, in 2004 354 en in 2005 247. Het betroffen zowel monsters van gedode dieren als monsters geraapte uitwerpselen. Dit laatste gold voor faeces verzameld van wilde zwijnen, verreweg het merendeel van de monsters van watervogels en enkele monsters reefaeces. In het geval van dode dieren werden de faecesmonsters na evisceratie op steriele wijze uit het distale deel van de darmen gehaald. De monsters werden verzameld door jagers in Groningen, Friesland, Drenthe en Noordoost Brabant.

In de periode september tot en met november 2006 werden op vijf verschillende dagen oppervlaktewatermonsters verzameld, op tien vaste locaties, willekeurig gekozen in de omgeving van Zutphen en Nijmegen.

MICROBIOLOGISCH ONDERZOEK

De faecesmonsters werden onderzocht op *Salmonella* spp., thermofiele *Campylobacter* spp., STEC O157, *Cryptosporidium parvum* en *Giardia lamblia*. *Salmonella* spp. werden geïsoleerd met behulp van de MSRV-methode, zoals is beschreven in Annex D van de NEN-EN-ISO 6579:2002/A1:2007 (5). Stammen die biochemisch en/of serologisch als *Salmonella* werden bevestigd, werden opgestuurd naar het RIVM (Bilthoven) voor sero- en faagtypering. Voor het isoleren van *Campylobacter* spp. werd de NEN-EN-ISO 10272-1:2006 gevolgd (4), maar zonder selectieve ophoping en het afenten op een tweede isolatiemedium; de faecesmonsters werden direct afgestreken op alleen mCCDagar. Na te zijn bevestigd met een latexagglutinatietest werd van de isolaten de *Campylobacter* soort bepaald middels een 'real-time' PCR (17). Het onderzoek naar STEC O157 werd uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 16654:2001 (2). Na een selectieve ophoping van zes tot acht uur en een immunoconcentratie van *E. coli* O157 met behulp van Dynabeads anti-*E. coli* O157 (Dynal) werd afgeënt op CT-SMAC en ½CT-CHROM. Verdachte *E. coli* O 157isolaten werden biochemisch bevestigd als zijnde *E. coli* met een API 20E test (bioMérieux). Daarna werd een 'real-time' PCR ingezet voor de *stx*-genen (stx_1 en stx_2), het *E. coli* attaching-and-effacing gen (*eae*), het enterohemolysine gen (hly_{EHEC}) en een O157 antigen-specifieke DNA-sequentie (rfb_{O157}) (17). De isolaten werden opgestuurd naar de Health Protection Agency (Londen, Groot-Brittannië) voor faagtypering. De faecesmonsters werden onderzocht op *Cryptosporidium* en *Giardia* (oö)cysten met behulp van zowel immunofluorescentiemicroscopie als verschillende specifieke PCR-testen, beide in combinatie met een voorafgaande immunomagnetische scheiding van de (oö)cysten (29). De detectielimiet voor deze methoden hebben we bepaald aan de hand van experimenten met kunstmatig besmette dierlijke faeces en deze ligt rond de 50 tot 150 (oö)cysten per gram faeces (29). Ter bevestiging van de PCR-producten werden de fragmenten na gelelektroforese uitgesneden, opgezuiverd en vervolgens ge-'sequenced'. De sequenties werden vergeleken met sequenties opgenomen in de database http://www.ncbi.nlm.nih.gov/blast.cgi.

De monsters oppervlaktewater (1 liter per analyse) werden geconcentreerd door middel van filtratie over achtereenvolgens een 8 µm en een 0,45 µm cellulosenitraatfilter (Sartorius). Afhankelijk van de helderheid en de daarmee samenhangende doorloopsnelheid van de monsters werden de filters gedurende het filtreren één of meerdere keren vervangen. Daarna werden de filters onderzocht op *Salmonella* spp. (5), thermofiele *Campylobacter* spp. (4) en STEC O157 (2). Hiertoe werden ze overgebracht in de betreffende ophopingsmedia, waarna de gerefereerde procedures verder werden gevolgd. Voor het isoleren van STEC O157 uit de selectieve (18 tot 24-uurs) ophopingen maakten we echter gebruik van het Vitek Immuno Diagnostic Assay System voor immunoconcentratie van *E. coli* O157 (VIDAS-ICE) (bioMérieux) en niet een immunomagnetische scheiding zoals is voorgeschreven in de standaardmethode.

RESULTATEN

Wilde dieren

In tabel 1 zijn de resultaten van het bacteriologisch onderzoek samengevat. Het *Salmonella* isolaat uit het monster kraaienfaeces werd getypeerd als *S.* Typhimurium ft 3. Het tweede *Salmonella* isolaat, uit ganzenfaeces, was niet meer beschikbaar voor typering. Van de 75 *Campylobacter* isolaten beschikbaar voor verdere typering, bleken er 72 *C. jejuni* (n = 42 kraaiachtigen, n = 29 weide- en watervogels en n = 1 vos), twee *C. coli* (brandgans en waterhoentje) en één niet typeerbaar (ree). Drie van de vier

Diersoort	Aantal positief / aantal onderzocht (%)					
	Salmonella spp.		*Campylobacter spp.*		*E. coli* O157	
Weide- en watervogels	1 / 212	(0,5)	48 / 214	(22,4)	0 / 212	
Gans	1 / 120	(0,8)	36 / 120	(30,0)	0 / 120	
Eend	0 / 66		11 / 67	(16,4)	0 / 66	
Fazant	0 / 18		0 / 19		0 / 18	
Zwaan	0 / 6		0 / 6		0 / 6	
Waterhoen	0 / 1		1 / 1	(100,0)	0 / 1	
Reiger	0 / 1		0 / 1		0 / 1	
Kraaiachtigen	1 / 110	(0,9)	67 / 112	(59,8)	0 / 84	
Kraai	1 / 65	(1,5)	39 / 67	(58,2)	0 / 57	
Roek	0 / 30		18 / 30	(60,0)	0 / 17	
Kauw	0 / 15		10 / 15	(66,6)	0 / 10	
Houtduif	0 / 24		0 / 25		0 / 24	
Ree	0 / 413		5 / 406	(1,2)	2 / 412	(0,5)
Haasachtigen	0 / 81		0 / 81		1 / 81	(1,2)
Haas	0 / 43		0 / 43		1 / 43	(2,3)
Konijn	0 / 38		0 / 38		0 / 38	
Muskusrat	0 / 25		2 / 25	(8,0)	0 / 25	
Wild zwijn	0 / 16		0 / 16		1 / 16	(6,3)
Vos	0 / 11		1 / 11	(9,1)	0 / 10	

Tabel 1. Pathogene bacteriën in faecesmonsters verzameld van wilde dieren.

Diersoort	Aantal onderzocht	Aantal positief	
		IFT[a]	PCR[b]
Weide- en watervogels	59	19	0
Ganzen	42	14	0
Eenden	9	4	0
Zwanen	7	1	0
Waterhoen	1	0	0
Kraaiachtigen	63	0	0
Duif	16	0	0
Ree	73	3	1
Konijn	6	1	0
Muskusrat	23	21	0
Wild zwijn	5	0	0
Vos	2	0	0

a IFT, immunofluorescentiemicroscopie voor het aantonen van *Giardia* cysten

b PCR voor het specifiek aantonen van de humaanpathogene *G. lamblia* assemblages A en B

Tabel 2. *Giardia* cysten in fecesmonsters verzameld van wilde dieren.

E. coli O157 isolaten bleken in het bezit van de volgende virulentiegenen: het toxine gen *stx*$_2$, het *eae* gen nodig voor darmkolonisatie en het hemolysine gen. Deze isolaten behoorden tot faagtype 8 (konijn), 14 (ree) en 51 (wild zwijn). Het vierde *E. coli* O157 isolaat, uit faeces van een ree, was positief voor het *eae* gen en het hemolysine gen, maar negatief voor zowel *stx*$_1$ als *stx*$_2$.

In totaal werden 247 monsters onderzocht op *Cryptosporidium* en *Giardia* (oö)cysten. Slechts in één monster, een faecesmonster van een jonge vos, werden *Cryptosporidium* oöcysten aangetoond. Het monster was positief met zowel fluorescentiemicroscopie als met een *Cryptosporidium* specifieke PCR. Een PCR specifiek voor *C. parvum* gaf een negatief resultaat. Sequentie-analyse van het DNA-fragment gevormd tijdens de *Cryptosporidium* specifieke PCR wees uit dat het faecesmonster *Cryptosporidium canis* oöcysten bevatte. Met behulp van fluorescentiemicroscopie werden in 46 monsters *Giardia* cysten aangetoond (tabel 2). Met een PCR specifiek voor het aantonen van *G. lamblia* assemblages A en B, genotypen waartoe voor de mens pathogene *G. lamblia* behoren, werd slechts voor één van deze monsters een positief resultaat verkregen. Het betrof een faecesmonster van een ree dat een positief signaal gaf voor assemblage A. Sequentie-analyse van het gevormde PCR-product bevestigde dit resultaat. Voor de overige 45 monsters waarin *Giardia* cysten werden aangetoond, werd voor deze genotypen een negatief PCR-resultaat verkregen.

OPPERVLAKTEWATER

Tabel 3 geeft een overzicht van de resultaten van het onderzoek van de monsters oppervlaktewater.

DISCUSSIE

Wilde dieren

De resultaten van het onderzoek van faeces verzameld van wilde fauna laten zien dat deze dieren belangrijke humane ziekteverwekkers bij zich kunnen dragen, afhankelijk van de diersoort en ziekteverwekker, en daarmee een bron van besmetting vormen voor ander wild, gehouden dieren en de mens.

Locatie[a]	Datum monsterneming				
	27-09-06	09-10-06	12-10-06	19-10-06	28-11-06
De Beerendonck, Wijchen[a]	-[b]	-	-	-	-
De Groene Heuvels, Bergharen[a]	-	-	-	*C. jejuni*	-
Het Wylerbergmeer, Ubbergen[a]	-	-	-	*S.* Typhimurium ft atyp	
Waalkade Nijmegen	-	-	-	-	-
Bijlandskanaal, Tolkamer	-	*S.* Typhimurium ft atyp	-	-	-
Niftrik, De Maas	*S.* Typhimurium ft 3	*C. coli*	*C. coli*	*C. coli & C. jejuni*	
Twentekanaal, Eefde	*C. coli & C. jejuni*	-	*C. coli & C. jejuni*	*C. coli & C. jejuni*	
IJssel, veerpont Brummen	*S.* Typhimurium ft 507	*S.* subsp. enterica 4, [5], 12:i:-	*C. coli*	-	
De Berkel, Almen	*C. coli & C. jejuni*	*C. coli & C. jejuni*	*C. coli & C. jejuni*	*C. coli & C. jejuni*	*C. coli*
Nederrijn, Zetten	ND[c]	-	*S.* Enteritidis pt 4 *C. coli & C. jejuni* *E. coli O157*	*S.* Enteritidis pt 6	-

a officiële zwemwaterlocatie

b -, negatief

c ND, geen monsterneming

Tabel 3. Pathogene bacteriën in monsters oppervlaktewater.

Terwijl *Salmonella* spp. en *E. coli* O157 slechts incidenteel werden aangetoond in wilde fauna, in respectievelijk twee (1x kraai en 1x kolgans) en vier (2x ree, 1x haas en 1x wild zwijn) van de faecesmonsters, werden thermofiele *Campylobacter* spp. veelvuldig aangetoond. *Campylobacter* spp. werden met name geïsoleerd uit faecesmonsters verzameld van kraaiachtigen (59,8 procent) en weide- en watervogels (22,4 procent) en verder uit faeces van een vos (9,1 procent), twee muskusratten (8,0 procent) en vijf reeën (1,2 procent). Uit de literatuur is bekend dat *Campylobacter* spp. in veel verschillende diersoorten voorkomen, maar dat vooral gevogelte een natuurlijk reservoir vormt van *Campylobacter* spp. die ziekte kunnen veroorzaken bij de mens. Dit hangt mogelijk samen met het thermofiele karakter van deze *Campylobacter* soorten en de hogere lichaamstemperatuur van vogels vergeleken met die van zoogdieren. In het geval van geraapte uitwerpselen is geprobeerd zoveel mogelijk vers materiaal in onderzoek te nemen. Toch kan niet worden uitgesloten dat deze wijze van verzamelen van monsters de resultaten heeft beïnvloed, met name die voor *Campylobacter* spp. Het is bekend dat *Campylobacter* spp. gevoelig zijn voor uitdroging en voor invloeden van lucht (zuurstofradicalen) en licht (1). Het vergelijken van de prevalentiecijfers met cijfers eerder bepaald in soortgelijke studies is achterwege gelaten; Nederlandse gegevens over het voorkomen van deze bacteriële gastro-enteritisverwekkers in wilde fauna hebben we niet kunnen vinden in algemeen toegankelijke literatuur en het vergelijken met buitenlandse studies wordt bemoeilijkt door zaken als verschillen in opzet van de studie (zoals bijvoorbeeld wijze van bemonsteren en detectie-/isolatiemethoden) en geografische factoren.

Het *Salmonella* isolaat uit kraaienfaeces werd getypeerd als *S.* Typhimurium ft 3. Dit type is veel meer dan andere faagtypen reisgeassocieerd, maar is ook geïsoleerd uit verschillende dieren, dierlijke producten en oppervlaktewater in Nederland (W. van Pelt, RIVM, persoonlijke mededeling, 2008). Op basis van een schema van zestien bacteriofagen kunnen STEC O157 stammen worden ingedeeld in circa negentig faagtypen (20). In het algemeen geldt dat dezelfde faagtypen die ziekte veroorzaken bij de mens, ook worden aangetoond bij dieren, zij het dat de frequenties waarin de verschillende typen voorkomen bij enerzijds de mens en anderzijds dieren, uiteen kunnen lopen. Verder blijkt het voorkomen van de verschillende faagtypen per land te verschillen. De drie STEC O157 isolaten uit deze studie behoorden tot faagtypen 8 (konijn), 14 (ree) en 51 (wild zwijn), typen die eerder zijn aangetoond in landbouwhuisdieren en/of vlees in Nederland (16-18). Faagtypen 8 en 14 zijn in het verleden ook aangetoond in faeces van kinderen met een ernstig verlopende STEC O157 infectie (16). Faagtypering wordt echter niet voor alle humane STEC O157 isolaten standaard uitgevoerd, zodat recente informatie over welke typen in Nederland bij de mens ziekte veroorzaken, ontbreekt. Als veroorzaker van gastro-enteritis bij de mens is *C. jejuni*, waartoe 96 procent van de nader getypeerde *Campylobacter* isolaten uit wilde fauna bleek te behoren, veruit de belangrijkste *Campylobacter* en daarna volgt *C. coli* (1).

De percentages die in 2005 zijn bepaald voor de besmetting van onverhit vlees van in het wild levende dieren met *Salmonella* spp., thermofiele *Campylobacter* spp. en STEC O157 laten zien dat het incidentele besmettingen betreft en dat met name voor gevogelte een hoog besmettingspercentage voor *Campylobacter* spp. wordt gevonden (9). Deze resultaten stemmen overeen met de resultaten van het faecesonderzoek.

Behalve via de consumptie van vlees dat tijdens het slachten is besmet, kan overdracht van deze pathogenen vanuit wilde dieren op de mens plaatsvinden via besmetting van de directe leefomgeving van de mens. Plantaardige producten kunnen bijvoorbeeld worden besmet door het gebruik van besmet irrigatiewater, maar ook direct via uitwerpselen van wilde dieren. Een andere mogelijke route is de overdracht vanuit wilde dieren naar gehouden dieren, landbouwhuisdieren en hobbydieren, waarna infectie van de mens kan optreden als gevolg van consumptie van besmet vlees of rechtstreeks, via contact met deze dieren. Ook met de omgekeerde route moet rekening worden gehouden. Zo is aangetoond dat wilde konijnen die leven in de nabijheid van koeien die *E. coli* O157 uitscheiden, ook een vector van *E. coli* O157 kunnen zijn en dat contact met hun uitwerpselen kan leiden tot infectie (7, 23). De onderzoekers willen dan ook de aandacht vestigen op het mogelijke risico van recreëren in de natuur wanneer in of naast het gebied een grote konijnenpopulatie aanwezig is. Ook voor wilde vogels is aangetoond dat zij kunnen functioneren als intermediair voor infectie van de mens met *E. coli* O157 (12). En in Noorwegen hebben zich enkele jaren geleden twee explosies van salmonellose voorgedaan veroorzaakt door geïnfecteerde egels (14).

De introductie van moderne moleculaire genotyperingtechnieken heeft diverse *Cryptosporidium* en *Giardia* soorten en subtypen onthuld en geleid tot een toename van kennis over de gastheerspecificiteit en mogelijke transmissieroutes van de verschillende typen. Van de verschillende *Cryptosporidium* en *Giardia* soorten vormen *C. hominis* (voorheen het H(umaan) type *C. parvum*, ofwel genotype 1), *C. parvum* (voorheen het K(alfs)-type, ofwel genotype 2) en *G. lamblia* (assemblage A en B) de belangrijkste verwekkers van gastro-enteritis bij de mens (6, 27). De voornaamste natuurlijke gastheren van *C. hominis* zijn mensen en apen, van *C. parvum* runderen, overige herkauwers en mensen en van *G. lamblia* (assemblage A en B) mensen, landbouwhuisdieren, honden, katten, knaagdieren en in het wild levende zoogdieren (10, 19). In het huidige onderzoek werden in geen van de 247 monsters die waren onderzocht op deze parasieten, *C. parvum* oöcysten aangetoond en in slechts één monster, een monster reefaeces, *G. lamblia* assemblage A cysten. In het darmpakket van de betreffende ree werden duidelijke laesies waargenomen en ook was er sprake van bloedbijmenging in de faeces. Een fylogenetische analyse verricht door het RIVM wees later uit dat het isolaat van de ree niet clusterde met humane *G. lamblia* assemblage A isolaten, wat erop

wijst dat gehoefde en humane *Giardia* assemblage A mogelijk verschillen (13). Als kanttekening kan worden geplaatst dat deze 247 monsters werden verzameld in de eerste zeven maanden van 2005. Om eventuele seizoensinvloeden uit te sluiten, verdient het echter aanbeveling om ook monsters verzameld in de tweede helft van het jaar te onderzoeken. Overigens is voor beide parasieten beschreven dat het voorkomen in dierlijke faeces piekt in het voorjaar (28). Alhoewel er studies zijn die beweren dat het risico op infectie niet samenhangt met de leeftijd van de dieren, zijn er ook studies waaruit blijkt dat jonge dieren vaker zijn geïnfecteerd dan oudere dieren (15, 28). In onze studie is geen informatie verzameld over de leeftijd van de dieren waarvan faeces is onderzocht. Behalve een mogelijke beïnvloeding door factoren als seizoen en leeftijd hebben wij geen verklaring voor de lage prevalentie van de parasieten, in het bijzonder *Cryptosporidium* spp.

Eén faecesmonster, afkomstig van een jonge vos, bleek *C. canis* oöcysten te bevatten. De belangrijkste gastheer van *C. canis* is de hond (27). Behalve bij honden kan *C. canis* infecties veroorzaken bij prairiewolven en vossen en er zijn ook enkele infecties bij de mens beschreven (27). Het hoge percentage muskusratten (91,3 procent) en weide- en watervogels (32,2 procent) waarin *Giardia* cysten werden aangetoond, komt overeen met eerder gepubliceerd onderzoek (8, 15). Nadat was vastgesteld dat deze, evenals de cysten die in de twee andere monsters reefaeces en het monster konijnenfaeces waren aangetoond, niet tot de voor de mens infectieuze *G. lamblia* A en B assemblages behoorden, is nadere genotypering achterwege gelaten.

Om de kans op overdracht tussen gehouden dieren en in het wild levende dieren te minimaliseren dienen contactmogelijkheden tussen gedomesticeerde dieren in de reguliere houderij of ingezet bij natuurbeheer, hobbydieren en wilde fauna zoveel mogelijk te worden beperkt.

Oppervlaktewater

Twintig (40,8 procent) van de monsters oppervlaktewater werden positief bevonden voor één of meerdere van de onderzochte bacteriële ziekteverwekkers, verzameld van zowel stromend als niet stromend water. Voor slechts twee van de tien locaties gold dat alle vijf monsters negatief werden bevonden. De overige acht locaties testten ten minste éénmaal positief. Omdat de hoeveelheid neerslag en de neerslagduur van invloed kunnen zijn op de microbiologische kwaliteit van oppervlaktewater, is opgezocht hoeveel neerslag drie dagen voorafgaand aan en op de bemonsteringsdagen was gevallen (www.knmi.nl). De neerslag bleek echter gering te zijn geweest en kon niet worden gerelateerd aan onze bevindingen.

Uit zeven (14,3 procent) monsters werden *Salmonella* spp. geïsoleerd. Het betrof vier maal *S.* Typhimurium, twee maal *S.* Enteritidis en één isolaat waarvan het serotype niet nader kon worden bepaald. Op basis van informatie van het RIVM (W. van Pelt, persoonlijke mededeling, 2008) kan het volgende worden vermeld over de karakteristieken van de verschillende *Salmonella* isolaten. *S.* Typhimurium ft507 is een 'emerging' faagtype (zowel humaan als veterinair). Oorspronkelijk was dit faagtype met name varkengerelateerd, maar de laatste tijd wordt het steeds vaker ook in andere bronnen aangetoond. *S.* Typhimurium ft507 is multiresistent en soms ESBL-positief. Nauw verwant met dit type is *S.* subsp. enterica 1,4, [5], 12:i:-; dit is een immobiele variant en lijkt het meest op ft507. *S.* Typhimurium ft3 is, zoals hierboven bij de wilde dieren is vermeld, veelal reisgeassocieerd en over het natuurlijk voorkomen van de *S.* Typhimurium isolaten met een atypisch faagpatroon kan geen nadere informatie worden gegeven. *S.* Enteritidis ft4 is het meest frequente faagtype van *S.* Enteritidis in de hele wereld; het is (dus) met name in eieren en in pluimvee aangetoond, maar is als gevolg van kruiscontaminatie ook geïsoleerd uit verschillende andere voedingsmiddelen. *S.* Enteritidis ft6 was vooral geassocieerd met eieren, met name importeieren, en werd (daarom) ook vaak in patiënten aangetoond die een trip naar het Middelandsezeegebied hadden gemaakt. Tegenwoordig wordt dit type ook aangetroffen in Nederlands pluimvee (met name leghennen).

Campylobacter spp. werden geïsoleerd uit veertien (28,6 procent) monsters. In negen monsters werden zowel *C. jejuni* als *C. coli* aangetoond, in vier monsters alleen *C. coli* en de isolaten uit het resterende monster werden getypeerd als *C. jejuni*. Eén (2,0 procent) monster, waaruit zowel *S.* Enteritidis als *C. jejuni* en *C. coli* werden geïsoleerd, bleek ook *E. coli* O157 te bevatten. Het isolaat was positief voor het *eae* gen en het hemolysine gen, maar negatief voor stx_1 en stx_2.

Het voorkomen van deze bacteriële ziekteverwekkers in oppervlaktewater wijst op een recente faecale besmetting, direct van in het wild levende dieren of vogels, via mestafspoeling van landbouwgronden of via effluentlozingen. Overdracht vanuit het oppervlaktewater naar de mens kan zowel direct plaatsvinden, als gevolg van bijvoorbeeld het zwemmen in een recreatieplas, als indirect, bijvoorbeeld wanneer besmet oppervlaktewater wordt gebruikt voor het beregenen van groenten en fruit. Het is onwaarschijnlijk dat Nederlands drinkwater een rol speelt in de epidemiologie van deze ziekteverwekkers. Nederlands drinkwater gewonnen uit oppervlaktewater ondergaat namelijk een uitgebreide zuivering en de bacteriologische kwaliteit is hoog.

De monsters oppervlaktewater zijn niet onderzocht op *Cryptosporidium* en *Giardia* (oö)cysten.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De resultaten van deze studie wijzen erop dat in vergelijking met de meeste landbouwhuisdieren in het wild levende dieren in Nederland niet een belangrijk reservoir zijn voor humane ziekteverwekkers. Het feit dat deze bacteriën en parasieten werden aangetoond in faecesmonsters verzameld van wilde fauna is echter een bewijs dat deze dieren wel degelijk een rol spelen bij de verspreiding en persistentie van de onderzochte ziekteverwekkers in het milieu en een bron van infectie vormen voor de mens. Met name bij gevogelte werd een hoog besmettings-

percentage voor *Campylobacter* gevonden. Om een potentieel volksgezondheidsrisico beter in beeld te krijgen verdient het aanbeveling als vervolg op deze pilot een meer kwantitatieve studie te verrichten naar het voorkomen van humane ziekteverwekkers in wilde dieren, in die zin dat rekening wordt gehouden met de leefgebieden en het natuurlijk gedrag van de verschillende dierpopulaties en een eventueel seizoenseffect en leeftijdseffect.

Van de monsters oppervlaktewater werd bijna 40 procent positief bevonden voor één of meer van de onderzochte bacteriële ziekteverwekkers, hetgeen duidt op een reëel volksgezondheidsprobleem wanneer dit water wordt gebruikt voor recreatiedoeleinden of voor het beregenen van groenten en fruit. Daarom is het ook ons advies uitgebreider onderzoek te verrichten naar de besmetting van oppervlaktewater met humane ziekteverwekkers, waarbij factoren in ogenschouw worden genomen als het weer en de watertemperatuur, en een omgevingsanalyse wordt uitgevoerd om mogelijke besmettingsbronnen te identificeren.

DANKBETUIGING

Onze dank gaat uit naar iedereen die heeft meegeholpen met het verzamelen van de faecesmonsters en de monsters oppervlaktewater.

Literatuur

1. Anonymous, 2001a. Campylobacteriose in Nederland – Risico's en interventiemogelijkheden. AH Havelaar (red). RIVM, Bilthoven, rapport 250911001.
2. Anonymous, 2001b. NEN-EN-ISO 16654:2001 Microbiologie van voedingsmiddelen en diervoeders - Horizontale methode voor de detectie van *Escherichia coli* O157. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.
3. Anonymous, 2006a. Directive 2006/7/EC of the European Parliament and of the council of 15 February 2006 concerning the management of bathing water quality and repealing Directive 76/160/EEC. Official Journal of the European Union L64: 37-51, 4.3.2006.
4. Anonymous, 2006b. NEN-EN-ISO 10272-1:2006 Microbiologie van voedingsmiddelen en diervoeders - Horizontale methode voor de detectie en telling van *Campylobacter* spp. – Deel 1: Detectiemethode. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.
5. Anonymous, 2007. NEN-EN-ISO 6579:2002/A1:2007 Microbiologie van voedingsmiddelen en diervoeders - Horizontale methode voor de detectie van *Salmonella* spp. – Amendment 1: Annex D: Detectie van *Salmonella* spp. in dierlijke fecaliën en in monsters van de primaire productie fase. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.
6. Appelbee AJ, Thompson RCA and Olson ME. *Giardia* and *Cryptosporidium* in mammalian wildlife – current status and future needs. Trends in Parasitol 2005; 21: 370-376.
7. Bailey JR, Warner L, Pritchard GC, Williamson S, Carson T, Willshaw G and Cheasty T. Wild rabbits – a novel vector for verocytotoxigenic *Escherichia coli* (VTEC) O157. Comm Dis Public Health 2002; 5: 74-75.
8. Bajer A, Bednarska M and Sinski E. Wildlife rodents from different habitats as a reservoir for *Cryptosporidium parvum*. Acta Parasitol 1997; 42: 192-194.
9. Boer E de en Wit B. Onverhit vlees en gevogelte nog steeds besmet met pathogene bacteriën. Infectieziektenbulletin 2007; 28: 130-133.
10. Caccio SM, Thompson RCA, McLauchlin J and Smith HV. Unraveling *Cryptosporidium* and *Giardia* epidemiology. Trends in Parasitol 2005; 21: 430-437.
11. Coburn HL, Snary EL, Kelly LA and Wooldridge M. Qualitative risk assessment of the hazards and risks from wild game. Vet Rec 2005; 157: 321-322.
12. Ejidokun OO, Walsh A, Barnett J, Hope Y, Ellis S, Sharp MW, Paiba GA, Logan M, Willshaw GA and Cheasty T. Human verocytotoxigenic *Escherichia coli* (VTEC) O157 infection linked to birds. Epidemiol Infect 2006; 134: 421-423.
13. Giessen JW van der, Vries A de, Roos M, Wielinga P, Kortbeek LM and Mank TG. Genotyping of *Giardia* in Dutch patients and animals: a phylogenetic analysis of human and animal isolates. Int J Parasitol 2006; 36: 849-858.
14. Handeland K, Refsum T, Johansen BS, Holstad G, Knutsen G, Solberg I, Schulze J and Kapperud G. Prevalence of *Salmonella* Typhimurium infection in Norwegian hedgehog populations associated with two human disease outbreaks. Epidemiol Infect 2002; 128: 523-527.
15. Heitman TL, Frederick LM, Viste JR, Guselle NJ, Morgan UM, Thompson RCA, Olson ME. Prevalence of *Giardia* and *Cryptosporidium* and characterization of *Cryptosporidium* spp. isolated from wildlife, human, and agricultural sources in the North Saskatchewan river basin in Alberta, Canada. Can J Microbial 2002; 48: 530-541.
16. Heuvelink AE, Biggelaar FL van den, Boer E de, Herbes RG, Melchers WJ, Huis in 't Veld JH and Monnens LA. Isolation and characterization of verocytotoxin-producing *Escherichia coli* O157 strains from Dutch cattle and sheep. J Clin Microbiol 1998; 36: 878-882.
17. Heuvelink AE, Valkenburgh SM, Tilburg JJHC, Heerwaarden C van, Zwartkruis-Nahuis JTM and Boer E de. Public farms: Hygiene and zoonotic agents. Epidemiol Infect 2007; 135: 1174-1183.
18. Heuvelink AE, Zwartkruis-Nahuis JT, Beumer RR and Boer E de. Occurrence and survival of verocytotoxin-producing *Escherichia coli* O157 in meats obtained from retail outlets in The Netherlands. J Food Prot. 1999; 62: 1115-1122.
19. Hunter PR and Thompson RCA. The zoonotic transmission of *Giardia* and *Cryptosporidium*. Int J Parasitol 2005; 35: 1181-1190.
20. Khakhria R, Duck D and Lior H. Extended phage-typing scheme for *Escherichia coli* O157:H7. Epidemiol Infect 1990; 105: 511-520.
21. Kruse H, Kirkemo AM and Handeland K. Wildlife as source of zoonotic infections. Emerg Infect Dis 2004; 10: 2067-2072.
22. Polley L. Navigating parasite webs and parasite flow: emerging and re-emerging parasitic zoonoses of wildlife origin. Int J Parasitol 2005; 35: 1279-1294.
23. Scaife HR, Cowan D, Finney J, Kinghorn-Perry SF and Crook B. Wild rabbits (Oryctolagus cuniculus) as potential carriers of verocytotoxin-producing *Escherichia coli*. Vet Rec 2006; 159: 175-178.
24. Schets FM, Berg HHJL van den, Lodder WJ, Docters van Leeuwen AE en Roda Husman AM de. Pathogene micro-organismen in zwemwater in relatie tot indicatoren voor fecale verontreiniging. rivm, Bilthoven, rapport 330400001, 2006.
25. Wade TJ, Pai N, Eisenberg JN and Colford JM Jr. Do U.S. Environmental Protection Agency water quality guidelines for recreational waters prevent gastrointestinal illness? A systematic review and meta-analysis. Environ Health Perspect 2003; 111: 1102-1109.
26. Wolfe ND, Panosian Dunavan C and Diamand J. Origins of major human infectious diseases. Nature 2007; 447: 279-283.
27. Xiao L, Fayer R. Ryan U and Upton SJ. *Cryptosporidium* taxonomy: recent advances and implications for public health. Clin Microbiol Rev 2004; 17: 72-97.
28. Ziegler PE, Wade SE, Schaaf SL, Stern DA, Nadareski CA and Mohammed HO. Prevalence of *Cryptosporidium* species in wildlife populations within a watershed landscape in southeastern New York State. Vet Parasitol 2007; 147: 176-184.
29. Zwartkruis-Nahuis JTM, Heuvelink AE en Boer E de. Detectie van *Cryptosporidium parvum* en *Giardia lamblia* in dierlijke faeces – methodiek en prevalentie. VWA regio Oost, Zutphen, rapport OT05L007, januari 2006.

Artikel ingediend: 29 juni 2007
Artikel geaccepteerd: 7 februari 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 kunnen blijven van de veterinaire ontwikkelingen in hun buurland.

Dr. Ann van Soom, Voorzitter Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift
Wetenschappelijke redactie Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Equine sarcoids – part 1: clinical presentation and epidemiology

L. Bogaert, A. Martens, P. Depoorter en F. Basthuys. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 2-9.

.....

Equine sarcoids are the most common skin tumors in horses and other equids. In their pathogenesis the bovine papillomavirus (BPV) plays a major role. Many clinical manifestations have been described, ranging from small single lesions to multiple aggressively growing masses. Histopathologically, it is considered as a biphasic tumor with epidermal hyperplasia and subepidermal proliferation of transformed fibroblasts. The diagnosis can be made clinically, histopathologically and/or by detection of BPV DNA. Sarcoids can appear on any part of the body, but they are mostly localized on the ventral abdomen, the paragenital region, head and limbs. Sarcoids occur independent of breed, coat color, sex or age, but they develop more commonly in young adults and certain families and breeds are more vulnerable than others. Transmission of BPV is supposed to happen from cattle to horse or from horse to horse, possibly via insects.

Myeloproliferatieve ziekten bij kleine huisdieren

B. Van Olmen, D. Paepe en S. Daminet. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 10-22.

.....

Myeloproliferatieve ziekten of het myeloproliferatief syndroom (MPS) zijn zeldzame aandoeningen, die ontstaan door tumorale ontaarding van myeloïde precursorcellen in het beenmerg, dit in tegenstelling tot de lymfeproliferatieve ziekten, die ontstaan uit lymfoïde precursorcellen. Bij honden zijn geen duidelijke etiologische factoren voor MPS bekend, terwijl infectie door het leukemievirus een belangrijke rol speelt bij katten. MPS wordt onderverdeeld in acute en myeloïde leukemie (AML), chronische myeloide leukemie (CML) en het myelodysplastisch syndroom (MDS). Voor de verdere classificatie baseert men zich tegenwoordig in de diergeneeskunde vooral op de humane criteria, voorgesteld door de French-American-British Cooperative Group. De symptomen van MPS zijn niet pathognomonisch en zijn het gevolg van de begeleidende cytopenie(ën). De diagnose van MPS vindt plaats op basis van de uitsluiting van andere differentiële diagnosen en de cytomorfologische evaluatie van bloed- en beenmergstalen, eventueel aangevuld met immunohistochemie en immunofenotypering. De behandeling van MPS bestaat uit een symptomatische therapie al dan niet gecombineerd met chemotherapie. De prognose van AML is zeer slecht. Het verloop van CML en MDS is daarentegen meer chronisch, met een gereserveerde prognose.

A case of feline paraneoplastic alopecia associated with a pancreatic adenocarcinoma

K. Florizoone. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 23-25.

.....

A 12-year-old intact male Domestic Shorthair cat with anorexia, diarrhea and lethargy is described. Alopecia was noted around the nasal planum, the eyes and the mouth, and on the medial forelimbs and ventral abdomen. The footpads were soft and painful. There was no pruritus. The skin of the forelimbs had a shiny appearance. Euthanasia was requested by the owner and necropsy revealed an adenocarcinoma of the pancreas with metastatic lesions in the liver and the omentum. Post-mortem examination of the skin revealed marked follicular atrophy and miniaturization. The cat in this report had a glistening alopecia, despite the presence of the stratum corneum and the absence of pruritus.

Perirectal pyogranulomatous inflammation causing rectal obstruction and colic in a Norwegian Fjord gelding

L.M. Hunt en S. Van Poucke. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 26-28.

.....

An 18-month-old Fjord gelding was examined for colic and clinical signs of tenesmus and dyschezia. Rectal examination and transrectal ultrasonography showed a firm tissue mass on the dorsolateral aspect of the left rectal wall. Histopathology of multiple perirectal true-cut biopsies revealed a pyogranulomatous inflammation. Cultures for microorganisms were negative. A diagnosis of extra-luminal rectal pyogranulomatous inflammation was made. Conservative treatment resulted in complete remission.

Pustular dermatitis by *Listeria monocytogenes* after the assisted delivery of a dead calf

J. Laureyns, H. Moyaert, H. Werbrouck, B. Catry, A. de Kruif en F. Pasmans. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 29-34,

Two days after the manual delivery of a dead calf, a 55-year-old healthy veterinary practitioner developed widespread pustular rash on both arms, followed by fever, myalgia and headache. Examination of the pustulae revealed *Listeria monocytogenes*. In addition to the case report, this article also briefly discusses the zoonotic aspect of listeriosis.

FlexVet
personeels- en managementdiensten
voor de veterinaire sector

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
Managementdiensten
Praktijkautomatisering

Wij detacheren, zenden uit en verzorgen werving en selectieopdrachten voor vaste banen.

Ook voor pay-roll kunt u bij ons terecht. Daarnaast verzorgen wij interim- of praktijk-management opdrachten.

Een nieuwe dienst is praktijkautomatisering. In samenwerking met ANIMANA implementeren wij het web-based programma ANIMANA-ASP

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

www.flexvet.nl

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

Risicogebieden klassieke varkenspest

Het Centraal Veterinair Instituut heeft kaarten gemaakt die de gebieden met het grootste risico op de verspreiding van klassieke varkenspest (KVP) zichtbaar maken. Ze kunnen de overheid helpen bij het bestrijden van deze ziekte. Gegevens uit de Nederlandse epidemie van 1997-1998 zijn gebruikt om door wiskundige modellering 'risicogebieden' te bepalen. Aan de hand van de gemaakte risicokaarten kunnen deskundigen een beeld krijgen van voorspelde regionale en landelijke risico's bij de uitbraak van een dierziekte. De kaarten zijn te zien op www.biomedcentral.com.

CVI

Eenvoudiger acceptatiebeleid

Een arbeidsdeskundig onderzoek behoort niet meer standaard tot de acceptatieprocedure voor dierenartsen van Movir. Afgelopen jaar heeft Movir bij aanvragen van zakelijke professionals geëxperimenteerd door het opvragen van informatie en het stellen van aanvullende vragen aan de kandidaat-verzekerde. Het bleek dat dit veelal voldoende informatie bood om het aanvraagde risico te kunnen beoordelen.

Hondengriep al langer aanwezig

Het hondengriepvirus was al vijf jaar voor de ontdekking in 2004 aanwezig in de greyhoundpopulatie in de Verenigde Staten en was in die periode waarschijnlijk verantwoordelijk voor meerdere uitbraken van luchtwegstoornissen onder honden. Hondengriep wordt veroorzaakt door het H3N8-virus. Dit is verwant aan dat van paardengriep. Het veroorzaakt twee klinische syndromen: een milde bij infectie van de bovenste luchtwegen en een ernstige vorm met pneumonie. De onderzoekers verkregen bloedmonsters van greyhounds uit de periode 1999 tot 2004. In 1999 bleken 33 procent van de monsters al positief voor antilichamen tegen zowel het honden- als het paardengriepvirus. Bij verschillende ziekteuitbraken in 1989, 1999 en 2003 vond men seropositieve greyhounds.

Medicalnewstoday.com

Enquete spoed en intensieve zorg

Spoed en intensieve zorg is een sterk groeiende discipline binnen de diergeneeskunde. De European Veterinary Emergency and Critical Care Society (EVECCS) wil ontwikkelingen op dit terrein binnen Europa bundelen en ondersteunen, onder andere door een jaarlijks congres. De EVECCS wil daartoe een actueel beeld krijgen van de activiteiten van Europese dierenartsen op het gebied van spoed en intensieve zorg. De organisatie heeft een enquête ontwikkeld voor alle dierenartsen die zich op dit vakgebied toeleggen. De enquête staat op www. eveccs.org onder de knop 'Status of emergency and critical care practices in Europe survey'. Op dezelfde website staan de gegevens over het congres van de EVECCS in Gothenburg, Zweden op 29, 30, 31 mei en 1 juni.

Lezing voorjaarsdagen

Adjiedj Bakas is trendwatcher. Hij observeert en interpreteert ontwikkelingen in binnen- en buitenland en verbindt daaraan voor de overheid, voor het bedrijfsleven en voor specifieke branches relevante conclusies. Bakas is een veelgevraagd spreker op congressen en symposia voor zo'n beetje alle branches die er te vinden zijn. AUV Dierenartsencoöperatie is bijzonder trots dat zij Adjiedj Bakas bereid heeft gevonden een op maat gemaakte lezing te verzorgen tijdens de Voorjaarsdagen op zaterdagochtend, 26 april 2008, van 09.00 uur tot 12.00 uur.

Dierenarts in de praktijk

Donderdag 27 maart is tijdens het symposium 'Coaching in de praktijk' het eerste exemplaar van het boek *Dierenarts in de praktijk* uitgereikt. Het is een vernieuwde uitgave van het boek *Dierenarts als ondernemer* uit 2007. De uitgave richt zich nadrukkelijker dan de vorige editie op de dierenarts in loondienst en de startende dierenarts. In de preambule is een overzicht opgenomen van diverse veterinaire carrièrerichtingen. Tevens kunt u daar in een handig overzicht nagaan welke passages in het boek voor u relevant zijn. Senioren en dierenartsen in het buitenland kunnen het boek kosteloos ontvangen na aanvraag per telefoon ((030) 634 89 00) en per mail info@knmvd.nl .

Project Roemenië

Leerlingen van de paraveterinaire opleiding en docent-dierenartsen van het Groenhorst College te Barneveld gaan in mei 2008 in Roemenië assisteren bij de 'catch, neuter and release'-programma's in het kader van de zwerfhondenproblematiek. Ook zullen zij voorlichting geven. Voor het project zijn nog materialen nodig zoals een operatietafel, een infuusstandaard, hechtmateriaal, antibiotica, analgetica en anesthesiemiddelen. U kunt materialen sturen naar Antwoordnummer 1033, 3770 VB Barneveld, ten name van Zwerfhondenproject Roemenië. Stuur bij grootverpakking een e-mail naar f.zwanenburg@groenhorstcollege.nl of info@zwerfhondenroemenie.nl. Kijk voor verdere informatie op www.zwerfhondenroemenie.nl of bel (0342) 45 55 00.

Kantoor gesloten

Het KNMVD-kantoor is gesloten op woensdag 30 april, donderdag 1 mei en vrijdag 2 mei aanstaande. Ook op vrijdag 23 mei is de KNMVD niet bereikbaar.

U hebt een passie voor uw praktijk en wilt alleen het beste voor uw patiënten. Praktische producten met een solide wetenschappelijke basis. Voeding waarmee u uitstekende resultaten bereikt. Een assortiment waar u achter staat en dat u vol vertrouwen kunt aanbevelen.

Vernieuwd!

Eukanuba Veterinary Diets

Eukanuba's vernieuwde, verbeterde assortiment van evenwichtige en smakelijke therapeutische diëten voor honden en katten.

Expertise. Practicality. Results.

Eukanuba VETERINARY DIETS

Uiergezondheid: Analyse van de celgetal-dynamiek in het 'stoplicht' van PIR-DAP

G.A. Hooijer [I], Y. de Haas [II] en M. Horneman [II]

PIR-DAP heeft in 2005 een 'tool' ontwikkeld die de verschuivingen in het celgetal inzichtelijk maakt: het 'stoplicht'. Binnen dit instrument wordt de veestapel percentagegewijs in drie groepen ingedeeld, namelijk het percentage dieren met een celgetal lager dan 100.000 (groen), het percentage met een celgetal tussen de 100.000 en 200.000 (oranje) en het percentage met een celgetal hoger dan 200.000 (rood). Er wordt bij deze indeling geen onderscheid gemaakt tussen vaarzen en koeien. Dieren in deze drie categorieën worden als het gaat om uiergezondheid gezien als respectievelijk gezond, verdacht van besmetting en besmet.

Bovenstaande groepen worden op basis van voortschrijdende gegevens over een periode van twaalf maanden in één grafiek weergegeven. Daarnaast is het mogelijk op koeniveau een lijst te genereren van de dieren in de categorieën 'oranje' en 'rood', met daarbij aangegeven hoeveel procent van de dieren de vorige keer viel in de categorieën 'groen', 'oranje' en 'rood'.

Het 'stoplicht' is om een aantal redenen door PIR-DAP geïntroduceerd. Ten eerste kan het in het kader van mastitispreventie belangrijk zijn inzicht te hebben in koeien die een (licht) verhoogd celgetal hebben, maar nog niet als attentiekoe worden aangegeven. Koeien in deze groep kunnen probleemkoeien worden, wat onder andere de reden is waarom de grenzen bij het 'stoplicht' anders zijn gekozen dan bij de bestaande parameters. In de tweede plaats geeft een voortschrijdend overzicht over de afgelopen twaalf maanden in één oogopslag duidelijk de ontwikkeling aan van de uiergezondheid op een bedrijf. In de communicatie naar veehouders is goede inzichtelijkheid van groot belang. Verder was de hypothese van PIR-DAP dat aan het 'stoplicht' een voorspellende waarde kon worden toegekend voor het bedrijfscelgetal.

In de periode van oktober 2005 tot oktober 2006 is een dataset gebruikt van in totaal 97.984 opeenvolgende MPR-monsternames (9.686 bedrijven) om verschillende analyses te doen met betrekking tot de 'stoplicht'-parameters en de bestaande celgetalparameters. De bestaande celgetalparameters 'percentage verhoogd celgetal' en 'percentage nieuwe infecties' worden op de MPR-uitslag deels numeriek weergegeven, verdeeld in lactatiestadia en pariteit, en deels grafisch. Dit geeft veel inzicht in de uiergezondheid op melkveebedrijven. De analyses hadden als doel antwoord te geven op drie vragen, namelijk: welke verbanden zijn er tussen de bestaande en de 'stoplicht'-parameters? Gaat er een voorspellende waarde uit van de bestaande en de 'stoplicht'-parameters? En in hoeverre verschillen de bestaande en nieuwe parameters in hun voorspellende waarde voor de hoogte van het bedrijfscelgetal de eerstvolgende meting of voor de verandering van het bedrijfscelgetal tijdens de eerstvolgende periode van vier weken?

I Dierenartsenpraktijk Mid-Fryslân, Hopmanshof 1, 8491 BK, Akkrum; lid stuurgroep PIR-DAP.
II CRV, Postbus 454, 6800 AL, Arnhem.

Parameter	PV+
% groen	32,9
% rood	35,3
% verhoogd celgetal	35,3
% nieuwe infecties	34,1

Tabel 1. De voorspellende waarde (PV+) van de verandering van de verschillende celgetal- en 'stoplicht'-parameters tijdens een periode van vier weken na de daarop volgende periode van vier weken voor de hoogte van het bedrijfscelgetal. Een bedrijfscelgetal wordt aangemerkt als hoog indien deze hoger is dan 250.000 cellen/ml.

Parameter	PV+
% groen	38,7
% rood	41,2
% verhoogd celgetal	45,2
% nieuwe infecties	41,6

Tabel 2. De voorspellende waarde (PV+) van de verandering van de verschillende celgetal- en 'stoplicht'-parameters van MPR1 naar MPR2 voor de verandering van het bedrijfscelgetal van MPR2 naar MPR3. MPR1 is de eerste van de drie metingen in de tijd en MPR3 de laatste.

RESULTATEN

De verbanden tussen de 'stoplicht'-parameters 'percentage groen' en 'percentage rood' en het bedrijfscelgetal (Het bedrijfscelgetal is het gemiddelde van de celgetallen van de bemonsterde koeien ten tijde van de MPR. Het tankcelgetal, dat tweemaal per maand wordt bepaald, werd niet betrokken in het onderzoek) zijn weliswaar redelijk groot (respectievelijk 60 en 70 procent), maar de verbanden tussen deze parameters en het 'percentage verhoogd celgetal' zijn veel groter (respectievelijk 80 en 90 procent). Dit is logisch voor 'percentage rood', omdat dit in feite dezelfde parameter is met een iets scherpere bovengrens. Het is duidelijk dat de bestaande celgetalparameters en de 'stoplicht'-parameters sterk overeenkomen.

De analyses met betrekking tot de verschuivingen tussen 'percentage groen', 'percentage oranje' en 'percentage rood' werden in een continue reeks uitgevoerd met behulp van drie vierweekse MPR-uitslagen. MPR1 is de eerste van drie metingen in de tijd en MPR3 de laatste.

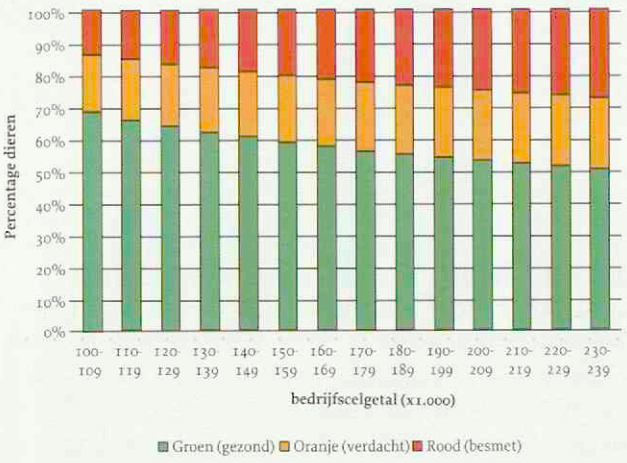
Een daling van het 'percentage groen' van MPR1 naar MPR2 resulteert in het algemeen in een gemiddelde

stijging in MPR3 met gemiddeld 28.202 cellen/ml. Maar van MPR2 naar MPR3 daalt het bedrijfscelgetal met 10.143 cellen/ml. Mogelijk is het afweermechanisme van de koe in staat een forse stijging van het celgetal binnen een aantal weken teniet te doen, zij het gedeeltelijk. Hierbij moet worden bedacht dat deze data-analyse heeft plaatsgevonden op bedrijfsniveau en niet op het niveau van individuele koeien. Het is dus niet bekend of het dezelfde koeien zijn. Hoe lang het duurt voor de situatie weer volledig is genormaliseerd, hebben we niet geanalyseerd. Bovendien is dit gegeven lastig te analyseren, mogelijk doordat interventies door veehouders hier een rol spelen.

In het algemeen resulteert een daling van het 'percentage rood' van MPR1 naar MPR2 in een gemiddelde daling van het bedrijfscelgetal in MPR3 van 18.450 cellen/ml. Tussen MPR2 en MPR3 stijgt het celgetal met 18.233 cellen/ml. Dit zou kunnen betekenen dat de infectiedruk op bedrijven met meer dieren in 'rood' te hoog is om een lager bedrijfscelgetal te kunnen continueren. Deze conclusie is op basis van dit onderzoek voorbarig, omdat het niveau van het bedrijfscelgetal in deze analyses niet als variabele is meegenomen. Dalingen en stijgingen van het bedrijfscelgetal als gevolg van een verandering in het 'percentage groen' of het 'percentage rood' worden dus met name veroorzaakt door veranderingen in het bedrijfscelgetal in dezelfde periode als de verandering van de 'stoplicht'-parameters.

De 'stoplicht'-parameters kunnen juist wél van waarde zijn als het bedrijfscelgetal zich anders ontwikkelt dan mocht worden verwacht op basis van de percentages 'rood' en 'groen'. Hierbij zijn enerzijds de normaalwaarden voor de percentages 'rood' en 'groen' belangrijk (figuur 1), anderzijds is het goed de ontwikkeling van het laatste jaar te bekijken. In samenhang met de bestaande celgetalparameters kan een goede analyse worden gemaakt. Door de verdeling in drie categorieën ('groen', 'oranje' en 'rood') in combinatie met het voortschrijdende karakter van de presentatie komen afwijkingen duidelijker naar voren. De gemiddelde waarden per bedrijfscelgetalklasse, gebaseerd op de onderzochte nationale dataset, zijn weergegeven in figuur 1. De verschillen in verdeling zijn echter niet significant. Een afwijking van deze verdeling hoeft dus niet per sé te betekenen dat er iets aan de hand is.

De positief voorspellende waarden (PV$^+$) van zowel de 'stoplicht'-parameters als van de bestaande celgetalparameters voor de hoogte van het bedrijfscelgetal van de volgende vierwekelijkse monstername variëren van 33 tot 35 procent indien een grenswaarde van 250.000 cellen wordt gebruikt (tabel 1). De PV$^+$ als voorspeller van veranderingen in het bedrijfscelgetal variëren van 39 tot 45 procent (tabel 2). De PV$^+$ van de bestaande celgetalparameters zijn hoger



Figuur 1. De normaalwaarden van de verschillende 'stoplicht'-parameters per bedrijfscelgetalcategorie.

(42 en 45 procent) dan die van de 'stoplicht'-parameters (39 en 41 procent). Wel geeft de hoogte van de PV$^+$ aan dat in de meerderheid van de gevallen zowel de 'stoplicht'-parameters als de bestaande celgetalparameters de hoogte van het bedrijfscelgetal van de volgende vierwekelijkse monstername onjuist voorspellen.

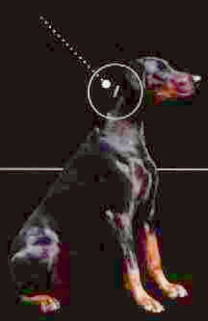
CONCLUSIE

Op basis van bovenstaand onderzoek kan worden geconcludeerd dat de 'stoplicht'-parameters geen groter verband met het bedijfscelgetal of 'percentage verhoogd celgetal' laten zien dan de bestaande celgetalparameters. Noch laten ze hogere voorspellende waarden voor bedrijfscelgetal zien dan de bestaande celgetalparameters. Het 'stoplicht' kan wel meer informatie geven op het moment dat het 'stoplicht' afwijkt van wat mag worden verwacht op basis van overzichten van een eerdere monstername en de normaalwaarden voor de betreffende bedrijfscelgetalklasse. Dit komt door de verdeling in drie categorieën ('rood', 'oranje' en 'groen') en door de weergave als een continu jaarlijks overzicht. Als het 'stoplicht' lijkt af te wijken, is het belangrijk alle celgetalparameters goed te beoordelen om de oorzaak hiervan te kunnen opsporen.

De complete versie van dit artikel staat op de website van de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer (www.knmvd.nl).

PIR-DAP is een samenwerkingsverband tussen NRS, Pfizer en de KNMVD

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

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

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

Paddo's

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Even geen dierenarts op de slachtbank, maar een hond. Gewoon een rechtszaakje uit het dagelijks leven. De feiten waren al in de krant te lezen, maar hoe liep het juridisch af?

APOCALYPSE MAINTENANT

Je bent Fransman maar zwerft al een tijdje met je hond door Nederland. Nederland biedt veel voordelen, onder andere de royale verkrijgbaarheid van interessante middelen zoals marihuana en paddestoelen. Een beetje avontuurlijke geest gaat deze substanties natuurlijk uitproberen, maar na lange tijd gaat de lol er een beetje af. Je kunt dan natuurlijk een sterker middeltje proberen, maar je kunt ook proberen wat de combinatie van de twee voor interessant gevoel oplevert. Zo gezegd, zo gedaan. Deze Fransman stort zich op royale doses marihuana in combinatie met hallucinogene paddenstoelen en houdt dat een tijdje vol. Het resultaat is dat zijn wereldbeeld wat gaat afwijken van de werkelijkheid. Zijn hersengeknetter heeft tot gevolg dat hij ervan overtuigd raakt dat de Apocalyps is aangevangen en dat 'het hogere' hem stuurt. Het hogere maakt hem tevens duidelijk dat zijn hond bezeten is door demonen. Niet getreurd, hij kan zichzelf en zijn hond helpen door de hond de keel af te snijden en zijn organen te verwijderen. Met een zakmes en een schaar gaat hij de hals en de keel van het dier te lijf, waar hij in ieder geval in zodanige mate in slaagt dat de hond het leven laat.

BOUCHERIE/CHARCUTERIE

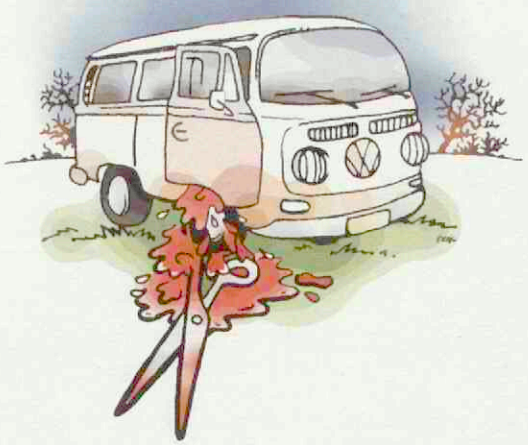
De man wordt gearresteerd en moet zich bij de Nederlandse rechter verantwoorden vanwege dierenmishandeling. Zijn advocaat probeert hem er nog onderuit te krijgen door aan te voeren dat 'monsieur' niet de bedoeling had de hond pijn te doen, maar 'alleen' om hem te doden. En als je niet opzettelijk een dier pijn wilt doen, maar het alleen maar wilt afslachten, zou er geen sprake zijn van dierenmishandeling. Leuke poging, maar het juridische struikelblok dat voor dierenmishandeling sprake moet zijn van opzet, is al een jaar of vijftien afgeschaft. De rechtbank vindt het bovendien aannemelijk dat het met mes en schaar doorklieven van een hondenkeel pijn en letsel bij het dier kan veroorzaken en/of de gezondheid kan benadelen, zelfs als het niet heel lang duurt voordat de hond het loodje legt. Dierenmishandeling staat daarmee vast. Blijft de vraag of 'monsieur mushroom' strafbaar is als hij handelde onder invloed van verdovende middelen.

CHAMPIGNONS IRRESPONSABLE

Dat levert meteen het volgende verdedigingspunt. De slachtpartij zou niet te wijten zijn aan het gebruik van paddo's, maar aan de psychotische geestestoestand van de Franse toerist. Daarom was hij ontoerekeningsvatbaar en kan hij niet strafbaar worden gesteld voor zijn messentrekkerij. Een forensisch psychiater mag de geest van de man - of wat er nog van over is - onderzoeken. Helaas voor hem is met zijn geestesvermogens niets mis, althans niet voldoende om hem ontoerekeningsvatbaar te verklaren. Toen hij de hond neerstak, had mijnheer een 'ziekelijke stoornis van zijn geestesvermogens in de vorm van een floride psychotisch beeld, met vooral inhoudelijke denkstoornissen.' Dat betekent echter niet automatisch dat hij volledig ontoerekeningsvatbaar was; de stoornissen waren vooral te wijten aan het langdurig gebruik van een combinatie van marihuana en paddenstoelen.

FRANSE SLAG

De rechtbank vindt dat mijnheer zelf verantwoordelijk is voor zijn geestestoestand; hij heeft het tenslotte zelf zo ver laten komen. Zijn Franse afkomst levert hem dan nog enig voordeel, want in Frankrijk is de voorlichting over het gebruik van verdovende middelen minder pregnant, dus als toerist met een primeur in paddenstoelengebruik heeft hij misschien niet kunnen weten wat precies de gevolgen zouden zijn van de combinatie, al had hij het wel kunnen vermoeden. Een klein beetje strafvermindering is het gevolg. De officier van justitie heeft vier maanden cel geëist. Om bovengenoemde reden wil de rechtbank dat wel iets inkorten, maar niet veel. Het op gruwelijke en bloederige wijze doden van je eigen hond op de openbare weg versterkt de gevoelens van onveiligheid en angst in de samenleving en dat is onwenselijk. 'Monsieur' mag 109 dagen straf uitzitten en zijn schaar en mes worden in beslag genomen. Als pleister op de wonde krijgt hij zijn volkswagenbusje, waarin hij de hond heeft geperforeerd, weer terug wanneer hij uit de gevangenis komt. Kan hij in ieder geval naar het bos rijden, om de hond uit te laten of ... paddenstoelen te plukken.



LACTOFIEL

Baytril 10% injectievloeistof: slechts 2 injecties bij acute coliforme mastitis

Baytril werkt **snel**:	therapeutische spiegels binnen minuten, snel bactericide werking, snel herstel melkproductie en melkkwaliteit
Baytril werkt **zeker**:	hoge spiegels in de melk, vermindert endotoxine effecten
Baytril is **gemakkelijk**:	2 injecties volstaan
Baytril is **economisch**:	hoge doeltreffendheid en slechts 4 dagen melkverlies na IV toediening

Benaming BAYTRIL® 10% injectievloeistof • **Samenstelling** Per ml 100 mg enrofloxacin. • **Diersoort** Rund en varken. • **Therapeutische indicaties** Rund: infecties van ademhalings- en spijsverteringsstelsel van primair bacteriële oorsprong, met name pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose, colisepticemie en salmonellose, alsmede secundaire ziekten na een virusinfectie zoals Bovine Respiratory Disease-Complex. Acute coliforme mastitis. I het kader van een verantwoord gebruik van antimicrobiële middelen is het zinvol voorafgaand aan de therapie de gevoeligheid van het causale agens te bepalen. Varken: infecties van ademhalings- en spijsverteringsstelsel, me name pasteurellose, mycoplasmose, colibacillose, colisepticemie en salmonellose, alsmede andere ziektecomplexen zoals enzootische pneumonie. • **Contra-indicaties** Vastgestelde resistentie tegen chinolonen, aangezien er tus sen enrofloxacin en andere fluorochinolonen een grote mate van kruisresistentie bestaat. • **Ongewenste effecten** In zeldzame gevallen kan de intraveneuze toediening aanleiding geven tot shockreacties, vermoedelijk als gevol van een verstoring van de bloedsomloop. • **Dosering** 2,5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/40 kg lichaamsgewicht) per dag gedurende 3 dagen (5 dagen bij Salmonellosen). Bij zware respiratoire infecties of salmo nellosen: tot 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht (= 1 ml/20 kg lichaamsgewicht) gedurende 5 dagen bij het rund en 3 dagen bij het varken. Bij acute coliforme mastitis bij het rund: 5 mg enrofloxacine per kg lichaamsgewich (= 10 ml per 200 kg) per dag gedurende 2 opeenvolgende dagen (interval: 24 uur). • **Wijze van toediening** Rund: intraveneus, subcutaan. Bij acute uierontsteking: intraveneus; de tweede injectie kan ook subcutaan toegedien worden. In geval van subcutane toediening bij het rund dient dit plaats te vinden in de nek met een maximaal injectievolume van 10 ml per injectieplaats. Varken: intramusculair. Bij varkens dient de toediening plaats te vinden in d nek met een maximaal injectievolume van 2,5 ml per injectieplaats. • **Wachttijd** Rund: 9 dagen voor de slacht na subcutane toediening; 4 dagen voor de slacht na intraveneuze toediening. 4 dagen voor de levering van melk n subcutane toediening; 3 dagen voor de levering van melk na intraveneuze toediening. Varken: 10 dagen voor de slacht. • **Registratiehouder** Bayer B.V., Animal Health Division, Energieweg 1, 3641 RT Mijdrecht. • **REG NL 0348 UDD**. Meer informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij de registratiehouder.

www.livestock.bayer.nl

Bayer HealthCare
Animal Health

Baytril®
The Effective Anti-Infective.

Bayer onderschrijft Good Veterinary Practice als de juiste benadering voor het gebruik van diergeneesmiddelen

Uniforme Europese richtlijnen ontworming van hond en kat (ESCCAP)

Werkgroep Veterinaire Parasitologie Nederland

Een onafhankelijke groep Europese parasitologen wil via de website www.esccap.org zonder winstoogmerk informatie verstrekken over parasitaire infecties bij hond en kat in Europa. Hierbij is het belangrijk dat de (ontwormings)adviezen uniform zijn, de informatie 'up-to-date' wordt gehouden en dat deze in diverse talen beschikbaar is. De uitgebreide richtlijnen kunnen worden aangepast aan de regionale situatie. De organisatie, genaamd European Scientific Counsel Companion Animal Parasites (ESCCAP), wordt inmiddels ondersteund door het European Veterinary Parasitology College (EVPC) en de World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (WAAVP). De vertegenwoordiger vanuit Nederland is Frans van Knapen.

De eerste 'Richtlijn over wormbestrijding bij hond en kat' bevat uitgebreide informatie over factoren die een rol spelen bij wormbestrijding, de verschillende parasieten van hond en kat inclusief kaarten met geografische verspreiding (Echinococcus en Dirofilaria), de bestrijding van de infectie in de omgeving, de rol van de eigenaar en het geven van voorlichting. Hierna wordt in tabellen voor hond en kat overzichtelijk informatie gegeven over de diverse wormen en protozoën. De laatste tabel geeft een overzicht van de symptomen en diagnostiek van worminfecties.

HOE VAAK ONTWORMEN?

De richtlijn zal voor de Nederlandse situatie gebaseerd zijn op de bestrijding van de wormen die het grootste probleem vormen voor de volksgezondheid, namelijk de spoelworm van hond en kat (*Toxocara canis* respectievelijk *T. cati*) en de Echinococcus-lintworm bij jachthonden in risicogebieden. Het is gebleken dat een jaarlijkse of tweejaarlijkse ontworming niet in staat is het Toxocara-infectieniveau van de dieren en de omgeving omlaag te brengen. Daarom geeft de richtlijn als algemeen advies een ontwormingsfrequentie van minimaal vier keer per jaar. Dit kan op maat worden aangepast. Men dient rekening te houden met het risico van het optreden van resistentie van de wormen tegen wormmiddelen. Resistentie kan het gevolg zijn van zware selectiedruk in de wormpopulatie door frequente behandelingen. Dit zal nauwelijks een rol spelen voor de gemiddelde huishond en -kat. In kennels met een beperkte oppervlakte en een frequent behandelingsregime moet men wel rekening houden met het optreden van resistentie. Door middel van regelmatig fecesonderzoek kunt u achterhalen welke wormen eventueel aanwezig zijn en of een ingestelde behandelingsstrategie effectief is.

OP WELKE LEEFTIJD BEGINNEN?

De eerste ei-uitscheiding begint bij pups en kittens al op enkele weken leeftijd en er vindt constant herinfectie plaats. Het advies luidt daarom om met ontwormen te beginnen op een leeftijd van twee weken bij pups en van drie weken bij kittens en dit vervolgens enkele keren om de twee weken te herhalen, zolang ze gezoogd worden. Het advies is om de richtlijnen te volgen die op de ESCCAP-website zijn aangegeven. Het moederdier dient tegelijkertijd te worden ontwormd, omdat deze opnieuw besmet kan raken via het oplikken van de ontlasting van de jongen. In deze feces kunnen zich Toxocara-larven bevinden.

NEDERLANDSTALIGE INFORMATIE

De richtlijn, inclusief tabellen met alle in Nederland geregistreerde anthelmintica en anti-ectoparasitica zal op korte termijn op de website beschikbaar worden gemaakt. Er worden brochures over de ESCCAP samengesteld voor gebruik in de praktijk en tijdens de Voorjaarsdagen zal extra aandacht worden gegeven aan dit initiatief. Alle activiteiten van de ESCCAP worden mogelijkgemaakt door sponsorbijdragen van Novartis, Bayer, Merial, Fort Dodge en Idexx. Deze partijen zullen zich conformeren aan de uniforme voorlichting naar de praktijk en het publiek. Alleen op deze manier kunnen we effect verwachten van de voorlichting over en de preventie van parasitaire infecties bij hond en kat en de daarbij optredende volksgezondheidsrisico's. De besmetting van de omgeving verminderen gebeurt niet alleen door het ontwormen van de dieren, maar ook door het opruimen van de ontlasting. Vanzelfsprekend rekent de ESCCAP bij het geven van de juiste voorlichting aan eigenaren op de medewerking van de dierenarts en de paraveterinair.

VOLGENDE

De volgende richtlijn zal gaan over bestrijding van ectoparasieten. Daarna is het plan om door vectoren overgebrachte ziekten en ziekten veroorzaakt door schimmels te behandelen. Intussen staan er op www.esccap.orgal veel links naar websites met informatie over deze onderwerpen.

De Werkgroep Veterinaire Parasitologie Nederland bestaat uit Fred Borgsteede, Centraal Veterinair Instituut WUR/GD, Deborah van Doorn, Maarten Eysker, Rolf Nijsse en Harm Ploeger, faculteit Diergeneeskunde, afdeling Klinische Infectiologie, Joke van der Giessen, RIVM, Bilthoven, Frans van Knapen, IRAS, Veterinary Public Health, Utrecht (f.vanknapen@irasuu.nl), Paul Overgaauw, RNA Assays, Utrecht.

Hill's™ Prescription Diet™ Feline c/d™ Multicare. De alles-in-één oplossing voor urinewegproblemen.

Het is nu nog gemakkelijker om urinewegproblemen bij katten te behandelen met slechts één voer.

- Behandelt de drie belangrijkste oorzaken van FLUTD
- Bevat geen overmaat aan zout
- Verkrijgbaar in droogvoer (2 smaken), blikvoer en maaltijdzakjes

Hill's™ Vets' no.1 Choice™

Kalverhouders sluiten overeenkomst met dierenarts

Hugo de Groot

De vleeskalverhouders die aan IKB willen deelnemen, dienen zich voor 1 mei 2008 op te geven voor een ingangscontrole bij de Stichting Kwaliteitsgarantie Vleeskalveren (SKV).

Om een IKB-erkenning te verkrijgen, dient de kalverhouder een overeenkomst te sluiten met een dierenarts die is geregistreerd in het register GVP-kalverhouderij bij de stichting Veterinair Administratie Kantoor (VAK). De IKB-voorwaarden kalverhouderij gelden voor zowel de blanke als de rosé kalverhouderij.

De randvoorwaarden van de overeenkomst kalverhouder, kalvereigenaar en dierenarts zijn uitgewerkt in de Werkgroep Voedselveiligheid en Veterinaire Zaken van de Advies Commissie Kalveren. In deze werkgroep zijn, onder het voorzitterschap van de Productschappen Vee en Vlees de kalverintegraties, LTO vakgroep blank en rosé vleeskalverhouderij en de KNMVD vertegenwoordigd.

De overeenkomst gaat uit van een bedrijfsgezondheidsplan. De basis van de overeenkomst richt zich op de verantwoordelijkheden van de kalverhouder, de kalvereigenaar en de dierenarts met betrekking tot diergezondheid, volksgezondheid, voedselveiligheid en het voorschrijven en toepassen van diergeneesmiddelen.

Een van de aanleidingen is de antibioticaproblematiek (1). De kalversector is in 2007 een Masterplan Rationeel Gebruik Antibiotica (MRGA) Nederlandse Kalversector gestart (2). Het streven is te komen tot een verantwoord evenwicht tussen de inzet van antibiotica voor de diergezondheid met minimale risico's voor de volksgezondheid. De aanpak concentreert zich op het aantoonbaar maken van het gebruik van antibiotica in de kalversector, de controle op naleving van de regels, het in beeld brengen van de resistentieontwikkeling en onderzoek om dit (verder) te kunnen verminderen, dan wel te beheersen. Verder worden inspanningen gedaan om de kennis rond de antibioticaproblematiek en het bewustzijn in de sector verder te vergroten. De relatie kalverhouder - dierenarts vormt daarin een belangrijke schakel. Met het formaliseren van de relatie kan de kalverhouder tevens voldoen aan eisen uit de Verordening (EG) nr. 854/2004 en de Voedselketeninformatie (VKI) (3). Alle informatie over IKB-vleeskalveren is te vinden op de website: www.ikbkalveren.nl.

Belangrijke data

1 januari 2008	Nieuwe IKB regeling vleeskalveren.
18 maart 2008	www.ikbkalveren.nl.
25 maart 2008	Werkmap en werkboek voor de kalverhouder beschikbaar met daarin de regeling, overeenkomst en formulieren.
Vóór 1 mei 2008	Kalverhouder dient een overeenkomst kalverhouder - kalvereigenaar - dierenarts af te sluiten én een nieuwe IKB-overeenkomst met de Certificerende Instantie SKV.
1 januari 2009	Alle oude IKB kalverregelingen vervallen.

Bronnen

1. De Groot, S.J. De kwaliteit en borging van de diergeneeskundige schakel in de keten vleeskalverhouderij. Tijdschrift voor Diergeneeskunde 2007; 132:364-365.
2. De Groot, S.J. Symposium op recept: maatregelen dienen gebaseerd te zijn op feiten Tijdschrift voor Diergeneeskunde 2007; 132: 576-365.
3. Verordening (EG) nr. 854/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 houdende vaststelling van specifieke voorschriften voor de organisatie van de officiële controles van voor menselijke consumptie bestemde producten van dierlijke oorsprong. PB L 226/83 d.d. 25 juni 2004.

Nieuwe versie verklaring voor noodslachting beschikbaar

Hugo de Groot

De KNMVD heeft in overleg met de Voedsel en Warenautoriteit (VWA) een nieuwe versie 'verklaring voor noodslachting' uitgewerkt (1). De verklaring is ten opzichte van de huidige versie aangepast aan de geldende regelgeving (2). Met de VWA is overeengekomen dat de in omloop zijnde 'verklaring voor speciale noodslachting' geldig blijven, mits deze in lijn met de regels en randvoorwaarden worden afgehandeld (3). De nieuwe formulieren kunt u schriftelijk, per fax (030-6348909) of per e-mail via het webformulier op de besteldienst van de KNMVD website bestellen. Houdt u bij het bestellen rekening met een levertijd van gemiddeld vier werkdagen. Voor spoedbestellingen worden extra kosten in rekening gebracht.

Bronnen.

1. De Groot S.J. en Hooijer G.A. Transport van dieren en noodslachting: hoe luiden de regels? Tijdschr Diergeneeskd 2008; 133: 244-248.
2. Barten M., Bours P. en Lipman L.J.A.: Wet- en regelgeving met betrekking tot de omgang met en transport van wrak vee en de implicaties voor veehouder en practicus, Tijdschr Diergeneeskd 2006; 131: 864-865.
3. VWA website: wet- en regelgeving > erkenningen en registraties > hygiënewetgeving > erkenning > toelichting regels voor noodslachting.

Ingezonden

Is goede zorg (alleen) gegarandeerd bij een specialist?

Met grote interesse hebben ondergetekenden in het TvD van 15 februari 2008 het interview met de voorzitter van de Groep Veterinair Specialisten, Paul Mandigers, gelezen. Hierin stelt hij een aantal zaken vast:

- *Het opleiden van nieuwe specialisten wordt door de faculteit niet meer als primaire taak gezien, waardoor een tekort dreigt.*
- *De huidige specialisten kunnen niet altijd het patiëntenaanbod aan of bevinden zich vanuit het oogpunt van de dierbezitter soms te ver weg.*
- *Diereigenaren willen worden doorverwezen naar mensen met kennis van zaken.*
- *Bepaalde dierenartsen met veel kennis en ervaring op een bepaald terrein die echter niet een erkend specialist zijn, kunnen net zo kundig zijn als een specialist (citaat van Mandigers).*
- *Dierenartsen zenden hun klanten (ook) door naar deze niet-specialisten.*
- *De Groep Veterinaire Specialisten vindt dit een verontrustend idee en stelt een enquête op.*

In eerste instantie trof het ondergetekenden wat onaangenaam om in 'hun' TvD te lezen dat de voorzitter van de Groep Veterinaire Specialisten stelt: de aanleiding voor de enquête is het (schokkende?) feit dat dierenartsen 'soms' patiënten doorverwijzen naar een 'gewone' praktijk. Met name omdat het niet duidelijk is of dit onderzoek nu vooral de bescherming van de eigen broodwinning van de specialist dient of dat hier een fenomeen wordt onderzocht dat de specialisten als veterinair onwenselijk zo niet zelfs onoorbaar beschouwen, namelijk het behandelen van tweedelijns patiënten door niet-specialisten. Mandigers geeft overigens zelf aan dat het werkniveau bij deze derden niet op voorhand altijd slechter is dan dat van de erkende specialisten. De doorsturende practici weten natuurlijk ook wel wat ze naar wie moeten doorsturen. Dus het onderscheid bij het doorsturen is vaak niet zozeer de kwaliteit van de zorg maar het aanwezig zijn of het ontbreken van een Europees papiertje.

Het kennisniveau van de Europees specialist en de ontwikkeling van de exameneisen hiervoor, lijken overigens nogal eens meer geënt te zijn op de functie van een 'fulltime' facultair wetenschappelijk medewerker, dan op wat iemand voor het uitvoeren van tweedelijns praktijkwerk moet weten en kunnen. Lang niet alle 'specialisten' zijn dan ook voor de Europese erkenning gegaan.

In dat opzicht kunnen wij dan ook meegaan met de suggestie van Mandigers om toch weer een Nederlands specialistenregister op te richten, dat wat kennisniveau betreft tussen de algemeen practicus en de Europees erkende specialist zou kunnen instaan. De huidige Europees erkende specialist kan dan zijn status behouden als Europees superspecialist. Maar daaronder kan een nieuwe tussenlaag ontstaan van Nederlandse erkende deelcertificaathouders, wellicht vergelijkbaar met de Duitse 'Fachttier arzt', of het Engelse 'certificate'-systeem. Om spraakverwarring te voorkomen zouden wij willen suggereren om voor dit Nederlandse register niet de naam specialist te gebruiken. Maar het moet dan voor de betere practici met een eigen praktijk en gezin niet opnieuw praktisch onmogelijk worden gemaakt zich verder te specialiseren, bijvoorbeeld omdat er eisen worden gesteld zoals twee jaar 'fulltime' stage lopen bij een erkend specialist of het verrichten van wetenschappelijk onderzoek.

Het is bovendien een vreemde paradox dat ambitieuze zittende Nederlandse collega's in de praktijk de mogelijkheid wordt onthouden verder vakinhoudelijk door te groeien in hun carrière, terwijl er gebrek is aan erkende specialisten zodat deze uit het buitenland moeten worden gehaald. Tegelijkertijd verlaten nogal wat dierenartsen voortijdig het vak bij gebrek aan carrièreperspectieven. Dit zijn zaken die waar mogelijk voorkomen moeten en ook kunnen worden. In ons vak hebben we deze ambitieuze mensen uit de praktijk heel hard nodig. Maar dan moeten we ze – ook vanuit de praktijk – wel groeiperspectieven kunnen bieden.

Hier moet een 'win-win'-situatie te behalen zijn, waarbij het niveau van de diergeneeskunde omhoog gaat en de consument winnaar is omdat hij dicht bij huis kwalitatief hoogwaardige(r) zorg kan krijgen. Met deelcertificaten of welk ander systeem ook moet het mogelijk zijn een tussenlaag te creëren tussen de vooral in wetenschappelijk onderzoek getrainde Europees specialist en de algemeen (gemengd) practicus. In dat geval hoeft de faculteit niet langer meer een specialistenfabriek te zijn voor de praktijk. De Nederlandse dierenbezitter hoeft niet langer meerdere adressen te bezoeken die vaak vele tientallen kilometers uit elkaar liggen, waardoor ook nogal eens onnodig wordt gekozen voor een tweede keus behandeling of euthanasie. Ook kunnen er makkelijker dienstverbanden ontstaan op regionaal niveau, zodat er ook buiten de normale openingsuren hoogwaardige veterinaire zorg kan worden gegeven in de regio. De Europese specialisten kunnen zich meer richten op de zaken waar ze in hun opleiding meer op getraind zijn (onderzoek, onderwijs en de hoogwaardigste dan wel meest innovatieve diergeneeskunde). Tenslotte kunnen intelligente en/of ambitieuze mensen zich ook na hun afstuderen in de praktijk blijven ontwikkelen in een deelgebied van de diergeneeskunde dat hen bovenmatig ligt of interesseert en die ontwikkeling laten toetsen.

Gun de consument de mogelijkheid tot behandelingen in de eigen regio. Gun de dierenartsen in deze regio's die nu al sinds jaar en dag ook (en soms vooral) buiten de normale openingsuren de lacunes aan specialisten opvangen, de mogelijkheid hun kennis te laten toetsen en ook hun erkenningen te halen. Gun voor de toekomst collega's in Nederland die beschikken over de noodzakelijke talenten, capaciteiten en ambities, vanuit de praktijk een extra carrièrepad in deze richting. Levenslang leren is leuk, maar als je er in je carrière niet veel verder mee kunt komen, demotiveert dat de dierenarts anno 2006. Bovendien trekt de studie diergeneeskunde door dit gebrek aan zowel zakelijke als vakmatige toekomstperspectieven wellicht niet meer die groep studenten die de diergeneeskundige zorg in Nederland uiteindelijk nodig heeft om te kunnen blijven floreren en groeien.

Wij danken Paul Mandigers voor zijn voorzet in het TvD en hopen nadrukkelijk dat onze beroepsorganisatie het signaal dat

in ons schrijven wordt afgegeven, daadwerkelijk oppikt en in beleid gaat omzetten.

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 GROEP VETERINAIR SPECIALISTEN

Wij danken de collega's voor deze uitgebreide reactie waaruit betrokkenheid blijkt bij het door ons geschetste probleem. Het interview met ondergetekende was bedoeld om de praktiserend dierenarts te attenderen op een komend onderzoek in de vorm van een enquête. Een belangrijke aanleiding voor het onderzoek is in het interview verwoord: wij hebben in Nederland ongeveer twintig jaar geleden de specialisatie geïntroduceerd, maar lukt het om de gegarandeerde zorg te garanderen? Dit is namelijk een verantwoordelijkheid waar een specialist voor moet staan.

De schrijvers van de ingezonden brief kwalificeren een constatering uit de praktijk door de voorzitter van de GVS als 'schokkend'. Wij zijn echter geheel niet van mening dat het schokkend is als een dierenarts een patiënt verwijst naar een collega, omdat die apparatuur heeft of ervaring die hij of zij zelf niet heeft. Dit betekent echter niet dat er daarom een nieuwe tussenlaag van dierenartsen met certificaten moet worden gecreëerd.

Als voorbeelden worden het Engelse 'certificate' en Duitse 'Fachtierartz' gegeven. In de ons omringende landen is echter juist gekozen om deze deelcertificaten op te heffen. In Engeland kent men naast de gedifferentieerde dierenarts alleen nog maar de Europees gecertificeerde specialist. Het is daar vanaf 2006 niet meer mogelijk om zo'n 'certificate' te behalen en menigeen die in het bezit was van een 'certificate', is op dat moment alsnog aan een specialisatie begonnen. Deze plannen hebben inmiddels ook in Duitsland voet aan de grond gekregen. In andere landen, zoals België, Zwitserland en Zweden, is net als in Nederland bewust gekozen voor slechts twee lagen: de specialist en de gedifferentieerde of algemeen werkende dierenarts. De tussenvorm zou dus echt een onjuiste stap terug in de geschiedenis zijn, die juist overal wordt of al is verlaten.

Het doel van de aangekondigde enquête is simpelweg deze: lukt het ons om in Nederland gegarandeerde zorg te garanderen door middel van het door ons gekozen systeem? We kunnen hierover uiteraard nog geen uitspraak doen, aangezien we de resultaten van het onderzoek nog niet kennen. Als echter blijkt dat we de zorg niet kunnen garanderen, zal dat voor ons als GVS een reden zijn ons hard te maken voor het uitbreiden van de opleidingsplaatsen voor specialisten en het wellicht toegankelijker maken van het opleiden van specialisten door niet Europees geregistreerde maar wel in Nederland geregistreerde specialisten. Daarbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan een opleiding die wel voldoet aan de Europese normen, maar waarbij men al of niet in deeltijd de opleiding doorloopt aan één of meerdere faculteiten of specialistenklinieken.

Nogmaals, we kennen de resultaten van het onderzoek nog niet. De reden van een enquête is niet dat wij niet in het systeem geloven, daar staan we namelijk volledig achter, maar dat we willen dat het die zorg garandeert waar wij allemaal om vragen.

Namens de Groep Veterinaire Specialisten KNMvD,
dr. Paul Mandigers, voorzitter.

REACTIE VAN ERIK TESKE

Met stijgende verbazing heb ik allereerst het interview gelezen met de voorzitter van de Groep Veterinaire Specialisten (TvD 15 februari 2008) en vervolgens de reactie van de collega's Beijer et al. Ik neem aan dat het interview met collega Mandigers bedoeld was om de enquête die de GVS onder de practici wil verspreiden, te verduidelijken. Helaas heb ik moeten constateren dat de tekst in plaats van duidelijkheid te bieden vooral vragen oproept.

De bedoeling van de enquête zou zijn te kijken of de dierenartsen tevreden zijn over de specialisten en of er voldoende specialisten zijn. Dit laatste is dus niet meer dan een vraag. Vervolgens wordt er echter gemakshalve door zowel Mandigers als de groep Beijer verder vanuit gegaan dát er te weinig specialisten zijn en dat hiervoor naar oplossingen moet worden gezocht. Tevens wordt gesteld dat de faculteit Diergeneeskunde alleen nog maar specialisten gaat opleiden voor interne vacatures. Dit is onzin. De afgelopen twintig jaar heeft de faculteit specialisten opgeleid die ook naar posities buiten de faculteit zijn gegaan, en de faculteit zal vast ook de komende twintig jaar specialisten blijven opleiden die deels buiten de faculteit zullen gaan werken. Gemiddeld gesproken blijft slechts één op de drie opgeleide specialisten werken bij de faculteit. Of dit voldoende is, hopen we uit de enquête te vernemen. Indien het huidige aantal opleidingsplaatsen niet leidt tot een voldoende aantal specialisten in de periferie dan lijkt me een discussie met het opleidingsinstituut als eerste stap voor de hand te liggen.

De stelling dat veel Nederlandse specialisten niet de Europese erkenning hebben aangevraagd, is ook nergens op gestoeld. Van de opgeleide Nederlandse specialisten heeft het merendeel ook de Europese erkenning. Van de indertijd de facto erkende dierenartsen zijn er inderdaad een aantal die de Europese erkenning niet meer hebben aangevraagd. Dat het kennisniveau van een Europese specialist meer geënt zou zijn op de functie van een 'full time' facultair wetenschappelijk medewerker, zoals gesteld door Beijer et al, is volstrekt bezijden de waarheid. De opleiding is praktisch gericht en het verrichten van onderzoek is slechts een (noodzakelijk) onderdeel van de opleiding. Een specialist moet getraind zijn in het verrichten van en rapporteren over wetenschappelijk onderzoek, anders is hij niet in staat om kritisch de literatuur te beoordelen en kennis ('evidence-based') over te dragen aan derden. Voor de positie van een facultair wetenschappelijk medewerker

komen, behalve het zijn van een goede specialist, ook andere eigenschappen kijken. Niet iedereen is hierin geïnteresseerd of is hiervoor gekwalificeerd. Vandaar dat slechts een op de drie specialisten op de faculteit blijft. De zorg van Mandigers dat er alleen nog maar op de faculteit specialisten overblijven, is dus nergens op gestoeld.

Vervolgens wordt door Mandigers gesuggereerd en door Beijer et al. beweerd dat het 'oude' Nederlandse specialistensysteem eenvoudiger, lees: lager van niveau, zou zijn dan het huidige Europese. Deze bewering is ook niet waar. Het Europese systeem is grotendeels gebaseerd op het Nederlandse systeem (dat weer grote verwantschap heeft met het Amerikaanse en Engelse systeem). De Registratiecommissie heeft altijd borg gestaan voor een zo hoog mogelijke kwaliteit. Bij de overgang naar het Europese systeem is deze kwaliteit dan ook steeds zeer kritisch bewaakt en dit heeft een enkele keer zelfs geleid tot het schrijven van bezorgde brieven naar de Europese Raad voor de Specialisatie. Niet de kwaliteit van de opleiding, maar het doen van een examen is het verschil tussen het Nederlandse en het Europese systeem. Bij de overgang naar het Europese systeem zijn de opleidingen in Nederland inhoudelijk niet veranderd. Het is dus onzin te stellen dat we terug moeten naar Nederlandse specialisten die 'tussen de algemeen practicus en de Europees erkende Specialist' staan.

De groep Beijer et al pleit voor een systeem waarbij er slechts op de faculteit wetenschappelijke Europese specialisten zijn en verder in de praktijk een laag van erkende deelcertificaathouders komt. De perifeer werkende specialist komt hierbij dus blijkbaar te vervallen. Dit is niet een kleine stap terug in de tijd, dit is een reuzenterugval! Daarnaast kan het volgens de groep Beijer et al niet de bedoeling zijn dat deze gecertificeerde dierenartsen hun praktijk en gezin lang met een aanvullende opleiding lastigvallen. Kortom, een paar aanvullende cursussen, een certificaat, en je kunt je naar het publiek toe profileren als een 'deskundige' gelijk aan de Duitse 'Fachtierarzt' (waarbij de term specialist dan wel vermeden moet worden). Het lijkt me dat dezelfde consument waar Beijer et al zich zorgen over maken, hiermee niet is gebaat. De consument wordt zo echte specialisten onthouden en daarnaast ontstaat er een volstrekt onduidelijk systeem met Europese specialisten, Nederlandse certificaathouders, erkende dierenartsen (nabije toekomst?) en algemene practici. Dat er Nederlandse practici zijn die zich verder willen ontwikkelen, is toe te juichen (zie ook mijn editorial van 1 april jongstleden). Dit is 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 hierover in discussie te gaan met de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren. Maar schaf de (perifeer werkende) specialist niet af. Dan zou het kind met het badwater worden weggegooid.

Erik Teske

KNMVD-dienstenrichtlijn

Joost van Herten

De wettelijke norm voor het handelen van een dierenarts is vastgelegd in de Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde (WUD). De WUD is niet concreet per onderwerp uitgewerkt. Het is de uitdrukkelijke bedoeling van de wetgever geweest dat het Veterinair Tuchtcollege (en het Beroepscollege) invulling zou geven aan de algemene norm: dat een dierenarts zorgvuldig moet handelen.

Bereikbaarheid en continuïteit van dienstverlening vormen een onderdeel van deze wettelijk vereiste zorgvuldigheid. Over de waarneming van diensten en de bereikbaarheid van dierenartsen zijn door diereigenaren door de jaren heen veel klachten ingediend bij het Veterinair Tuchtcollege.

UITGANGSPUNTEN

De Code voor de dierenarts, die bindend is voor leden van de KNMVD, stelt in artikel 19 dat "De dierenarts in het kader van zijn praktijkuitoefening zorgt voor een ononderbroken dienstverlening en zorgt voor een bij zijn praktijkbestand passende en in overleg tot stand gekomen waarnemingsregeling. Deze regeling dient duidelijk bekend te worden gemaakt."

Aangezien er desondanks binnen de beroepsgroep geen eenduidige opvatting is over bereikbaarheid en dienstverlening, wil de KNMVD met deze richtlijn kort maar krachtig de uitgangspunten voor dienstverlening van dierenartsen buiten kantooruren aangeven. De bestaande jurisprudentie van het Veterinair Tuchtcollege is in deze richtlijn opgenomen.

De GGG, GGP en GGL zijn geraadpleegd bij de totstandkoming van deze richtlijn en deze groepen zijn akkoord met de inhoud. Het bestuur van de KNMVD heeft de richtlijn aangenomen op de bestuursvergadering van 4 maart 2008. Voor de gezelschapsdierenpraktijk is de richtlijn nader uitgewerkt. Deze toelichting is te vinden op de website van de GGG (via www.ggg.knmvd.nl).

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

KNMVD RICHTLIJN VOOR DE BEREIKBAARHEID EN WAARNEMING VAN DIENSTEN IN DE DIERENARTSENPRAKTIJK

Met betrekking tot de bereikbaarheid en de waarneming van diensten in de dierenartsenpraktijken geldt dat:
- voor diereigenaren en veehouders te allen tijden diergeneeskundige hulp beschikbaar moet zijn;
- ten behoeve daarvan een deugdelijke dienstregeling binnen de eigen praktijk of in samenwerking met andere dierenartsenpraktijken de aanbeveling verdient;
- de dienstdoende dierenarts goed bereikbaar moet zijn;
- de hulpvraag voor spoedeisend gehouden moet worden totdat op basis van een duidelijke telefonische anamnese het tegendeel blijkt;
- bij een spoedvisite de dienstdoende dierenarts binnen een redelijke termijn de betreffende diereigenaar of veehouder moet kunnen bereiken;
- een praktiserende dierenarts die buiten de dienst wordt geconfronteerd met een spoedeisende hulpvraag, indien mogelijk zelf hulp verleent of doorverwijst naar een collega waarvan vaststaat dat deze binnen redelijke tijd en afstand beschikbaar is voor hulp;
- de dierenarts voor de verleende hulp zijn vastgestelde vergoeding aan de cliënt in rekening brengt. Bij uitblijven van betaling mag de dierenarts (bij voorkeur na schriftelijke melding) zijn hulpverlening beperken, maar niet zodanig dat het dier daaronder lijdt;
- voor gezelschapsdieren de cliënt voor diergeneeskundige hulp in de praktijk moet worden uitgenodigd waarbij de dienstdoende dierenarts de praktijk binnen redelijke tijd dient te kunnen bereiken;
- bij gezelschapsdieren een huisbezoek alleen hoeft te worden afgelegd bij gebleken spoedeisende hulp waarbij vervoer van het dier naar de praktijk onmogelijk of onverantwoord blijkt, en de veiligheid van de dierenarts niet in gevaar komt.

Dag reisziekte!

Cerenia® is de eerste niet-sederende medicatie waarvan de effectiviteit om reisziekte bij honden te voorkomen bewezen is. Met slechts één dosis een uur voor de reis, zijn honden klaar om op weg te gaan.

- **Bewezen preventie van reisziekte bij honden**
- **Onbelemmerd reizen met slechts één dosis**
- **Niet-sederend**

NIEUW
160 MG TABLETTEN VOOR DE 8MG/KG REISZIEKTE-DOSERING

Pfizer Animal Health
We know you care
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.

REISZIEKTE
Cerenia®
ONBELEMMERD OP REIS

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: info@pfizerah.nl)

BPXMC 01030803

Datum verplichte inschrijving in het Handelsregister nog niet bekend

Harm Haverkamp

Dierenartsondernemers zijn nu meestal niet verplicht zich in te schrijven in het Handelsregister. Alleen als de dierenarts onderneemt in de vorm van een rechtspersoon, is hij verplicht zich in te schrijven. Dit verandert wanneer de nieuwe Handelsregisterwet in werking treedt.

Vanaf dat moment zijn alle dierenartsondernemers verplicht zich te registreren in het Handelsregister bij de Kamer van Koophandel. De definitieve invoeringsdatum is nog niet bekend, maar deze zal niet vroeger zijn dan 1 juli aanstaande. U krijgt vanzelf bericht over deze verplichte inschrijving als de wet in werking is getreden. Waarschijnlijk wordt hierbij een termijn gesteld, waarbinnen uw inschrijving moet zijn gerealiseerd. Dierenartsen kunnen zich overigens nu al vrijwillig in het Handelsregister inschrijven.

REGISTER

In het register worden onder meer persoonsgegevens, activiteiten, de handelsnaam en vestigingsgegevens opgenomen. Als u de enig eigenaar bent van een onderneming is het verstandig een ander (vaak uw partner of een werknemer) een volmacht te geven. Als u niet in staat bent handelend op te treden, kan de gevolmachtigde voor u waarnemen. Beoordeel hierbij goed welke bevoegdheden u in een volmacht verleent.

Als u onderneemt in de vorm van een maatschap, geven wij u in overweging de bevoegdheden zoals deze zijn vastgelegd in de maatschapovereenkomst, in het register op te nemen. In dat geval kan een derde die zaken doet met de maatschap, kennisnemen van de afspraken die zijn gemaakt over de handelingsbevoegdheid. Bovendien kunt u deze bevoegdheidsverdeling jegens derden inroepen op het moment de afspraken zijn geschonden.

BERICHT

De KNMVD zal u berichten zodra er duidelijkheid bestaat over de ingangsdatum van de verplichte inschrijving in het Handelsregister. Als u vragen heeft, kunt u contact opnemen met Martine Kramer en Harm Haverkamp, telefoonnummer (030) 634 89 00.

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

Nieuws van de Commissie Cliënten Informatie

Ook dit jaar zal de Commissie Cliënten Informatie (CCI) tijdens de Voorjaarsdagen weer te vinden zijn in het Vetcafé, met een aantal leuke, nieuwe producten: een voor GGG-leden gratis aanvulling op de atlas, en verder twee nieuwe brochures en nieuwe 'hand outs' op de website.

ATLAS VOOR GEZELSCHAPSDIEREN: AANVULLING 'RÖNTGEN NORMAALBEELDEN'

Tijdens de Voorjaarsdagen en de kunnen de leden van de GGG deze nieuwe aanvulling op de atlas gratis afhalen. Dit jaar bevat de aanvulling een aantal röntgennormaalbeelden die als hulp kunnen dienen bij de toelichting van foto's van patiënten.

Voor niet-GGG-leden en iedereen die een extra exemplaar wil hebben, zijn deze aanvulling, de *Atlas voor Gezelschapsdieren* en de aanvulling 'Parasieten' te koop tijdens de Voor- en Najaarsdagen en natuurlijk bij de KNMVD en de AUV.

TWEE NIEUWE BROCHURES

Er verschijnen twee geheel nieuwe brochures: een brochure over tumoren bij gezelschapsdieren en een brochure over vogels. 'Tumoren': de diagnose kanker betekent niet altijd het einde van het leven van een huisdier. Er wordt eerst uitgelegd wat een tumor is en hoe diverse tumorsoorten zich gedragen. Daarna worden de onderzoeks- en behandelingsmogelijkheden besproken met hun voor- en nadelen.

'Vogels': deze brochure geeft veel praktische informatie over het verantwoord huisvesten, voeren en verzorgen van parkieten, kanaries en vinken en legt de nadruk op het welzijn van individueel of in kleine groepen gehouden vogels door particulieren. De brochures 'Gebit' en 'Fokken met een hond' zijn herschreven en voorzien van een nieuwe lay-out.

NIEUWE 'HAND OUTS'

Op de site www.ggg-cci.nl zijn al een aantal 'hand outs' te vinden. Hieraan zijn twee 'hand outs' over katten toegevoegd. De eerste geeft uitleg over schildklierproblemen bij de kat en de behandelingsmogelijkheden hiervan en de tweede gaat over het plassen naast de bak, een checklist voor alle mogelijke oorzaken waardoor katten een afkeer krijgen van de kattenbak. Uiteraard wordt in deze 'hand out' geadviseerd eerst uit te sluiten of er een achterliggend medisch probleem aan het gedrag ten grondslag ligt. Alle 'hand outs' zijn gratis te downloaden en op eigen briefpapier af te drukken.

Over mastitis in Canada en melklekken in Nederland

Maria Morselt

Op 31 oktober 2007 vond opnieuw een bijeenkomst plaats van het Uiergezondheidspanel. Dagvoorzitter Hans Miltenburg kondigde de twee sprekers van de avond aan. Als eerste was het woord aan Richard Olde Riekerink, sinds 2007 werkzaam bij GD Deventer. In 2001 is Olde Riekerink in Utrecht afgestudeerd en hij begon datzelfde jaar aan een promotieonderzoek op Prince Edward Island in Canada.

Deze avond presenteerde Olde Riekerink de resultaten van zijn onderzoek 'Assessment of the mastitis situation in Canada'. Na de pauze behandelde panellid en rundveepracticus Rik Hendriks een praktijkgeval over mastitis en melklekken.

MASTITIS IN CANADA,

Olde Riekerink begon met een paar algemene opmerkingen. Hij gaf aan dat het vijfpuntenplan (Neave, 1969) met name gefocust is op koegebonden bacteriën. De vijf punten zijn:

- melkmachine en melktechniek;
- behandeling klinische mastitis;
- droogzetten met antibiotica;
- tepeldesinfectie voor het melken;
- afvoeren van chronisch geïnfecteerde koeien.

Met het op grote schaal invoeren van het vijfpuntenplan is *S. agalactia* sterk teruggedrongen. Het tienpuntenplan van het National Mastitis Council (NMC) beoogt ook de omgevingsbacteriën aan te pakken.

DE CANADESE MELKVEE-INDUSTRIE

Melkproductie is de vierde landbouwtak in Canada. Het zijn voornamelijk familiebedrijven waar gemiddeld 65 koeien worden gemolken. Er bestaat een quotumsysteem. Totaal zijn er in Canada een miljoen melkkoeien, dus iets minder dan in Nederland. Uit diverse publicaties volgen de volgende gegevens over mastitis in Canada. Om te beginnen varieert de incidentie van klinische mastitis sterk per staat. In British Colombia is de incidentie 5 tot 10 procent en in Ontario 20 procent. Mycoplasma is zo goed als niet gevonden ('67), *S. aureus* is aangetroffen op 58 van de 59 onderzochte bedrijven ('99) en de bedrijfsprevalentie van *S. agalactiae* is 17 procent ('97).

MEER ONDERZOEK IS NODIG

Omdat er erg weinig literatuur over uiergezondheid in Canada voor handen was, en wat er was gedateerd was, is in 2001 het Canadian Bovine Mastitis Research Network opgericht. Hierin werken negen instituten samen en meer dan veertig onderzoekers uit heel Canada. Binnen dit netwerk heeft Olde Riekerink zijn promotieonderzoek gedaan. De doelstelling ervan was het in Canada bepalen van:

- incidentie van alle en pathogeenspecifieke klinische mastitis;
- geassocieerde risicofactoren;
- adoptie van het mastitispreventiemanagement (wat passen veehouders toe van wat wij hen aanbevelen);
- bedrijfsprevalentie van koegebonden kiemen en risicofactoren.

INCIDENTIE VAN KLINISCHE MASTITIS

Er deden 116 bedrijven uit tien provincies mee aan het onderzoek. De bedrijven waren door de dierenartsen geselecteerd, met name op hun enthousiasme. Elk bedrijf kreeg een pakket voor monstername en instructiekaarten toegestuurd. In het pakket zaten ook handschoenen voor de monstername. Gedurende minimaal een jaar werd elk geval van klinische mastitis door de veehouder zelf gemonsterd. De monsters werden direct ingevroren en verzameld door de dierenartsenpraktijken. Van daaruit gingen ze op ijs in een koelbox per koerier naar de Atlantic Veterinary College waar op basis van de NMC-richtlijnen bacteriologisch onderzoek werd uitgevoerd.

RESULTATEN VAN HET VELDONDERZOEK

101 van de 106 enquêtes kwamen ingevuld terug. Onder deze 101 bedrijven waren ongeveer evenveel grupstallen als loopstallen. De gemiddelde koppelgrootte was 106 dieren (kleinste bedrijf 23 en grootste bedrijf 649 dieren). In totaal kwamen er 3033 monsters binnen. De resultaten wezen op 22 klinische mastitisgevallen per honderd koejaren, ofwel 22 procent klinische mastitis op jaarbasis.

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: praktiserend 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.

PATHOGEENDISTRIBUTIE

S. aureus en *E. coli* werden het meest gevonden, respectievelijk 11 en 8 procent. De overige pathogenen waren: *S. uberis* 6 procent, coagulase negatieve staphylococcen 5 procent, Klebsiella 4 procent, *S. dysgalactiae* 4 procent, gisten 2 procent en *A. pyogenes* 1 procent.

Ongeveer 8 procent van de monsters was vervuild (meer dan drie kiemen per tien kolonies) en 43 procent van de monsters was negatief.

De heer Lam merkte op dat het aantal vervuilde monsters op de GD veel hoger is. Olde Riekerink verklaarde dit met name door het transport. Sommige monsters kwamen ontdooid binnen en er zijn waarschijnlijk ook monsters tweemaal ingevroren geweest, waardoor een aantal kiemen het niet hebben overleefd. Het gevolg is minder vervuilde monsters en veel negatieve monsters.

TANKCELGETAL, REGIO EN STALTYPE

Bedrijven met een hoog tankcelgetal hadden in verhouding meer *S. aureus*- en minder *E. coli*-infecties. In de regio's met veel grote bedrijven waren het aantal streptococcen- en *E. coli*-infecties lager maar was het aantal Klebsiella-infecties hoger.

Ook het staltype heeft invloed op de pathogeendistributie, in grupstallen werden duidelijk meer staphylococceninfecties waargenomen dan in de loopstallen, terwijl in loopstallen weer meer *E. coli* en Klebsiella werd gevonden.

OVER- OF ONDERSCHATTING

Olde Riekerink merkte op dat de 22 procent klinische mastitis een onderschatting is. Twee belangrijke problemen die bij een dergelijk groot opgezet onderzoek naar voren komen, zijn de grote afstanden en het verschil in motivatie van de veehouders.

Van Werven merkte op: "Niet-probleembedrijven zullen minder snel gemotiveerd zijn om mee te doen, daardoor zou je toch juist een overschatting moeten krijgen?"

Olde Riekerink: "De indruk die we kregen naar aanleiding van de gesprekken met de deelnemende dierenartsen, is dat er twee groepen boeren meededen: boeren die het juist goed voor elkaar hebben en probleembedrijven."

Management maatregel	Grupstal	Loopstal	Totaal (%)
Pre-dippen	48	61	55
Post-dippen	95	98	96
Alle koeien droogzetten	68	76	72
Gebruik computer	16	50	32
Als laatste of apart melken*	87	32	59
Gebruik latex handschoenen	50	74	62

* van koeien met klinische mastitis

Tabel 1. Mastitis preventie management. Per staltype is gekeken welke mastitispreventiemaatregelen werden toegepast.

RISICOFACTOREN

Voor het tweede deel van het onderzoek, de bepaling van risicofactoren van klinische mastitis algemeen en per pathogeen, werden dezelfde bedrijven gebruikt. De gegevens werden verzameld door het enquêteren van de veehouders. Dit gebeurde per post, telefoon en huisbezoek. De enquête bestond uit tien categorieën met gesloten en semigesloten vragen. 101 van de 116 enquêtes kwamen ingevuld terug.

RESULTATEN

Uit de enquêtegegevens werden de volgende verbanden afgeleid:

- droogzetten hield verband met minder klinische mastitis, met name minder *E. coli*-infecties;
- voorstralen hield verband met meer klinische mastitis, met name meer *S. aureus* en *S. dysgalactiea*;
- zachte bedding hield verband met meer *S. aureus*-infecties;
- strobedekking hield verband met meer *S. uberis*-infecties;
- lange droogstand hield verband met minder *E. coli*-infecties.

Hierop kwam uit het panel de vraag hoeveel bedrijven alle koeien droogzetten. "70 procent zet alle dieren droog," was het antwoord. "30 procent zet selectief droog. Let wel op, dit is een epidemiologische studie, de gevonden verbanden zijn dus niet persé causaal."

WEL OF NIET VOORSTRALEN

De belangrijkste reden voor voorstralen is de snelle detectie van klinische mastitis. Dhr. Hoogeveen vroeg: "Is voorstralen wel of niet goed, laat dit onderzoek zien dat voorstralen leidt tot meer detectie van mastitis?"

Dhr. Soede merkte op: "Vanuit allerlei hoeken wordt gezegd: 'stop met voorstralen', dus het lijkt het me goed hierover meer duidelijkheid en argumentatie te krijgen." Deze avond kon het onderwerp echter niet diepgaander behandeld worden.

BEDRIJFSPREVALENTIE KOEGEBONDEN KIEMEN

Het derde deel van het onderzoek ging over het toepassen van mastitismanagement en de bedrijfsprevalentie van koegebonden kiemen.

Gegevens van 291 bedrijven werden per provincie verzameld door middel van twee enquêtes, vier seizoensmonsters en melkcontrolegegevens. Van de tankmelkmonsters die werden onderzocht op koegebonden bacteriën bevatte 73 procent *S. aureus*, 1,8 procent bevatte *S. agalactiea* (vijf monsters, waarvan drie uit Quebec) en 0 procent bevatte Mycoplasma. Er werd gevraagd naar het effect van invriezen op het vinden van Mycoplasma, maar hierop moest Olde Riekerink het antwoord schuldig blijven.

SEIZOENSPATRONEN

In hoofdstuk vijf van het proefschrift werd over een periode van vijf jaar gekeken naar mogelijke seizoenspatronen van:

- tankmelkcelgetal;
- hoogcelgetalkoeien;
- incidentie van klinische mastitis;
- incidentie van pathogeenspecifieke mastitis.

Voor dit onderzoek zijn de data gebruikt van driehonderd Nederlandse bedrijven (Barkema et al., 1999). Het

Richard Olde Riekerink: "Staphylococcenmastitis komt op vrijwel alle bedrijven voor." (Foto: Otlis Sampimon)

betrof loopstallen met Holstein friesian koeien die meededen aan de vierwekelijkse melkcontrole. Anderhalf jaar lang werden de klinische mastitiden per bedrijf genoteerd en er werd maandelijks een tankmelkcelgetal bepaald. De data werden verzameld tussen januari 1993 en januari 1996. De meeste bedrijven hadden 's zomers weidegang.

RESULTATEN

Het tankmelkcelgetal is een seizoensgebonden variabele; het celgetal is het laagst in het voorjaar en het hoogst in het najaar. De totale klinische mastitisincidentie was hoger in de winter dan in de zomer, in de zomer werd rond augustus een incidentiestijging waargenomen.

De incidenties van *S. aureus* en *E. coli* toonden een vergelijkbaar patroon door de seizoenen heen: hoog in de winter en laag in de zomer met een piek in augustus. Ook de incidentie van *S. dysgalactiae* was duidelijk hoger in de winter, maar de augustuspiek in de zomer werd hierbij niet waargenomen. De incidentie van *S. uberis* was in de zomermaanden duidelijk hoger. Het vermoeden bestaat dat *S. uberis* sterk weidegerelateerd is. In Nieuw-Zeeland, waar de koeien 100 procent weidegang hebben, komt *S. uberis* veel voor.

CELGETALSCHOMMELING GEDURENDE DE DAG

Olde Riekerink ging nog kort in op het laatste deel van zijn onderzoek.

Het doel van dit onderzoek was na te gaan hoe het tijdstip van monstername de specificiteit en sensitiviteit van het celgetal beïnvloedt als indicator van intramammaire infecties en welke cellen voor deze variatie verantwoordelijk zijn.

De studie was als volgt opgezet: tussen de ochtend- en avondmelkingen werden elk uur kwartiermonsters genomen voor celgetalbepaling. Tijdens de ochtendmelking werden bovendien direct voor, halverwege en direct na het melken celgetalmonsters genomen. Voorafgaand aan de ochtend- en avondmelking werd een monster genomen voor bacteriologisch onderzoek.

In het kort komt het erop neer dat het celgetal vlak voor het melken het laagst is, in de tweede helft van het melken begint te stijgen en een uur na het melken op zijn hoogst is. Daarna daalt het celgetal geleidelijk tot het vlak voor de volgende melkbeurt weer op zijn laagst is. Ook bij koeien zonder intramammaire infectie en met een celgetal onder de 100.000 stijgt het celgetal tussen de melkingen door naar boven de 250.000 cellen.

NIET MONSTEREN NA MELKEN

Een van de conclusies van dit laatste onderzoek is dat de monstername tussen de melkingen voor celgetalbepaling niet betrouwbaar is. Voor een optimale celgetalinterpretatie kan het melkmonster het beste vlak voor het melken genomen worden.

Met name voor robotbedrijven is het belangrijk te realiseren dat melkmonsters genomen in de eerste vier uur na het melken een onbetrouwbaar hoog celgetal hebben.

MASTITIS EN MELKLEKKEN

Na de pauze was het woord aan practicus Rik Hendriks, die in een casus het fenomeen melklekken, een probleem met meer vragen dan antwoorden, grondig uitdiepte, samen met Hans Miltenburg van GD, tevens panellid.

De casus betrof een Nederlands bedrijf met 350.000 liter melkquotum. Het bedrijf was in 2001 overgenomen door de dochter en schoonzoon van de veehouder. Begin 2002 was een nieuwe ligboxenstal in gebruik genomen, daarvoor stonden de koeien aangebonden. Eind 2002 werden 230.000 liter melk en 37 MRIJ-koeien overgenomen van een oom met als voorwaarde dat de MRIJ-lijn wordt voortgezet zolang de oom dat wenst. Het echtpaar melkte nu 680.000 liter met 50 HF- en 30 MRIJ-koeien en wilde in 2012 een miljoen liter quotum vol melken.

HET PROBLEEM

De mastitisincidentie op de bindstal was 50 procent en dit was na 2002 zo gebleven. De klinische mastitis manifesteerde zich vooral later in de lactatie en er waren weinig herhalingsgevallen. Opvallend was dat de incidentie van klinische mastitis bij de HF-koeien veel hoger was dan bij de MRIJ-koeien. Er waren veel koeien die melk lekten en melk uitlagen, dit werd als een probleem ervaren en is een risicofactor voor mastitis.

DE EERSTE AANPAK

Eind 2003 deed Hans Miltenburg een natte melkmeting. De adviezen om verspeiding in het koppel tegen te gaan (bedrijfsbehandelplan, als laatste melken of spoelen melkstellen, gebruikmaken van een geregistreerd dipmiddel en voorstralen) werden door de veehouder toegepast.

In 2004 werden 24 kwartieren met een hoog celgetal bacteriologisch onderzocht, 13 monsters waren negatief ondanks een hoog celgetal, 4 monsters hadden een laag celgetal, de uitslag van de overige 7 monsters was als volgt: 5 coagulasenegatieve staphylococcen (STC), 1 bacillus en 1 vergroenende streptococ.

In 2006 was de tankmelk BVD-positief. In datzelfde jaar werden zes klinisch geïnfecteerde en acht hoogcelgetalkwartieren bacteriologisch onderzocht. De uitslag was erg divers: vier corinebacterium, een *S. aureus*, twee *S. uberis*, twee STC's, twee Klebsiella's en twee negatieve monsters.

DE LACTOCORDER

De praktijk van Rik Hendriks is in het bezit van een lactocorder, een extra hulpmiddel bij de bedrijfsbegeleiding in het geval van uiergezondheidsproblemen. De lactocorder wordt tijdens het melken tussen de lange melkslang en het melkglas gekoppeld en meet de melkcurve. Thuis op de computer wordt vervolgens de melkstroomcurve bekeken. De lactocorder brengt een eventuele bimodale curve aan het licht. Tijdens het melken worden met een stopwach voorbehandel- en melktijden genoteerd en deze worden vervolgens thuis achter de computer gekoppeld aan de stroomcurve. De ervaring van Rik was dat er bij verstrekken van krachtvoer in de melkput in combinatie met het niet voorbehandelen van de uiers geen bimodale curve waarneembaar is. Het vermoeden op dit bedrijf was dat de koeien met melken een bimodale curve vertoonden, dat ze daardoor slecht uitmelkten en daardoor melklekten en meer (subklinische) mastitis kregen.

LITERATUUR OVER DE MELKSTROOMCURVE

Sandrucci (2007) heeft in een veldstudie op 82 bedrijven 2486 melkstroomcurves bestudeerd en kwam tot de volgende conclusies:

- 35 procent van de curves was bimodaal.
- Voorbehandelen had veel invloed op bimodaliteit, melktijd en melkopbrengst.
- De kortste melktijd werd gemeten bij een wachttijd van een tot zestig seconden.
- Bij langere wachtijden is er minder sprake van bimodaliteit.
- Als een melker meer melkstellen moet bedienen is er meer bimodaliteit.
- Koeien met bimodaliteit hebben een hoger celgetal.

MELKLEKKEN

Liggen de koeien meer melk uit of valt het de veehouder meer op omdat de koeien in de nieuwe stal op matrassen liggen? Op zoek naar een mogelijke oorzaak werd uitgebreid gekeken naar de mineralenvoorziening. Seleniumtoediening werd aangepast. Ook B12 (cobalt) was aan de lage kant, wat mogelijk op problemen met pensverzuring wijst, hoewel over de waarde hiervan wordt getwijfeld. Vanuit het panel kwam de opmerking dat de BSK voor een koppel met pensverzuringsproblemen wel erg hoog was. Rik was het daarmee eens, maar hield het wel extra in de gaten. Bij zes dieren werd magnesium, calcium en fosfor in urine dan wel bloed gecheckt en deze voldeden aan de normen.

CALCIUMVOORZIENING EINDE LACTATIE

In de literatuur wordt de invloed van de calcium/magnesiumvoorziening op melklekken genoemd. Calciumtekort leid tot melklekken (verminderde werking van de sluitspier van de tepel). Het is een bekend fenomeen aan het eind van de lactatie: de koeien krijgen geen krachtvoer meer, daardoor schiet de calciumvoorziening tekort en gaan ze melklekken. Bovendien leidt een laag calciumgehalte rond het droogzetten tot een slechte vorming van de keratineplug. Het advies is dus de caliumvoorziening aan het eind van de lactatie en rond het droogzetten op peil te houden.

CONVENTIONEEL VERSUS AUTOMATISCH MELKEN

Uit een onderzoek in 2003 kwam naar voren dat bij automatisch melken melklekken vaker voorkomt dan bij conventioneel melken. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn mislukte aansluitingen bij de robot en veel vaarzen (minder frequent robotbezoek?).

Opvallende waarnemingen bij dit onderzoek waren dat de meeste melkuitliggers bij de robotstal in de box lagen (geluid van de robot/melkweigering met als gevolg oxytocinerelease zonder melking?) en dat er meer melklekken waren aan de achterkwartieren (meer druk op de achterkwartieren bij het liggen?). Er werd geen invloed gevonden op het gebied van melkproductie, pariteit of lactatiestadium

OORZAKEN VAN MELKLEKKEN

Op 88 procent van de Nederlandse bedrijven komt melklekken voor (enquête GD 2004). In de literatuur genoemde oorzaken voor melklekken zijn:

- melkdruk vanuit de uier groter dan de kracht van de sluitspier door het laten schieten van de alveolaire melk voordat de melkafgifte is begonnen;
  - door hoge melkproductie (is op dit bedrijf sprake van);
  - door lange melkintervallen (op dit bedrijf 12 tot 12 uur).
- kapot tepelkanaal of slotgat;
- afwijkende anatomie van het tepelkanaal: een te wijd of te kort tepelkanaal geeft een hogere melksnelheid, wat gerelateerd is aan een verhoogde kans op melklekken en op mastitis.

KOEGERELATEERDE OORZAKEN VAN MELKLEKKEN

In 2005 is op vijftien bedrijven met ligboxen onderzoek gedaan naar melklekken (Klaas, 2005). Twee jaar lang werden iedere maand gegevens verzameld: 's ochtends bij binnenkomst in de melkput werd eventueel melklekken geregistreerd, na het melken werd de speenconditie bepaald en 's avonds werd gemeten met de lactocorder. Uit dit onderzoek

Rik Hendriks: "Met de lactocorder kun je met name fouten bij het voorbehandelen inzichtelijk maken voor de veehouder." (Foto: Otlis Sampimon)

kwamen de volgende koegerelateerde risicofactoren voor melklekken naar voren: bij vaarzen en oudere koeien hoge maximale melksnelheden en uitgestulpte tepelkanalen (dit is niet het gevolg van de melktechniek) en bij oudere koeien korte of ingestulpte spenen en het begin van de lactatie. Met deze factoren kan 90 procent van het melklekken in dit onderzoek verklaard worden.

TERUG NAAR DE CASUS

In juni 2007 ging Rik Hendriks met de lactocorder naar het bedrijf om de melkstroomcurves dan wel de maximale melksnelheden van de melklekkers versus de niet-melklekkers te vergelijken. Tevens verrichtte Hans van Miltenburg een dynamische melkmeting. Op dit bedrijf werden naar aanleiding van de dynamische melkmeting en de analyse van de stroomcurves de volgende conclusies getrokken:

- Koeien met een hoge maximale melksnelheid liggen vaker en meer melk uit en lekken meer melk dan koeien met een lagere maximale melksnelheid, ongeacht het productieniveau.
- Melktechniek speelt op dit bedrijf geen rol.
- Veranderingen in de voeding hebben op dit bedrijf geen invloed gehad op het uitliggen van melk.

SEPAREREN VAN DE PROBLEEMDIEREN

In juni 2007 werd opnieuw een aantal monsters naar de GD gestuurd, genomen aan de hand van de celgetaluitslag van de MPR en klinische gevallen. Er werden met name omgevingsgebonden bacteriën gevonden.

Er werd besloten van de probleemdieren een aparte groep te maken en een aantal dieren werd vervroegd drooggezet. Tevens werd het bedrijfsbehandelplan aangepast. Omdat het vooral om omgevingsgebonden bacteriën ging, werden alle boxen extra schoongemaakt. Er gaat nu tweemaal per week een zak boxclean in de boxen en de boxen worden tweemaal daags ingestrooid met zaagsel uit zakken. Na het separeren van de probleemdieren nam het aantal attenties duidelijk af, net als het melklekken.

In feite, aldus Hendriks, bleef alleen de fokkerij over om verbetering te brengen in het probleem van melklekken.

FOKKERIJ EN UIERGEZONDHEID

De index voor productievererving wordt bepaald door de fokwaarde voor uiergezondheid en voor melksnelheid. Hierbij geldt echter dat zowel een betere uiergezondheid als een hogere melksnelheid leidt tot een hogere index, terwijl een hoge melksnelheid negatief is voor de uiergezondheid. Daarnaast zijn de exterieurvererving (aanhechting uier, speenplaatsing en -lengte et cetera) en de achtergrondinformatie met daarin celgetalfokwaarden informatief voor het bepalen van de stierkeuze met betrekking tot uiergezondheid. Het is duidelijk niet makkelijk een goede stierkeuze te maken wat betreft uiergezondheid.

Het bedrijf past sinds 2005 de triple-A-analyse toe bij zijn stierkeuze. Kort door de bocht betekent dit dat het melklekken wordt toegeschreven aan een tekort aan '2'. Dit staat voor 'hoogte', niet alleen in schoftmaat maar ook in uierdiepte en speenlengte. De stier moet dus '2' doorgeven om dit te compenseren. Voor meer informatie verwees Hendriks naar de website aAa123456.com.

CONCLUSIES

Voorlopig wordt er op dit bedrijf in twee groepen gemolken. Het bedrijfsbehandelplan is aangepast. Op de lange termijn zal er veel aandacht zijn voor de fokkerij. Het blijft noodzakelijk voeding, BVD en het bedrijfsbehandelplan doorlopend te monitoren.

DISCUSSIE

"De fokkerij heeft zeker veel invloed", bevestigde Theo Lam. "Drie van de vijf winnaars van het zomersymposium van het UGCN zagen verbetering in de uiergezondheid nadat ze in de fokkerij ook aan de moederskant zijn gaan selecteren en dus bepaalde families niet meer aanhielden."

Otlis Sampinon vroeg: "In de literatuur komt naar voren dat de maximale melksnelheid en dus het risico op melklekken evenredig is aan de speenlengte en de melksnelheid. Kom jij tot dezelfde conclusies?"

"Melklekkers hebben wel een steile curve," antwoordde Hendriks, "maar niet alle steile curves zijn melklekkers."

Opnieuw Theo Lam: "Het is mooi om te zien hoe dingen in de praktijk met de lactometer duidelijk zichtbaar kunnen worden gemaakt."

Rik Hendriks: "Het is zeker een mooi hulpmiddel. Ik probeer ook af en toe ter plekke iets te veranderen om bij de volgende koe direct een eventueel resultaat te zien. Met name de manier van voorbehandelen maak je hiermee duidelijk zichtbaar."

Maria Morselt is praktiserend dierenarts te Enschede.

Myiasis: 'flyer' voor de schapenhouder

Om schapenhouders bij te staan in het herkennen, het (laten) behandelen en het voorkomen van myiasis is door de schapensector een 'flyer' ontwikkeld, in samenwerking met de Animal Sciences Group van Wageningen UR, GD en KNMVD. Dit gebeurde in opdracht van het ministerie van LNV. De 'flyer is ingevoegd in de maarteditie van het periodiek Het schaap en zal worden meegestuurd met het informatiepakket van Dienst Regelingen voor nieuwe schapenhouders. Hij is ook opvraagbaar via het digitale LNV-loket. Voor dierenartsen is een beperkt aantal 'flyers' voor schapenhouders beschikbaar. Deze zijn tegen verzendkosten te bestellen via info@knmvd.nl.

Hugo de Groot

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 opleiding

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

Door coaching weerbaarder en assertiever

Johan Klein Haneveld

Ongeveer 170 dierenartsen -een goede dwarsdoorsnede van de beroepsgroep: jong en oud, man en vrouw- bezochten 27 maart het symposium 'Coaching in de praktijk'. Het doel van de bijeenkomst was te discussiëren over de invoering van een coachingsprogramma voor startende dierenartsen, zoals dat in Engeland met succes in praktijk is gebracht. Schaatser Ard Schenk bleek een groot voorstander van coaching: "Als je niet al in je directe omgeving een coach hebt, moet je die actief gaan zoeken."

Voor de start van het programma vond de uitreiking plaats van de nieuwe editie van de praktijkgids. Ludo Hellebrekers overhandigde het boekje *Dierenarts in de praktijk* aan Karin Hoogendijk, die het adviesforum van jonge dierenartsen vertegenwoordigde. Hellebrekers wees de aanwezigen op het internetforum op www.fvjd.nl: "Op internet wordt de echte informatie uitgewisseld."

DATABASE OP INTERNET

Dagvoorzitter Remco Schrijver introduceerde de eerste spreker, Barry Johnson, die als bestuurslid van het Engelse Royal College of Veterinary Surgeons (RCVS) heeft meegewerkt aan de ontwikkeling van het PDP-programma. Hij wees erop dat studenten die tegenwoordig afstuderen al behoorlijk veel praktijkervaring hebben. "Meer dan toen ikzelf afstudeerde." Toch gaat de overgang nog niet altijd soepel. De 'Professional Development Phase' (PDP) is een ondersteuningsinstrument dat nieuwe dierenartsen helpt na een jaar met redelijk zelfvertrouwen hun werk te kunnen doen. Het is een database op het internet waarop ze voor een aantal vastgestelde handelingen hun ervaring daarmee invullen. Ze kunnen ook dagboekaantekeningen toevoegen en hun verworvenheden vergelijken met die van hun jaargenoten. De jonge dierenartsen worden begeleid door twee ervaren professoren. Het programma wordt na een jaar ondertekend door de leidinggevende en de externe begeleider en de deelnemer krijgt een certificaat. De PDP is aangepast aan het soort praktijk waar de dierenarts begint.

De PDP leidt in de dierenartsenpraktijk tot een beter beoordelingsproces. Johnson: "Het geeft ons als werkgevers een werkbare structuur om tegen onze nieuwe dierenartsen te zeggen: 'Goed gedaan', maar ook: 'Hoe kunnen we je helpen met dit of dat probleem?'." Hij was scherp over de rol van de werkgever: "Als de nieuwe dierenarts geen ondersteuning krijgt, zeggen wij: 'ga naar een andere praktijk.'."

KLINISCHE VAARDIGHEDEN

Een praktische evaluatie kwam van Karen Hurst die in juli 2007 als dierenarts afstudeerde in Liverpool. Toen het PDP-systeem voor het eerst gepresenteerd werd, zag ze het programma als "weer iets nieuws om je zorgen over te maken." Maar in de praktijk bleek de database makkelijk in het gebruik en nuttig: "Door het invullen ontdek je gebieden die je aandacht moet geven." Maar het allerbelangrijkst vindt ze dat ze door het systeem aan zichzelf kan bewijzen dat ze vorderingen heeft gemaakt: "Ik vul nu in dat ik me zelfverzekerd voel bij het nemen van bloedmonsters. Maar ik lees terug dat ik me in het begin niet competent voelde." Als enige minpuntje noemde ze de eenzijdige nadruk op klinische vaardigheden. Communicatievaardigheden en de financiële kant van de praktijkvoering komen niet aan de orde. Hurst concludeerde: "Hoe meer je erin investeert, hoe meer je er als nieuwe dierenarts aan zult hebben."

Ludo Hellebrekers overhandigt het boekje *Dierenarts in de praktijk* aan Karin Hoogendijk.

Remco Schrijver liet de mensen die voor introductie van dit systeem in Nederland waren, hun hand opsteken. Johnson reageerde verbaasd op de respons: "Zoveel mensen in Nederland die hier iets mee willen doen!"

'SOFT' ONDERWERP

Ook de faculteit Diergeneeskunde probeert iets te doen aan de koude douche die studenten krijgen wanneer ze van de opleiding in de praktijk terechtkomen. "Op de universiteit gaat het vaak nog zoals het moet", aldus Peter van Beukelen, hoogleraar Kwaliteitsbevordering diergeneeskundig onderwijs. "In de praktijk moet het zoals het gaat." In het studiejaar 2003/2004 is het onderdeel 'professioneel gedrag' in het curriculum ingepast. De eerste studenten die dit hebben meegekregen, bevinden zich nu dus in hun vijfde jaar. 'Professioneel gedrag' bevat volgens Van Beukelen drie dimensies: het omgaan met het werk, het omgaan met anderen (ook dieren) en het omgaan met het eigen functioneren. Hij is blij dat dit onderwijs nu mogelijk is: "Tien jaar geleden gold het laatste in de diergeneeskundige wereld nog als een heel 'soft' onderwerp." Het onderwijs over 'professioneel gedrag' is ingebouwd in de andere vakken. Studenten worden begeleid door een 'tutor' die met hen praat aan de hand van een portfolio. Van Beukelen: "We wilden geen bureaucratische rompslomp." Het doel is dat de studenten uiteindelijk terugkoppeling kunnen ontvangen en geven, en kunnen reflecte-

Ronald Gorter: "Maak werk van de bestrijding van 'burn out'."

ren op het eigen handelen. "Als je met deze vaardigheden het beroepsveld ingaat, zul je het nog wel lastig krijgen," meende Van Beukelen, "maar sta je weerbaarder en assertiever in de praktijk." Op het plan staat nog wetenschappelijk onderzoek naar de effecten van dit onderwijs.

DOELEN STELLEN

Tjebbe Hepkema, dierenarts en coach, beschreef hoe een coach een cliënt een spiegel kan voorhouden. Hij refereerde aan tenniscoach Gallwey, wiens uitgangspunt was: "De tegenstander in je eigen hoofd is sterker dan die aan de andere kant van het net." Het is belangrijk de coachingsdoelen zo precies mogelijk te formuleren. "Een lijst van twintig doelen is niet handelbaar." Gemiddeld zijn vijf gesprekken voldoende. "Als het proces in tien gesprekken niet wordt afgerond, is er een ernstig probleem." Als mogelijkheid voor de veterinaire sector noemde hij groepscoaching, naar analogie van de zogenoemde 'Balintgroepen' bij huisartsen. "Het doel is vertrouwd te raken met de eigen twijfels en daar beter mee te leren omgaan." Als de coach een dierenarts is, is dat volgens Hepkema makkelijk, maar niet noodzakelijk.

"De last die je in je vak te dragen krijgt en je persoonlijke draagkracht moeten in balans blijven." Ronald Gorter werkt als psycholoog bij ACTA, een samenwerkingsverband van de drie faculteiten Tandheelkunde. Hij vergeleek de factoren die dierenartsen en tandartsen tot een 'burn out' drijven en die ze juist kracht geven. "Terug in balans komen kost energie, die moet je ergens vandaan halen." Tijdens zijn presentatie stelde hij voortdurend vragen aan de zaal, zoals: op welke aspecten van het werk voelde u zich onvoldoende voorbereid? Bij tandartsen bleek een grote energievreter het idee dat men tot het pensioen steeds hetzelfde werk doet. "Als zelfstandige moet je steeds je eigen doelen stellen", legde Gorter uit. "Als je dat niet doet is er niemand die op je let." Iets wat dierenartsen erbij zou kunnen helpen zelf doelen te stellen is het verplichten van nascholing. Nascholing is niet verplicht voor tandartsen, maar Gorter is een groot voorstander: "Het halen van uitdagingen geeft veel energie." Tandartsen kunnen voor het voorkomen van 'burn out' gebruik maken van een website met een 'stressthermometer' en de mogelijkheid de score op bepaalde punten te vergelijken met collega's. Gorter sloot af met: "KNMVD en opleiding, maak werk van de bestrijding van 'burn out'!"

GEEN COACH

Het symposium werd afgesloten door Ard Schenk, winnaar van drie gouden schaatsmedailles op de Olympische Winterspelen van 1972: "Ik was lui, dat heb je als je veel talent hebt, dat heeft de coach eruit gehaald." Als belangrijkste eigenschap van een coach noemde hij dat die moet kunnen observeren. "Laat de vragen komen van de gecoachte." Op de vraag waarom hij zelf nooit schaatscoach is geworden, antwoordde Schenk: "Ik ben geen goede coach. Een goede coach is meer begripsvol."

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

NASCHRIFT VAN HET BESTUUR

Het bestuur van de KNMVD kijkt met grote tevredenheid terug op deze themadag over coaching van (jonge) dierenartsen in de praktijk.
Sinds enige tijd houdt het bestuur zich actief bezig met het ontwikkelen van specifiek beleid om jonge dierenartsen niet alleen meer te betrekken bij de KNMVD, maar ook om hen in de eerste jaren in de praktijk beter te ondersteunen. Onderzoek uit het Verenigd Koninkrijk heeft aangegeven dat dit noodzakelijk is (in ieder geval in het VK). Het bestuur ontwikkelt plannen om een vergelijkbaar coachingstraject ook in Nederland te ontwikkelen. Hierbij zijn dan een aantal vragen van belang, te weten 1] bestaat er draagvlak voor een dergelijk initiatief en 2] zijn de omstandigheden en mogelijke problemen in Nederland vergelijkbaar met die in het Verenigd Koninkrijk?
Het succes van de coachingdag, afgemeten zowel aan de deelname van veel jonge dierenartsen als aan de 'feedback' op de bijeenkomst zelf, maken duidelijk dat er een behoefte wordt gesignaleerd. Voor het bestuur betekent dit dat wij doorgaan met de volgende stap, te weten een nadere inventarisatie van de specifieke situatie in Nederland. Hiertoe zal er in de komende maanden een vooronderzoek plaatsvinden onder jonge dierenartsen, in samenspraak met onderzoekers van de FD.
Een afvaardiging van het Jonge Leden Advies Forum zal samen met een bestuurs- en bureauafvaardiging, als klankbordgroep voor dit traject gaan fungeren.
De verwachting is dat de eerste resultaten in de loop van de zomer beschikbaar zullen komen, waarna verdere plannen zullen worden uitgewerkt.

Ludo J Hellebrekers, voorzitter

Hoe houdt de dierenarts zijn rug recht?

Björn Eussen

Maandag 19 mei 2008 van 13.30 tot 18.00 uur zullen de Groep Gezondheid- en Kwaliteitszorg (GKZ), de Groep Dierenartsen in Bedrijfsleven (DIB), de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (GGL) en de Studievereniging Hygieia voor dierenartsen en diergeneeskundige studenten een seminar organiseren in de collegezaal van Universiteitsbibliotheek van de Universiteit Utrecht.

De aandacht in de media voor problemen bij de controles op diertransport en -slachterij en alle aandacht voor de aanpak van uitbraken van dierziektes in het verleden laat zien dat dierenartsen zich in een moeilijke positie bevinden. Zowel de praktiserende dierenarts als de officiële dierenarts in dienst van de VWA dient een onafhankelijke positie te hebben, zodat hij het algemeen belang dient ter bescherming van de volksgezondheid, voedselveiligheid en diergezondheid. De practicus heeft te maken met de eigenaar van de dieren, van wie hij in zekere zin financieel afhankelijk is. De dierenarts in overheidsdienst heeft te maken met het spanningsveld tussen overheid en bedrijfsleven. De verschillende verantwoordelijkheden, rollen en waardes van dierenartsen kunnen in de dagelijkse praktijk met elkaar conflicteren.

Het doel van deze workshop is om aan de hand van de huidige stand van zaken in de praktijk er scherper zicht op te krijgen hoe de Nederlandse dierenarts zijn wettelijke taken naar behoren kan uitvoeren en het algemeen belang kan dienen.

MIDDAG

De middag zal bestaan uit drie blokken met aan het einde van ieder blok ruimte voor discussie. In het eerste blok zullen drie practici onder leiding van Jan Tiete Siebinga stilstaan bij knelpunten in de praktijk. Onder leiding van Jules Rojer zullen in het tweede blok een 'practitioner' en een VWA-dierenarts de dilemma's toelichten met betrekking tot hun positie in dienst van de overheid. Het derde blok heeft een meer algemeen karakter. Onder leiding van Roeland Wessels vertelt een student diergeneeskunde wat zij vanuit de studie op dit gebied meekrijgt, licht een jurist van het Ministerie van LNV de huidige wettelijke kaders toe en geven een beleidsdirecteur van LNV en de directeur van FVE hun visie op de normen waar de dierenarts mee te maken heeft. De dagvoorzitter tijdens de workshop is prof. dr. Albert Cornelissen, decaan van de faculteit Diergeneeskunde. De bijeenkomst wordt georganiseerd voor leden van bovengenoemde groepen van de KNMVD en de studentenvereniging. Aanmelden kan vanaf 7 april via de KNMVD-website (www.knmvd.nl). Er wordt een financiële bijdrage gevraagd van 10 euro (studenten 5 euro), die ter plaatse kan worden voldaan.

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

Royal Canin tijdens de Voorjaarsdagen

Voor een goede congresstart biedt Royal Canin u ook dit jaar het Voorjaarsontbijtje aan, dat u iedere ochtend tot 10 uur kunt afhalen bij de stand in de Auditorium Lounge (nummers 20 en 21). Hier vindt u ook de meest recente informatie over de dieetvoedingen en serviceartikelen met speciale aandacht voor de vernieuwde Urinary- en Renal-programma's. Tijdens de Voorjaarsdagen introduceert Royal Canin 4yourpractice, een interactief praktijkmanagementprogramma, ontwikkeld voor de dierenartsenpraktijk in samenwerking met Feedback Training & Consulting. Dit meerjarige programma belicht vooral de menselijke kant van de praktijkvoering. In de stand kun u de 4yourpractice-praktijkscan uitvoeren. Op 24 april presenteren de finalisten van de Royal Canin Student Award hun winnende casuïstiek. Dit wordt gevolgd door de Resident & Research Award-competitie op de vrijdag.

info@royalcanin.nl

Iams seminar en de Hairy Shakers

Eukanuba Veterinairy Diets heeft in de afgelopen jaren tijdens verschillende druk bezochte Voorjaarsdagen de dierenartsassistentes de gelegenheid geboden tot het volgen van een aantal seminars. Zij konden zich hierdoor ontwikkelen tot erkend adviseur op diverse onderdelen. Tijdens de Voorjaarsdagen 2008 zal dr. Wim van Kerkhoven als onderdeel van het DANS-programma met behulp van stemkastjes een nieuwe module presenteren: 'Van kitten tot seniorkat'. Aanmelden hiervoor kan via de website van de Voorjaarsdagen of via Eukanuba zelf. Op zaterdag 26 april vindt vanaf 16.30 uur bij de stand van Eukanuba (Europafoyer 1, stand 2) een spetterend optreden plaats van de Hairy Shakers.

(078) 62 206 25

Malasseziadermatitis Special

Op de Voorjaarsdagen 2008 wordt tijdens de Free Communications in twee lezingen aandacht geschonken aan Malassezia. Erik Jan Tjalsma van De Tweede Lijn zal een presentatie houden over Malasseziadermatitis als gevolg van een endocriene aandoening. Vervolgens presenteert Roselinda van der Vlugt (ACE Veterinary Products) een klinische studie naar de effectiviteit en de veiligheid van Aceket® (Ketoconazol) voor de behandeling van Malasseziadermatitis. De presentaties vinden plaats op zaterdag 26 april vanaf 13.30 uur in zaal H. ACE Veterinary Products BV is aanwezig op stand 48 in het LoungeAuditorium.

avp@ace-pharm.nl

Hill's Prescription Diet c/d Multicare

FLUTD (Feline Lower Urinary Tract Disease) is een belangrijke aandoening bij katten. Naast voldoende wateropname is de juiste voeding zeer belangrijk. Bij een struvieturoliet met bekende samenstelling (bijvoorbeeld gratis urolietanalyse-service van Hill's) kan Prescription Diet™ Feline s/d™ worden gebruikt. Afhankelijk van de grootte van de steen of stenen) en het al dan niet aanwezig zijn van een infectie, kan de steen in veertien dagen oplossen. Vanaf nu is Feline s/d in de 'minced'-versie beschikbaar.

Hill's Prescription Diet™ Feline c/d™ Multicare (droogvoer, blikvoer en maaltijdzakjes) heeft dankzij een combinatie van kenmerken een preventieve werking bij zowel struviet- als bij calciumoxalaatkristallurie. Het natvoer en maaltijdzakjes helpen ook bij de behandeling van feliene idiopathische cystitis onder andere om de eventueel aanwezige ontstekingscyclus te doorbreken. Het kan worden gebruikt voor katten zonder risico voor verergering van subklinische nierinsufficiëntie.

(0800) 02 224 66

Advocate tegen longworm hond

Het gebruik van het endectocide Advocate® (Bayer AH) voor de bestrijding van longworm (*Angiostrongylus vasorum*) bij de hond is volgens een recent onderzoek door de universiteit van Kopenhagen doeltreffend en veilig. Meer dan 85 procent van de natuurlijk besmette dieren was 42 dagen na de eerste behandeling al hersteld. De parasiet nestelt zich in de bloedvaten van de longen, waardoor een ernstige longaandoening wordt veroorzaakt. De longwormen komen voor in Denemarken, het Verenigd Koninkrijk, Ierland, het zuiden van Frankrijk en het noorden van Spanje. Ook in Nederland worden inmiddels autochtone gevallen gevonden.

Ook tegen *Trichodectes canis* (bijtende vachtluizen) heeft de EMEA registratie verleend. Advocate heeft nu een breder werkingsspectrum tegen ectoparasieten en endoparasieten dan enig ander goedgekeurd parasiticide voor honden.

(0297) 28 06 66

Startdosering van Vetoryl®

In navolging van de eerder aangekondigde nieuwe presentatie van Vetoryl® (trilostane) 10 milligram (mg) capsules voor de behandeling van het syndroom van Cushing bij de hond wil Janssen Animal Health benadrukken dat uit onderzoek bij het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren van de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht is gebleken dat het veiligste is de behandeling te starten met een conservatieve dosering van 2 milligram per kilogram (mg/kg) eenmaal per dag tijdens de maaltijd. De meeste honden worden uiteindelijk gestabiliseerd met een dosis tussen 2 en 10 mg/kg per dag.

jahbnl@janbe.jnj.com

VOORZITTERSCOLUMN

Voorjaarsdagboek

Zondag: Nog 24 dagen tot de Voorjaarsdagen 2008! De spanning wordt duidelijk voelbaar. Vandaag voor de zoveelste keer de 'proceedings' gelezen; grote fouten vind ik niet meer en eens zal het geheel naar de drukker moeten ...

Maandag: Op het scheiden van de markt is de aankoop van de praktijk toch een feit. Een nieuwe uitdaging lonkt. Ondertussen stuurt de RAI het zoveelste voorstel voor 2009. Om 17.00 uur ga ik op weg naar voor onze laatste commissievergadering. Om 23.30 uur keer ik huiswaarts en om 1.00 uur check ik nog eenmaal mijn mail.

Dinsdag: Sponsoren melden zich met een laatste verzoek, want iedereen wil de puntjes op de i zetten. We discussiëren nog over de terrassen maar een ding is zeker, het wordt weer mooi.

Woensdag: Ik nodig de sessievoorzitters uit en stuur hen de benodigde instructies. Ons congresbureau draait overuren. Het online-registratiesysteem kent zijn kinderziektes maar met een beetje goede wil zetten we ook hiermee een grote stap voorwaarts.

Donderdag: De buitenlandse sprekers worden nogmaals benaderd en hun registratie en vlucht worden geverifieerd. Een spreker noemde dit ooit de kracht van de Voorjaarsdagen: het 'pamperen' van onze gasten.

Vrijdag: De berichten van ons zustercongres van de BSAVA druppelen binnen. Onze ideeën voor 2009 krijgen vorm, ook dat traject loopt weer.

Zaterdag: De studenten melden zich. Ik bespreek vluchtig met hen de taken. Voor hen is dit een jaarlijks uitje en uiteindelijk ben ook ik zo begonnen. Ik vul vervolgens het draaiboek verder aan en lees de laatste mails die steevast eindigen met de woorden: "Sterkte met de laatste loodjes."

Paul van Hooydonk, voorzitter Voorjaarsdagencommissie

Jonge leden tellen mee

Merijn Jansen

Heb jij je ook wel eens afgevraagd wat de KNMVD nou precies doet voor jonge leden? Dan ben je niet de enige!

Omdat een groot aantal jonge leden de wens heeft geuit om beter gehoord te worden binnen de KNMVD is een paar maanden geleden (op initiatief van voorzitter Ludo Hellebrekers) het Jonge Leden AdviesForum opgericht (kortweg JLAF). Deze groep adviseert de KNMVD ten aanzien van het jonge ledenbeleid en alle activiteiten op dit gebied. Het JLAF richt zich op co-assistenten en dierenartsen tot acht jaar na het afstuderen.

BEHOEFTEPEILING

Inmiddels heeft er een kleine behoeftepeiling plaatsgevonden, ondermeer op het Forum voor jonge dierenartsen (www.fvjd.nl). Het bestuur is aan de slag gegaan met de resultaten. Zo is er inmiddels een nieuwe bureaumedewerker aangenomen, Irene van den Berg, die het jonge ledenbeleid in haar portefeuille heeft gekregen. Verder worden momenteel een aantal ideeën uit het forum door de KNMVD uitgewerkt. Het is de bedoeling dat plannen van het bestuur eerst aan het forum worden voorgelegd, zodat rekening wordt gehouden met de wensen van deze groep. Daarnaast biedt het JLAF jonge leden in Nederland de mogelijkheid wensen en/of suggesties te laten horen, zodat het JLAF deze kan terugkoppelen naar het hoofdbestuur. Jonge leden tellen dus wel degelijk mee!

SAMENSTELLING

Het Jonge Leden AdviesForum bestaat uit de volgende mensen: Marije Persoon, Jolijn van Leeuwen, Karin Hoogendijk, Maaike van den Berg, Bram van Schaik en Merijn Jansen.

Het is de bedoeling dat zij de komende tijd de wensen en behoeften onder jonge leden blijven inventariseren en bij het hoofdbestuur kenbaar maken. Hiervoor is een speciaal e-mailadres ter beschikking gesteld: jlaf@knmvd.nl. Gebruik dit adres dus om je stem te laten horen.

In een volgend nummer zullen we dieper op onze plannen ingaan.

Merijn Jansen is lid van het Jonge Leden Adviesforum.

Bestuur Regio Zuid stapt op

Enkele jaren geleden heeft binnen de KNMVD de zogenoemde kanteling plaatsgevonden. Dit hield in dat het bestuurlijke zwaartepunt kwam te liggen bij de vakinhoudelijke groepen en dat de twaalf provinciale afdelingen waaruit de KNMVD ontstaan is, werden samengevoegd tot vier grotere regio's. De regio's waren bedoeld om de communicatie van de leden naar 'Houten' vorm te geven; de regio's moesten als het ware de ogen en oren vormen van de KNMVD. Verder zou het aanleveren van kandidaten voor een aantal commissies en besturen door de regio's worden georganiseerd, net zoals het lokale sociale aspect (diersoortoverschrijdend contact tussen collega's uit een regio).

Met goede moed is het bestuur van de Regio Zuid gevormd uit de oude afdelingen Brabant, Zeeland en Limburg. We begonnen vier jaar geleden met een knalfeest ('Het is lente!' in de Orangerie in den Bosch). Er werden avonden georganiseerd voor jonge leden (waterskiën, barbecuen in Aquabest, lezingen en discussieavonden). Verder namen we de organisatie over van de werkvergaderingen die eerder werden georganiseerd door de afdelingen met de Gezondheidsdienst. Tweemaal per jaar werden algemene ledenvergaderingen georganiseerd waar soms de vonken vanaf vlogen (op een van die vergaderingen is bijvoorbeeld in Houten duidelijk geworden dat het kwaliteitsbeleid in zijn voegen kraakte). We wilden graag een kweekvijver zijn voor nieuw bestuurlijk talent en organiseerden cursussen bestuurlijke vaardigheden voor leden uit diverse besturen van de KNMVD.

Toen wij opgericht waren, waren er echter nog geen statuten of een huishoudelijk reglement. Het eerste idee was de verschillende regio's zelf de statuten en het huishoudelijke reglement te laten invullen. Dit bleek echter niet te werken: binnen een vereniging moeten voor gelijke monniken gelijke kappen gelden. De sturing in dit proces vanuit Houten ervoeren wij echter als slap. Oeverloze discussies, ook met andere regio's op interregionale overleggen, gingen aan het uiteindelijke regiostatuut vooraf. De vergelijking met Poolse landdagen was hier snel getrokken.

Intussen bleek dat het ook geen structureel succes was de regiobesturen zelf naar taken en activiteiten te laten zoeken. Er bleef onduidelijkheid over de vraag welke taken 'Houten' nu wel of niet aan een regiobestuur toedacht. Uiteindelijk heeft het hoofdbestuur in juli 2007 het lang besproken regiostatuut (naar ons idee terecht) buiten werking gesteld: het moest toch anders, er moesten regiocommissies komen zonder bestuurlijke verantwoordelijkheid, wat eigenlijk al lang de realiteit vormde.

Op dat moment hebben wij 'Houten' gevraagd ons meer sturing te geven. We wilden klare taal: wat werd er van ons verwacht en op welke manier? Anders zagen we het namelijk niet meer zitten om invulling te geven aan een regiocommissie of -bestuur.

Er ligt op dit moment wel een kader, maar de trage en ondoortastende manier waarop dit tot stand is gekomen, is voor ons de druppel die de emmer doet overlopen. Wat ook mee speelde, is dat men er vanuit Houten niet in slaagde duidelijkheid te verschaffen over wie werkvergaderingen hoort te organiseren. We vinden het een gemiste kans dat volgend jaar door bestuurlijke onduidelijkheid wellicht geen werkvergaderingen worden georganiseerd.

Vanwege de door ons ervaren bestuurlijke onduidelijkheid en het gebrek aan daadkracht in Houten hebben wij als bestuur van Regio Zuid het besluit genomen op te stappen. Hoewel het voorgaande wat zuur klinkt, stoppen wij niet uit wrok of frustratie. We hebben de afgelopen jaren leuke jaren met elkaar gehad en we hebben ervaren hoe leuk het is collega's die in een andere sector werken, te leren kennen.

We hopen met ons terugtreden te stimuleren dat er op het hoogste bestuurlijke niveau in Houten een keer knopen worden doorgehakt. Als men belang hecht aan regionale beweging binnen de vereniging moet men nieuwe regiocommissies optuigen met niet aflatende aandacht en in een goed doordachte structuur. En deze structuur zal op bepaalde vlakken tot in de puntjes geregeld moeten zijn, zoals bijvoorbeeld de werkvergaderingen.

Het zal een blijvende inspanning vergen om vanuit Houten de continuïteit van de regiocommissies te managen. Als men de regio's alleen voor de vorm in stand houdt, kan men beter de bestuurlijke moed bijeenschrapen en de KNMVD-regio's opheffen.

Daan Dercksen, Guido van Heeswijk, Anoeska Heinemans, Caroline Huetink, Jan Hulsen.

REACTIE VAN HET BESTUUR EN HET BUREAU VAN DE KNMVD

Knopen tellen en doorhakken

De boodschap van Regio Zuid is bij ons overgekomen. 'Houten' (bestuur en bureau) heeft het proces van de herziening van de verenigingsstructuur de afgelopen maanden in een versnelling gebracht. Dit betekent concreet dat we onze externe adviseur Frans Huizenga hebben gevraagd op basis van zijn expertise en een inventarisatie van de stand van zaken, leiding te geven aan een bijeenkomst waar het hele herzieningsproces wordt samengevat en - zo mogelijk - in gereedheid wordt gebracht voor een eindsprint. Als dit nummer van het Tijdschrift verschijnt, heeft de eerste van een tweetal bijeenkomsten hierover al plaatsgevonden.

De herziening van de verenigingsstructuur van de KNMVD valt samen te vatten in de volgende vier hoofdpunten:

– een heldere afbakening tussen taken en bevoegdheden van het centrale bestuur en de groepsbesturen;

– een nieuwe rol voor de regio's binnen de Maatschappij;
– de relatie tussen het bestuur en de raad van toezicht;
– de positie van de verschillende soorten commissies.

Over de regio's is vele malen van gedachten gewisseld tussen de regiobesturen onderling (interregionaal overleg) en tussen de regiobesturen en het bestuur van de KNMVD. Uit die gesprekken is recent een aantal heldere conclusies getrokken, om precies te zijn op 6 februari jongstleden. Toen heeft een delegatie van het bestuur van Regio Zuid duidelijk te kennen gegeven dat het proces van de herziening van de verenigingsstructuur vanuit zijn optiek veel te lang duurde. De leden van het bestuur stelden hun bestuursposities ter beschikking en daagden tegelijk het KNMVD-bestuur uit om door te pakken. "Bestuur, stuur! Hak knopen door", was hun motto. In diezelfde bijeenkomst schaarden alle aanwezigen - ook die uit Zuid - zich achter een nieuwe opzet van de regio's, inclusief een stevige ondersteuning vanuit 'Houten'.

Zoals wij het inschatten, heeft Regio Zuid op die bijeenkomst met succes zijn punt gemaakt. De brief van de vijf (ex)bestuursleden komt dan ook over als een schot áchter de boeg.

Op basis van de gesprekken die inmiddels hebben plaatsgevonden, hebben wij er alle vertrouwen in dat de samenwerking tussen Regio Zuid én de andere drie regio's, ondersteund door 'Houten' tot veel nieuwe initiatieven zal leiden: bijeenkomsten van een inhoudelijk hoog niveau en met een stimulerende uitstraling.

Maarten Willemen,
portefeuillehouder ledenbeleid,
Herman Geertsen, algemeen directeur.

Bulletin bestuur en bureau nummer 3, maart 2008

STANDPUNT ONBEDWELMD SLACHTEN KRIJGT RUIM AANDACHT

Het bestuur heeft op de bestuursvergadering van 5 februari jongstleden het standpunt 'Onbedwelmd slachten van dieren' van de Commissie Ethiek overgenomen. De commissie heeft voor haar advies onder meer een literatuuronderzoek verricht, is op werkbezoek geweest in een reguliere en in een Islamitische slachterij en heeft zich laten adviseren door externe deskundigen.

In het TvD van 15 maart heeft u hierover meer kunnen lezen. Het ministerie van LNV, de Vaste Kamercommissie voor de landbouw van de Tweede Kamer en de VWA zijn ook over dit KNMVD-standpunt geïnformeerd. Daarnaast is een persbericht verzonden aan alle landelijke media. Het resultaat was ruime aandacht voor het standpunt in dagbladen en op nieuwssites. Daarnaast heeft voorzitter Ludo Hellebrekers diverse televisie- en radio-interviews gegeven.

Meer informatie: portefeuillehouder Ludo Hellebrekers, bureaumedewerker Joost van Herten.

KNMVD-DIENSTENRICHTLIJN:

De afgelopen jaren zijn binnen de diergeneeskunde een aantal nieuwe ondernemingsvormen ontstaan. Het betreft hier bijvoorbeeld het concept van een dierenarts (in loondienst) in een dierenspeciaalzaak of een asiel. Een bijkomend fenomeen is het ontbreken van een deugdelijke dienstenregeling. Dit betekent dat patiënten buiten kantooruren terechtkomen bij de buurtcollega's, die deze patiënten op basis van hun wettelijke zorgplicht niet kunnen weigeren. Het in stand houden van een dienstenregeling is voor praktijken meestal een kostenpost, maar het is van wezenlijk belang voor goede diergeneeskundige dienstverlening.

De richtlijn is gebaseerd op bestaande jurisprudentie van het Veterinair Tuchtcollege en beschrijft de visie van de KNMVD met betrekking tot de bereikbaarheid en de waarneming van diensten in de dierenartsenpraktijk. De richtlijn biedt praktijken een handvat voor het overleg met buurtpraktijken inrichten van hun dienstenregeling in.

U kunt de algemene richtlijn downloaden vanaf de website van de KNMVD. Op de site van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren vindt u de uitwerking voor de gezelschapsdierenpraktijk.

Meer informatie: portefeuillehouder Leen den Otter, bureaumedewerker Joost van Herten.

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

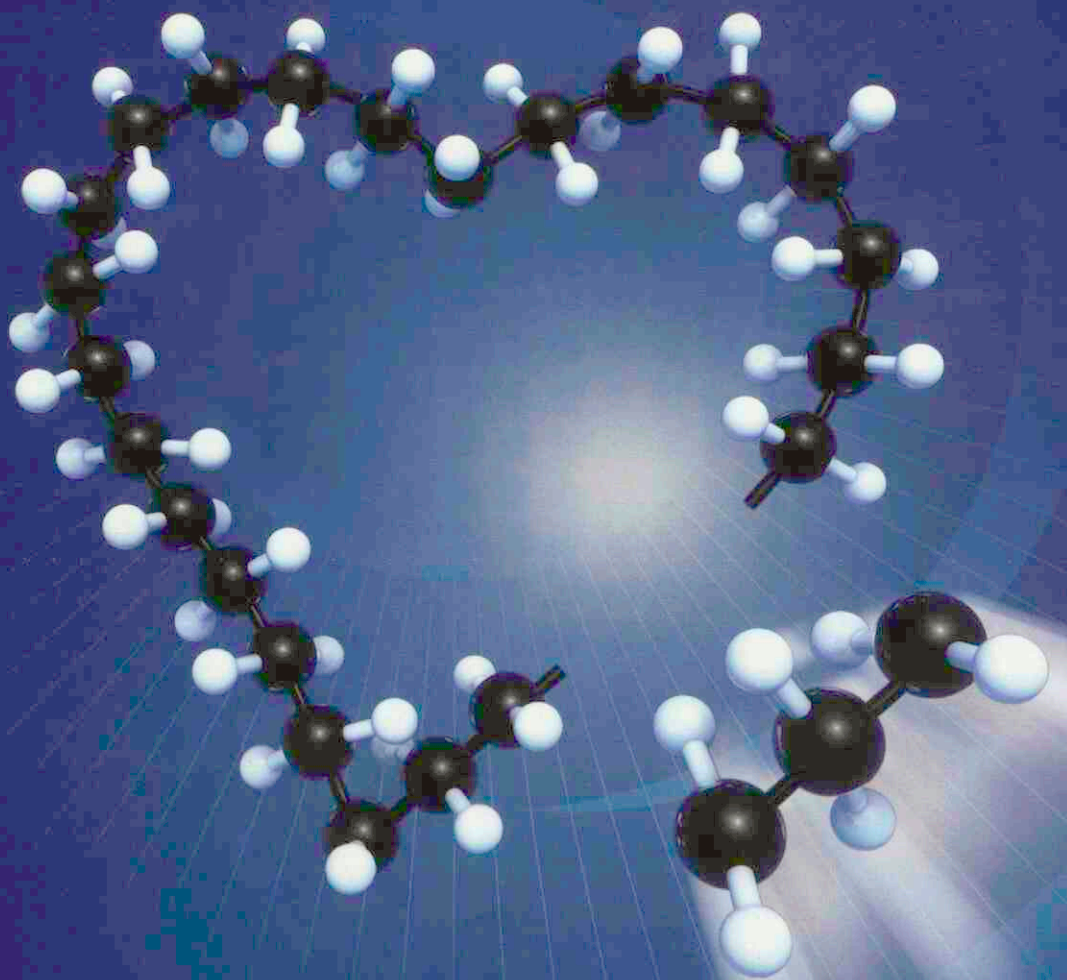
© 2007 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel • ® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

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 peniciline 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

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:

Bakker, mevr. J.
Beek, mevr. M.G. van de
Bos, mevr. A.
Bottemanne, E.J.
Bouwman, mevr. S.
Broek, mevr. E.T.W. van den
Chorev, A.
Hartog, W. den
Klinkhamer, mevr. K.
Nicolina, mevr. J.R.C.
Niejenhuis, E.H. van
Rooij, mevr. A.C. de
Sanders, mevr. F.R.N.
Spiele, W.D.
Willemse, mevr. C.C.

Voor het dierenartsenexamen van 7 maart 2008 zijn geslaagd:

Bakker, mevr. J.
Berge, mevr. L. ten
Bouwman, mevr. S.
Bruin, mevr M.J. de
Chorev, A.
* Donker, mevr. M.J.
Ekris, mevr. M. van
Erp, mevr. S. van
Haas, mevr. S.A.M. de
* Horst, mevr. V.M. van der
Jagtenberg, mevr. A.E.
Jong, mevr. A.S. de
Kelderman, mevr. E.
Kosten, mevr. M.
Pogge, mevr. S.Q.
Rooij, mevr. A.C. de
Spiele, W.D.
Schots-Uijterlinde, mevr. L.F.
Vocht, A.A.A. de
Winkel, D.H.H. van de

Overlijdensberichten:

Op 3 maart 2008 R.H. Scholtz
Op 16 februari 2008 J. van der Vlerk te Assen

Mutaties:

Bakker, mevr. J.; 2008; 2801 VP Gouda, Raam 196; tel. privé: 0182-514954; E-mail privé: j.bakker4@students.uu.nl (d)

Berge, mevr. L. ten; 2008; 2548 SE 'S-Gravenhage, Welgelegenstraat 34; tel. privé: 070-3960071; E-mail privé: l.tenberge@students.uu.nl (d)

Bouwman, mevr. S.; 2008; 5296 PZ Esch, Hal 17- a; tel. privé: 0411-601153; E-mail privé: shaula_b@hotmail.com (d)

Bruin, mevr M.J. de; 2008; 3584 DG Utrecht, Cambridgelaan 517; tel. privé: 030-2541715; E-mail privé: m.j.debruin@students.uu.nl (d)

Chorev, A.; 2008; 3524 GH Utrecht, Simplonbaan 483; tel. privé: 030-2734055; E-mail privé: a.chorev@students.uu.nl (d)

Ekris, mevr. M. van; 2008; 1521 DT Wormerveer, Stationsstraat 10; tel. privé mobiel: 06-14448199; E-mail privé: m.vanekris@gmail.com (d)

Erp, mevr. S. van; 2008; 5611 KJ Eindhoven, Grote Berg 81; tel. privé mobiel: 06-24510926; E-mail privé: susannevanerp@live.nl (d)

Falkena, R.; 1961; 8401 AA Gorredijk; Mientewei 6; tel. privé: 0513-464973; tel. privé mobiel: 06-20404985; E-mail privé: r.falkena@hetnet.nl.; r.d.

Haas, mevr. S.A.M. de; 2008; 3525 AM Utrecht, Duurstedelaan 41; E-mail privé: sonjadehaas@yahoo.com (d)

* Horst, mevr. V.M. van der; 2008; 3524 BC Utrecht, Reiderland 148- b; tel. privé mobiel: 06-43205032; E-mail privé: vleraz@yahoo.co.uk (d)

Jagtenberg, mevr. A.E.; 2008; 3551 BX Utrecht, Ondiep Zuidzijde 47; tel. privé: 030-2420983; E-mail privé: ajagtenberg@gmail.com (d)

Jong, mevr. A.S. de; 2008; 1022 XG Amsterdam, Vogelplantsoen 24; tel. privé mobiel: 06-46308677; E-mail privé: dejong.sava@gmail.com (d)

Kelderman, mevr. E.; 2008; 9138 SX Niawier; Siercksmawei 8; tel. privé mobiel: 06-30426343; E-mail privé: elskekelderman@hotmail.com.; medew. bij T. Bruggeling, P.J.H. Egberink, P.V.E. Fortuin en M.A. van Wijck; tel. prakt.: 0519-292526; fax prakt.: 0519-297818; E-mail prakt.: dap.dokkum@chello.nl. (d)

Kosten, mevr. M.; 2008; 3137 SG Vlaardingen, Heerdehoeve 16; tel. privé: 010-4744038; tel. privé mobiel: 06-40059666; E-mail privé: marijekosten@gmail.com (d)

Pogge, mevr. S.Q.; 2008; 3452 CB Vleuten, Teunisbloemlaan 24; tel. privé mobiel: 06-55501394; E-mail privé: solangepogge@hotmail.com (d)

Rooij, mevr. A.C. de; 2008; 3511 RL Utrecht, Pastoor van Nuenenhof 6; tel. privé: 030-2304546; E-mail privé: aimee@web.nl (d)

Spiele, W.D.; 2008; 7587 PL De Lutte, Koopsweg 15; tel. privé mobiel: 06-29003659; E-mail privé: w.d.spiele@students.uu.nl (d)

Schots-Uijterlinde, mevr. L.F.; 2008; 5406 NN Uden, Lage Randweg 36; tel. privé mobiel: 06-55865663; E-mail privé: lia.schots.uijterlinde@gmail.com (d)

Spiele, W.D.; 2008; 7587 PL De Lutte; Koopsweg 15; tel. privé mobiel: 06-29003659; fa privé: 0541-626050; E-mail privé: woutersplele@hotmail.com.; medew. bij M. Bossers, W. Koster en J.H.J. Mensinga; tel. prakt.: 0546-672600; fax prakt.: 0546-672725; E-mail privé: info@dierenkliniekdenham.nl

Twerda, J.; 1995; 3522 XK Utrecht; Merwedestraat 3; tel. privé mobiel: 06-50745748; E-mail privé: jonnetwerda@hotmail.com.; zelfstandig organisatie-adviseur; tel. bur.: 06-50745748; E-mail bur.: jonnetwerda@hotmail.com.

Vocht, A.A.A. de; 2008; 5388 XC Nistelrode, Kantje 37; tel. privé mobiel: 06-48037977; E-mail privé: avochtkantje@hotmail.com (d)

Winkel, D.H.H. van de; 2008; 8471 BB Heerenveen, Heerenveenseweg 35; tel. privé mobiel: 06-10944474; E-mail privé: donvandewinkel@gmail.com; medew. bij: J.A.M. Baerveldt, W.A. Haijtema, M.H. Pelleboer, tel. praktijk: 0561-688555; E-mail praktijk: paarden@dierenkliniekwolvega.nl (d)

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
15-05-2008	maandag	28-04-2008
01-06-2008	maandag	19-05-2008
15-06-2008	maandag	02-05-2008
01-07-2008	maandag	16-06-2008

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2008

April

17 Symposium hypothyreoïdie en dermatologie. Locatie te Zoetermeer. Informatie: Ilse Broeders, tel.: 0497-544300.

18-19 Vierde European Equine Health & Nutrition Congress. Locatie: Wageningen. Website: www.equine-congress.com, e-mail: info@equine-congress.com.

23 Voorjaarsdagen – ESFM Feline symposium. Precongresdag van de Voorjaarsdagen. Locatie: Amsterdam. Informatie: www.voorjaarsdagen.eu.

24-26 Voorjaarsdagen 2008. Locatie: Amsterdam. Informatie: www.voorjaarsdagen.eu.

Mei

14 Symposium 'Farmacologie in Utrecht: 100 jaar jong en dynamisch'. Locatie en registratie: Aula van het Academiegebouw van de Universiteit Utrecht, Domplein 29, Utrecht. De toegang is gratis. Inschrijving tot en met 5 mei per e-mail bij Els Tange-Bijl (H.E.Tange@uu.nl) onder vermelding van 'symposium Utrecht'. Meer informatie op: www.100jaarfarmacologie.nl/evenementen/regioactiviteiten_utr.ht.

15-16 Fachgespräch über Geflügelkrankheiten. Parkhotel Kronsberg, Hannover Messe. Anmeldung und Information: Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Klinik für Geflügel, Bünteweg 17, 30559 Hannover. Te.: +49 (0)511 953-8778/-79, Fax: +49 (0)511 953-8580.

19 Symposium GKZ, DIB, GGL en Hygieia. Locatie: Universiteit Utrecht, collegezaal bibilotheek.

Juni

22-25 20th International Pig Veterinary Society Congress. Locatie: Durban, ZA.

Juli

6-11 25ste World Buiatrics Congress. Locatie: Boedapest, Hongarije.

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

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

September
13 Symposium Feline Focus. Thema: 'Diarree bij katten'. Locatie: Congrescentrum De Reehorst, Ede.
30-2 Congres Mastitis Control 2008: from science to practice. Locatie: Den Haag.

Vergaderingen & Bijeenkomsten
2008
April
16 Voorjaarsbijeenkomst Regio West. Locatie De Druiventros te Berkel Enschot. Aanvang: 19.45 uur.
17 Voorjaarsbijeenkomst Regio Noord. Locatie: Van der Valk Hotel Drachten. Aanvang: 20.00 uur.
26 VHG-dag.
30 Veterinair golfkampioenschap.

Mei
6 Reünie Absyrtus-senior-zuid met een ontvangst door Intervet te Boxmeer. Liesho70@wxs.nl.
21 Workshop praktijkgerichte cardiologie hond. Locatie te Zwolle. Kosten voor inschrijving bedragen 125,– euro. Informatie: maimouna.daff@novartis.com
23 Workshop praktijkgerichte cardiologie hond. Locatie te Bunnik. Kosten voor inschrijving bedragen 125,– euro. Informatie: maimouna.daff@novartis.com

Juni
11 Algemene ledenvergadering AUV bij AUV Dierenartsencoöperatie te Cuijk. Aanvang: 14.00 uur.
13 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Houten.

Augustus
8 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Houten.

September
16 Najaarsbijeenkomst Regio Oost.

Cursussen
2008
April
22-24 Cursus 'Controle van vrijwillige voeropname bij productiedieren'. Kosten 1895 euro. De inschrijftermijn eindigt op 4 april 2008. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl

Mei
20 GGG-cursus: 'Hartproblemen bij de kat: van diagnose tot therapie'. Tijd: 14.00 uur tot 19.30 uur. Spreker: drs. I. Putcyups, Universiteit Gent. Kosten: 150 euro. Informatie en inschrijving: ggg.knmvd.nl.
28-01/06 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module III: Cervical. Location: Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

Juni
5 GGG-cursus: 'Mobiliteitsproblemen bij de hond veroorzaakt door de weke delen van het bewegingsapparaat'. Tijd 14.00 uur tot 19.30 uur. Spreker: prof. J. Innes, Universiteit van Liverpool. Kosten: 150 euro. Informatie en inschrijving: ggg.knmvd.nl.

Juli
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.

Kliniek voor Gezelschapsdieren De Rashof, Tilburg
www.rashof.nl

Wegens zwangerschapsverlof van twee collega's hebben wij twee vacatures:

WAARNEMING, 100% GEZELSCHAPSDIEREN VANAF 2E WEEK AUGUSTUS TOT EIND 2008

Voor nadere informatie of het sturen van uw reactie vraag ik geïnteresseerden zich te richten tot Wilco Rasenberg:

T: 013-5400215
M: info@rashof.nl

Dierenartsenpraktijk Goor zoekt een

ENTHOUSIASTE, FLEXIBELE DIERENARTS

voor 60% per week.
Voor juli en september voor 100% per week.
Ervaring met landbouwhuisderen en kleine huisdieren is zeer gewenst.
Huisvesting is voor een tijdje wel mogelijk.
Uitbreiding naar 100% per week is op termijn mogelijk.

Sollicitaties richten aan:
drs. O. Voortman, Spechthorstweg 2, 7471 GH Goor.

Doe mee aan de GOEDE DOELEN actie!
Bezoek ons op de VOORJAARSDAGEN

Kijk voor meer informatie op onze website.

STANDNR. 10
(Europafoyer 2)

Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

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

Een compleet beeld van elke patiënt

IDEXX VetLab® Suite
IDEXX SNAP® testen
IDEXX Vet·Med·Lab

Tot ziens op de Voorjaarsdagen!

Kom langs en win een
IDEXX **VetLab® UA**
urine analyseapparaat
twv **€1000,-**

Hou uw brievenbus
goed in de gaten...

IDEXX biedt u als enige het totaalpakket

IDEXX
LABORATORIES

MBO Dier en Groene Ruimte

Commandeurskade 22
Postbus 11
3155 ZG Maasland
010-591 04 99

Voor het Holland College MBO - Dier & Groene Ruimte in Maasland zoeken wij een:

Dierenarts/docent paraveterinaire ondersteuning
Tijdelijk dienstverband: per 01-06-2008
Werktijdfactor: 06 - 0,8 fte

Omschrijving:
– Het verzorgen van theorie/praktijklessen paraveterinair en dierverzorging.
– Het schrijven, samenstellen en ontwikkelen van lesmateriaal.

Taakomschrijving:
– Je verzorgt lessen voor de opleiding dierverzorging/paraveterinaire ondersteuning.
– Je ontwikkelt competentiegericht lesmateriaal.
– Je begeleidt studenten bij projectonderwijs, stage en afstuderen.
– Je onderhoudt contacten met het beroepenveld en neemt initiatieven in het leggen van nieuwe contacten.
– Je neemt deel aan opleidingsvergaderingen en buitenschoolse activiteiten.

Functie-eisen:
– Je bent dierenarts en beschikt bij voorkeur over ervaring in de gezelschapsdierenpraktijk.
– Je bent bij voorkeur in het bezit van een onderwijsbevoegdheid.
– Je bent bereid je eventueel didactisch te scholen.
– Je bent een teamplayer, hebt affiniteit met het werken met jongeren en bent innovatief.

Voor nadere informatie kun je contact opnemen met dhr. A. van der Ende, teamleider MBO Dier en Groene Ruimte (010 – 5910499 of avdende01@hollandaccent.nl).

Reageren
Richt je sollicitatie aan mevr. mr. C.M. 't Lam, Postbus 3040, 3130 CA Vlaardingen. Wij ontvangen je sollicitatie graag voor **01-05-2008**.

Dierenziekenhuis Drachten

Dierenziekenhuis Drachten is een deels eerstelijns en in toenemende mate zich tot tweedelijns ontwikkelende kliniek in Noord-Nederland waar vier dierenartsen en acht assistentes werken. De kliniek loopt voorop in diverse deelgebieden in de diergeneeskunde en beschikt over een modern en "warm" ingericht pand.

Voor dit team zoeken wij een dierenarts :
– voor een 0,8 tot 1 FTE betrekking
– met minimaal één tot twee jaar relevante ervaring.
– met bereidheid tot deelname in de weekenddienstenregeling (eenmaal per maand)
– met een goede mix tussen beroepsmatige en commerciële belangstelling.
– die een warme persoonlijkheid is met uitstekende communicatieve vaardigheden.

Wij bieden:
– salariëring conform CAO dierenartspraktijken
– leuk en afwisselend werk in een modern en ruim pand samen met een gezellig team.
– mogelijkheden om te (leren) werken met color-doppler echo, laparoscopie, digitale röntgen, uitgebreide bloedanalyse, gastroscopie etc.
– leuke klanten die op zoek zijn naar én bereid zijn te betalen voor goede diergeneeskunde.
– op termijn is overname van de praktijk ook een mogelijkheid.

Sollicitaties voor 1 mei 2008 schriftelijk richten aan
Dierenziekenhuis Drachten, de Bolder 74, 9206 AR Drachten
of per e-mail: beijer@upcmail.nl.
Telefonische informatie over deze betrekking bij mevr.
J. Beijer-Hoekstra 0512-513627 (overdag) of 06-23441727 ('s avonds).

Zie ook onze website: www.dierenkliniekdetoren.nl
of www.dierenziekenhuisdrachten.nl.

DIERENARTSENPRAKTIJK GROESBEEK E.O.

Ons mooie praktijkgebied ligt ten zuidoosten van Nijmegen, tussen de rivieren de Maas en de Waal. Het praktijkcentrum bevindt zich in Groesbeek. Rundvee, paarden en hobbymatig gehouden dieren vormen de basis van de buitenpraktijk.
De intensivering van de zorg voor gezelschapsdieren is in gang gezet. Voor het verder verwezenlijken van de plannen zoek ik een ambitieuze collega die samen met ons verder wil bouwen aan deze praktijk. Per 1 januari 2009 gaat mijn collega-maat met pensioen en daarom zoek ik voor een optimale opvolging al op korte termijn een:

ONDERNEMENDE ENTHOUSIASTE GEZELSCHAPSDIERENARTS (M/V)

Wij verwachten van onze nieuwe dierenarts:
– Affiniteit met gezelschapsdieren en hun eigenaar;
– Kennis en kunde van de gezelschapsdiergeneeskunde met relevante ervaring zodat de eerstelijnszorg op topniveau kan worden ingevuld;
– Ondernemersgeest: onze nieuwe medewerker is naast een uitstekende dierenarts ook een ondernemer die in staat is om de bestaande gezelschapsdierenpraktijk verder uit te bouwen, waarbij de prestatie zowel ophet diergeneeskundige als op het financiële vlak centraal staat;
– Uiteraard uitmuntende communicatieve vaardigheden en teamgeest;
– Bereidheid tot deelname in de diensten, ook binnen de landbouwhuisdieren en paarden.

Wij bieden als praktijk:
– Een mooie werkomgeving met groeimogelijkheden;
– Ruimte om te ondernemen waarbij zelfontplooiing en initiatief wordt aangemoedigd;
– Goede arbeidsvoorwaarden en goede toekomstmogelijkheden.

Sollicitaties met CV kunt u richten aan Peter Stins, Van Randwijckweg 15, 6573 EG Beek, of per e-mail: p.stins@chello.nl.
Voor nadere informatie kunt u mij bellen: 024 6843582 (bij voorkeur na 20.00 uur)
Zie ook: www.dapgroesbeek.nl.
Graag reageren voor 1 mei 2008.

Dierenartsenpraktijk Van Stad tot Wad is een gemengde praktijk met tien dierenartsen (vijf voor rundvee en kleine herkauwers, één voor paard en vier voor gezelschapsdieren) en een praktijkmanager, waar diersoortspecifiek wordt gewerkt. Onze praktijk is een praktijk die toekomstgericht denkt en hierbij staan persoonlijke ontplooiing, kwaliteit, teamwork en werkplezier voorop.

De behandeling van gezelschapsdieren gebeurt vanuit vier locaties, die gevestigd zijn in Loppersum, Uithuizen, Bedum en Groningen. Medio 2008 zullen de werkzaamheden in Groningen verplaatst worden naar een nieuwe locatie aan de noordoostkant van de stad. Voor de behandeling van gezelschapsdieren wordt dit de belangrijkste locatie.

In verband met uitbreiding van de werkzaamheden in Groningen, zijn we op zoek naar een

AMBITIEUZE GEZELSCHAPSDIERENARTS

Wij bieden:
– een uitdagende baan met volop ontwikkelingsmogelijkheden.
– een aanstelling voor 70 tot 80 % met groeimogelijkheden.
– arbeidsvoorwaarden conform de CAO.

Wij zoeken iemand die
– minimaal één jaar relevante ervaring heeft;
– een klant-, kwaliteit- en servicegerichte instelling heeft;
– bereid is zich in de regio te vestigen;
– wil participeren in de diensten (1 op 5) en extra wil werken bij vakantie of ziekte van een collega.

Bovengemiddelde kennis en ervaring op één of meer deelterreinen strekt tot aanbeveling.

Sollicitaties kunt u richten aan Dierenartsenpraktijk Van Stad tot Wad,
Postbus 49, 9919 ZG Loppersum of info@vanstadtotwad.nl t.a.v. Marieke Haver, praktijkmanager.
Informatie: www.vanstadtotwad.nl.
Bel voor vragen naar Gauke Kuiken, tel. 06-13187219.

vanStad tot Wad
dierenartsen

Vétoquinol
a Sign of Passion

Tolfedine®

De snelste pijnbestrijding!**

*

VOOR

NA

AMING: ***Tolfedine**** 4 % Oplossing voor injectie REG NL 3129 – **SAMENSTELLING:** Per ml: Tolfenamzuur 40 mg – **DOELDIEREN:** Hond en kat – **INDICATIES:** *Hond:* bestrijding en remming van acute opflikkering van ontstekingsreactie welke beperkt is tot de weke delen: bij locomotiestoornissen na trauma, bij acute kkering van arthrosis, postoperatief na orthopaedische ingrepen en tumorexcisie, preoperatief ter vermindering van pijn na orthopedische en weken delen rgie. *Kat:* Pijnbestrijding en remming van acute opflikkering van ontstekingsreactie welke beperkt is tot de weke delen: bij locomotiestoornissen na trauma, cute opflikkering van arthrosis. Als aanvullende/ondersteunende therapie bij aandoeningen van de lage urinewegen, indien gepaard met pijn en ontsteking, operatief en bij verwondingen. – **CONTRA-INDICATIES:** gastroduodenale ulcera, lever- en nierinsufficiëntie en gestoorde bloedstolling. – **'ERKINGEN:** (frequentie en ernst). Lichte intramusculaire necrose op de injectieplaats, nierinsufficiëntie, braken en diarree. – **DOSERING EN TOEDIENINGSWEG:** utaan of intramusculair: 4 mg per kg lichaamsgewicht, te herhalen na 48 uur. - Preventie van post-operatieve pijn: intramusculair 4 mg per kg lichaamsgewicht remedicatie, 1 uur voor de narcose. – **KANALISATIE:** UDA – Vétoquinol B.V., Postbus 3191, 5203 DD 's-Hertogenbosch – *Verdere info op aanvraag beschikbaar.*

Tolfedine®

De snelste pijnbestrijding!

AMING: ***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 van acute kkering 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 urinewe- 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 opflik- ng van arthrosis en postoperatief na orthopaedische ingrepen en tumorexcisie. – **CONTRA-INDICATIES:** Gastroduodenale ulcera. – **BIJWERKINGEN:** Mogelijke ulceratie van de maag-darmtractus. – **DOSERING EN WIJZE VAN TOEDIE-G:** 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 beschikbaar.*

*= 43 minuten IM hond. R&D Vétoquinol - Data on file

** EPAR EMEA - Tepoxalin - Meloxicam - Previcox; FOI - NADA 141 111

Uniek speelveld bij een wereldspeler

VetXX, The Vet Exclusive Company, is een veterinair bedrijf, gespecialiseerd in de ontwikkeling, productie, marketing, verkoop en distributie van hoogkwalitatieve voedings- en farmaceutische producten voor honden en katten. VetXX maakt sinds januari 2008 onderdeel uit van Dechra Pharmceuticals PLC en is hiermee een toonaangevende speler op het gebied van veterinaire farmaceutische producten. Het Europese hoofdkantoor is gevestigd in de UK. De organisatie behoort tot de top drie in haar marktsegment en telt ruim 750 gedreven medewerkers.

De Nederlandse sales en marketing organisatie is gevestigd in Breda. Deze is onderscheidend in haar exclusieve focus op één professionele doelgroep: dierenartsen. Het farmaceutische product-portfolio wordt op korte termijn aanzienlijk uitgebreid. In verband met deze ontwikkelingen zijn wij op zoek naar een:

Product Manager Veterinair

De functie: Als Product Manager ben je verantwoordelijk voor het ontwikkelen en implementeren van de productstrategieën van VetXX. Hiervoor stel je de best mogelijke marketing mix samen voor alle producten van VetXX en breng je deze samen met het team tot uitvoer. Je ontwikkelt plannen voor de uitvoering van het overall business plan. Je houdt regelmatig feeling met de veterinaire markt. Input uit de markt krijg je door meereisdagen en een eigen netwerk met dierenartsen en key opinion leaders. Met de leden van het marketing-sales team werk je nauw samen om de geplande business te realiseren. Samen met de salesmanager ben je verantwoordelijk voor het enthousiasmeren van de buitendienst.

Gezien de kleine teamsamenstelling en verantwoordelijkheden krijg je voldoening en energie in het uitvoeren van multi-task projecten. Je rapporteert rechtstreeks aan de country manager.

Het profiel: Voor deze uitdagende functie zijn we op zoek naar enthousiaste kandidaten, bij voorkeur met een veterinaire achtergrond als dierenarts. Uit jouw werkervaring blijkt dat je een succesvol marketeer bent. Als persoon ben jij het beste te omschrijven als gedreven, resultaatgericht en energiek. Jouw collega's ervaren je als een sterke en betrokken persoonlijkheid met humor. Je bent woonachtig in de regio Breda, of bereid hiernaar te verhuizen.

Het aanbod: VetXX biedt je een verantwoordelijke functie binnen een groeiende en doortastende organisatie. Jouw opleiding, ervaring en inzet worden beloond met prima primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden.

Meer informatie: bel naar Interselect, Roberto Oosterling: 0183-693939
of kijk op www.interselectgroep.com of www.vetxx.com

Je reactie, met motivatie en C.V., per brief of e-mail binnen 14 dagen naar:
Interselect B.V., t.a.v. Roberto Oosterling o.v.v. referentienummer 28.129
Postbus 182, 4200 AD Gorinchem E-mail: farma@interselectgroep.com

INTERSELECT brengt je loopbaan in beweging

werving & selectie · assessment & development · training · detachering

CFR Consulting Group

Groot?

Nieuw! *Previcox* nu ook in kliniekverpakking!

Osteoarthritis bij de hond vraagt om een langdurige behandeling. Het is hierbij belangrijk om een pijnstillende ontstekingsremmer te geven waarbij de kans op bijwerkingen minimaal is. Vanaf nu heeft Merial ook kliniekverpakkingen Previcox. Deze verpakking bevat 180 tabletten (in plaats van 30) en is zowel verkrijgbaar in de 57 mg variant voor de kleinere hond als de 227 mg variant voor de grotere hond.

MERIAL
www.merial.com

PREVICOX™ kauwtabletten voor honden (firocoxib 57 of 227 mg). Doeldieren: Honden. Indicaties voor gebruik: Voor de verlichting van pijn en ontsteking geassocieerd met osteoarthritis in honden. Dosering en toedieningsweg: Oken eenmaal daags oraal 5 mg per kg lichaamsgewicht toe met of zonder voedsel. Duur van de behandeling is afhankelijk van de respons. Een behandeling van langere duur dan 90 dagen zorgvuldig overwegen en onder regelmatig toezicht van een dierenarts. Contra indicaties: Niet gebruiken bij drachtige of lacterende teven, dieren jonger dan 10 weken oud of die minder dan 3 kg wegen. Niet bij maagdarmbloeding, bij afwijkende bloedwaarden of bij stollingsstoornissen. Bijkomend geen corticosteroiden of andere NSAID's gebruiken. Bijwerkingen: Braken en diarree (voorbijgaande aard en omkeerbaar). Indien bijwerkingen zoals braken, regelmatige diarree, occult bloed in faeces, plots gewichtsverlies, anorexie, lethargie of achteruitgang biochemische parameters van nier of lever, het gebruik stoppen en advies van dierenarts inroepen; Kanalisatie: UDA; Verdere informatie: zie bijsluiter of beschikbaar bij Merial B.V., Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek. EU/2/04/045/001-6 (57 mg; REG NL 10243; 227 mg; REG NL 10244). 11230108. PREVICOX™ is een geregistreerd handelsmerk van Merial. © 2008 Merial. Alle rechten voorbehouden.

BEZOEK ONZE STAND
OP DE VOORJAARSDAGEN
VOOR MEER INFORMATIE

Klaar voor een goede start

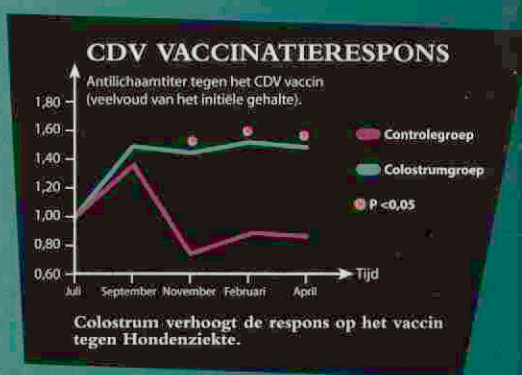
OPTI START

Nieuw PRO PLAN Puppy OptiStart, met colostrum.

De nieuwe PRO PLAN Puppy OptiStart bevat natuurlijke antilichamen en natuurlijke stoffen uit colostrum die het immuunsysteem aantoonbaar versterken.

Door toevoeging van rundercolostrum verbetert de immuunstatus aanzienlijk:

- **Sterkere respons op de herhalingsvaccinatie tegen Hondenziekte (CDV)** bij dieren die met colostrum verrijkte voeding kregen versus dieren die controlevoeding kregen (toename antilichaamtiter met 50%)*.
- **Zonder overstimulatie** van het immuunsysteem*.
- **Stabilisatie van de darmflora***.



Colostrum verhoogt de respons op het vaccin tegen Hondenziekte.

Het gehele PRO PLAN Puppy assortiment** bevat OptiStart:
de beste start voor een lang gezond leven.

* Data on file, 2006. ** Behalve Puppy Sensitive.

www.purina-proplan.nl

PURINA PRO PLAN
Beschermt, terwijl het voedt

DEEL 133 · AFLEVERING 9 · 1 MEI 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
- 7 MEI 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

Beoordeling van de bedrijfsadvisering op rundveebedrijven

Leidraad III – Infectieuze aandoeningen – huid

Naar een nieuwe verenigingsstructuur

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Cepetor®

Wereldwijd de eerste generieke medetomidine

AST Farma heeft recentelijk Cepetor geïntroduceerd, de eerste generieke medetomidine met als indicatie: sedatie om de hanteerbaarheid te vergemakkelijken en premedicatie voor algehele anesthesie.

geringe injectievolumes

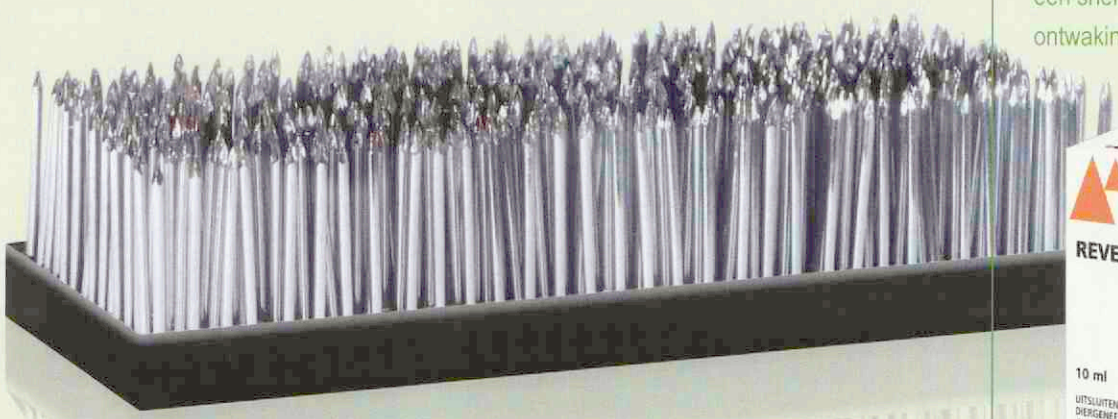
goede spierrelaxatie

CEPETOR® - 1 MG/ML OPLOSSING VOOR INJECTIE VOOR HOND EN KAT
Werkzame bestanddelen: Cepetor is een heldere, kleurloze, steriele, waterige oplossing voor injectie, bevattende medetomidine hydrochloride 1,0 mg/ml. **Hulpstoffen:** methyl parahydroxybenzoaat 1,0 mg/ml en propyl parahydroxybenzoaat 0,2 mg/ml. **Doeldier:** hond en kat. **Indicaties:** bij honden en katten: sedatie om de hanteerbaarheid te vergemakkelijken. Premedicatie voor algehele anesthesie. Bij katten: in combinatie met ketamine voor algehele anesthesie bij kleine chirurgische ingrepen van korte duur. **Contra-indicaties:** zie bijsluiter. **Bijwerkingen:** zie bijsluiter. **Toedieningswijze:** Honden: intramusculaire of intraveneuze injectie. Katten: intramusculaire injectie. **Verpakking:** 1 glazen flacon van 10ml. **REG NL 10457**

Revertor®

Voor een snelle en controleerbare ontwaking

AST Farma introduceert nu Revertor, een nauwkeurig α_2-antagonist op basis van atipamezol. Revertor heft de werking van medetomidine effectief op en zorgt voor een snelle en controleerbare ontwaking.



nauwkeurige α_2-antagonist op basis van atipamezol

heft de werking van medetomidine effectief op

REVERTOR® 5 MG/ML – OPLOSSING VOOR INJECTIE VOOR HONDEN
Werkzaam bestanddeel: atipamezolhydrochloride. **Gehalte aan werkzame en overige bestanddelen:** Revertor is een heldere, kleurloze, steriele waterige oplossing voor injectie en bevat atipamezolhydrochloride 5,0 mg/ml (werkzaam bestanddeel). **Hulpstoffen:** methylparahydroxybenzoaat (E 218) 1,0 mg/ml. **Indicaties:** atipamezolhydrochloride is een selectieve α_2-antagonist en geïndiceerd voor het ongedaan maken van het sedatieve effect van medetomidine in honden. **Contra-indicaties:** zie bijsluiter. **Bijwerkingen:** zie bijsluiter. **Doeldier:** hond. **Toedieningswijze:** eenmalige intramusculaire toediening. **Verpakking:** 1 glazen flacon met 10 ml. **REG NL 100708**

AST farma
GROOT IN KLEI
www.astfarma.nl

Het imago van de dierenarts

Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* is zoals velen van u weten niet het enige tijdschrift dat de KNMVD uitgeeft. *Veehouder en Dierenarts* bestaat ondertussen al meer dan 22 jaar en telt ondanks een krimpende veehouderijsector nog steeds een oplage van meer dan 8000 exemplaren. Destijds werd *Veehouder en Dierenarts* gestart als relatiemagazine. Het was de bedoeling de expertise van de dierenarts onder de aandacht van de veehouder te brengen en dat gebeurt met succes getuige de oplage en respectabele leeftijd van het tijdschrift

Eigenlijk is *Veehouder en Dierenarts* een heel goed voorbeeld van hoe de KNMVD op een positieve manier werkt aan het imago van de dierenarts. Een enthousiaste redactiecommissie, ondersteund door de eindredactie van het bureau, zorgt ervoor dat er vier keer per jaar een informatief en actueel nummer bij de veehouder terecht kan komen dat recht doet aan de rol van de dierenarts in de landbouwhuisdierensector.

Had *Veehouder en Dierenarts* nog niet bestaan, dan zou de uitgave niet hebben misstaan als speerpunt van beleid gezien het belang dat in het beleidsplan 2008-2010 wordt gegeven aan het imago van de dierenarts. De dierenarts staat in de schijnwerpers en het is een taak van de KNMVD ervoor te zorgen dat het beeld van de persoon in de schijnwerpers accuraat en positief is.

Dat dit allemaal nog niet zo eenvoudig is, blijkt uit de voorzitterscolumn van dit nummer. Ludo Hellebrekers staat hierin stil bij de complexiteit rondom het beeld van de dierenarts in de media. Het imago van de dierenarts wordt immers voor een belangrijk deel bepaald door de media. In het contact met de media speelt het bureau een belangrijke rol: hier komen ook de vragen van de media binnen en wordt er in overleg met het bestuur besloten welke media we actief benaderen. De perscoördinator van het bureau is verantwoordelijk voor het onderhouden van het persnetwerk van de KNMVD.

Kijkend naar de resultaten van de eerste vier maanden van dit jaar kan ik alleen maar positief oordelen over de intensivering van het mediabeleid. Een paar voorbeelden: het KNMVD-standpunt onbedwelmd slachten haalde de voorpagina van de *Volkskrant*, Arjan den Hertog kon de mening van de KNMVD toelichten in het NOS Radio 1 Journaal en Bernadette Austie en Paul Bollen hadden VPRO's Villa Life op bezoek. Ook de contacten met de vakpers zoals het *Agrarisch Dagblad* en *Boerderij* zijn ondertussen flink aangehaald, wat heeft geresulteerd in veel aandacht voor de KNMVD in deze media.

Het bureau onderzoekt ondertussen hoe het verder vorm kan geven aan het imago van de dierenarts. Een van de projecten die op het moment worden bekeken, is de wenselijkheid van een KNMVD-site gericht op het publiek. Heeft een consument vragen over of voor een dierenarts en aanverwante zaken, dan zou de diereigenaar de antwoorden moeten kunnen vinden op deze publieks-site.

Deze acties rondom het imago van de dierenarts zijn niet meer dan een voorbeeld om inzichtelijk te maken dat er op de achtergrond veel werk wordt verzet. Veel wat misschien vanzelf lijkt te gaan, zoals het regelmatig opduiken van de naam KNMVD in de pers, vergt de nodige inzet. Het bureau werkt dan ook hard om vorm te geven aan de wensen van leden en bestuur. Zo hoort het en we doen het graag.

.....

Miel Bingen, eindredacteur

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)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (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: Marjolijn Fijten

Deel 133 · Aflevering 9 · 1 mei 2008

VOOR DE PRAKTIJK

Beoordeling van de bedrijfsadvisering door dierenartsen op rundveebedrijven
H. Mertens, N.A.J. Vreeburg en W.D.J. Kremer 383

IN VETERINAIR VERBAND

Leidraad III – Infectieuze aandoeningen – huid *M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, C.M. Butler, T.J. Daha, D.C.K. van Doorn, E. van Duijkeren, L.S. Goehring, D.J. Houwers, T.T.J.M. Laan, C. van Maanen en T. Picavet* 388

Gesignaleerd 395

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Leerlingen moeten zoveel mogelijk zelf doen *Johan Klein Haneveld* 396

Resultaten toezicht COKZ op uitvoering van het PBB *Ivo Muller* 399

Peerdepieten 2008 *Pieter van Eeren* 399

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Wegens succes en noodzaak geprolongeerd: veterinaire ergonomie
Madelon van Weeren-Bitterling 400

Geriatrisch Minisymposium *Rob Loohuis* 402

KNMVD

Column GGL *René van den Brom* 407

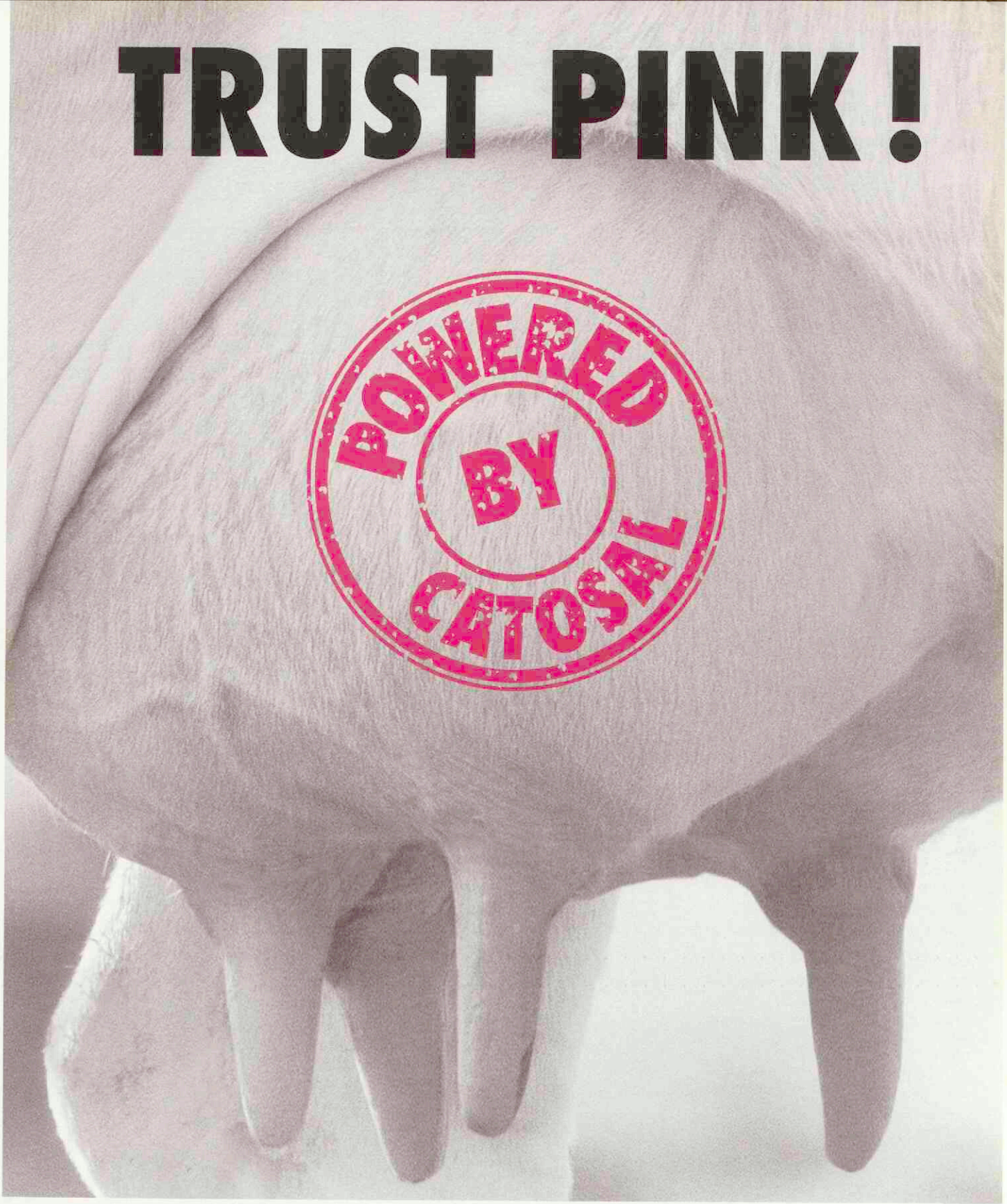
Naar een nieuwe verenigingsstructuur *Miel Bingen* 408

Bulletin bestuur en bureau nummer 4, april 2008 409

RUBRIEKEN

Uit de redactie 377
Nieuws 381
Veterinair tuchtrecht 387
Nieuws uit de industrie 404
Voorzitterscolumn 407
Personalia 410
Jubilea 412
Deadline kopij 412
Doorlopende agenda 412

TRUST PINK!



Verzwakking door chronische of acute ziekten en stofwisselingsstoornissen:

- Pensaktiviteit sneller weer normaal na lebmaagoperatie
- Onderdeel van de therapie bij melkziekte
- Sneller weer gezond
- Geeft nieuwe energie

Catosal®

The Power To Perform

• **Kwalitatieve en kwantitatieve samenstelling** Per ml: *Werkzame bestanddelen:* Butafosfan 100 mg Cyanocobalamine (vitamine B12) 0,050 mg *Hulpstof:* Methylparahydroxybenzoaat (E 218) 1 mg • **Farmaceutische vorm** Oplossing voor injectie. **Doeldier** Rund, kalf, hond, kat en pelsdieren. **Indicaties voor gebruik met specificatie van de doeldieren** Verzwakking door chronische of acute ziekten en stofwisselingsstoornissen. **Contra-indicaties** Geen bekend. **Bijwerkingen (frequentie en ernst)** Geen bekend. **Dosering en toedieningsweg** DOSERING Acute aandoeningen: *rund:* 10-25 ml per dier: dit komt overeen met 1-2,5 g butafosfan en 0,5-1,25 mg cyanocobalamine; *kalf:* 5-12 ml per dier: dit komt overeen met 0,5-1,2 g butafosfan en 0,25-0,6 mg cyanocobalamine; *hond:* 0,25-5 ml per dier: dit komt overeen met 0,025-0,5 g butafosfan en 0,0125-0,25 mg cyanocobalamine; *kat, pelsdieren:* 0,25-2,5 ml per dier: dit komt overeen met 0,025-0,25 g butafosfan en 0,0125-0,125 mg cyanocobalamine. De behandeling kan zo nodig herhaald worden. Bij chronische aandoeningen de helft van boven aangegeven doseringen toedienen.. Zo nodig herhalen met tussenpozen van 1-2 weken. TOEDIENINGSWIJZE Intraveneus bij rund en kalf. Intraveneus, intramuscular of subcutaan bij hond, kat en pelsdieren. **Wachttijden** 0 dagen. **Speciale voorzorgsmaatregelen, te nemen door degene die het geneesmiddel aan de dieren toedient** Geen. • **Farmaceutische gegevens: Belangrijke onverenigbaarheden** Geen bekend. **Houdbaarheidstermijn** Onaangebroken flacons: 5 jaar. Aangebroken flacons: 4 weken. **Speciale voorzorgsmaatregelen bij bewaren** Bewaren beneden 25°C. Niet in de vriezer bewaren. Beschermen tegen licht. **Aard en inhoud van de verpakking** Bruin glazen (type II) injectieflacon van 50 of 100 ml met rubberen stop en aluminium felscapsule. **Speciale voorzorgsmaatregelen voor de verwijdering van het ongebruikte geneesmiddel of eventuele restanten hiervan** Ongebruikte diergeneesmiddelen of restanten hiervan dienen in overeenstemming met de nationale vereisten te worden verwijderd. • **Aflevering:** UDD. REG NL 6025 Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij Bayer.

Bayer HealthCare
Animal Health
www.bayeranimalhealth.nl

Vermenging bluetonguevirussen

Volgens het Centraal Veterinair Instituut (CVI) zal een genetische verandering van het bluetonguevirus door een vermenging van serotypen niet leiden tot ernstigere ziekteverschijnselen. De kans is groter dat het virus zich hierdoor kan aanpassen aan inheemse knutten en zich vervolgens makkelijker kan verspreiden. Door de uitwisseling van genetische eigenschappen kunnen serotypes die nu nog alleen in Zuid-Europa voorkomen, in het noorden terecht komen door de knutten die bluetongueserotype 8 verspreiden. Ondertussen is in Europa begonnen met de vaccinatie tegen bluetongue, het eerst in Frankrijk.

Agrarisch Dagblad

Hoger risico miskraam

Vrouwelijke dierenartsen hebben als gevolg van blootstelling aan anesthesiegassen en bestrijdingsmiddelen een tweemaal zo hoog risico op een miskraam als andere vrouwen. Dit blijkt uit een studie in het blad *Occupational and Environmental Medicine*. Het Health Risks of Australian Veterinarians Project (HRAV) ondervroeg 5.700 dierenartsen die in Australië tussen 1960 en 2000 waren afgestudeerd. 2.800 dierenartsen, van wie 1.200 vrouwen, stuurden de enquête terug. Van de 1.355 gemelde zwangerschappen vonden er 940 plaats terwijl de vrouw in de veterinaire praktijk werkzaam was. Vrouwen die operaties uitvoerden en per week een uur of langer waren blootgesteld aan anesthesiegassen, hadden een 2,5 maal hoger risico op een miskraam. Hetzelfde gold voor dierenartsen die bestrijdingsmiddelen gebruikten. Dierenartsen die vaker dan vijf keer per week een röntgenonderzoek uitvoerden hadden een 1,8 maal hogere kans op een miskraam. De wetenschappers adviseren vrouwelijke dierenartsen beschermende maatregelen te nemen.

Medicalnewstoday.com

Scrapie in melk

De schapenziekte scrapie kan aan lammeren worden overgedragen via de melk. De Veterinary Laboratories Agency in Weybridge uit het Verenigd Koninkrijk onderzoekt de transmissie van scrapie door lammeren die vatbaar waren voor deze ziekte, te voeden met melk van besmette ooien. In totaal kregen achttien lammeren de besmette melk. Drie van deze lammeren overleden tijdens het onderzoek en bij twee ervan was in weefsels van het maagdarmkanaal het prioneiwit PrPd aanwezig. De onderzoekers vonden dit eiwit ook in lymfeweefsel van de maag van de overlevende lammeren en van controledieren die na het spenen in dezelfde ruimte werden gehouden. De lammeren die melk kregen van zieke ooien konden dus zelf prioneiwitten uitscheiden en andere lammeren besmetten. Bij een controlegroep van tien dieren die melk kregen van gezonde ooien kon men geen PrPd vinden. De onderzoekers opperen de mogelijkheid dat ook andere prionziekten bij schapen via de melk worden overgedragen. Volgens hen heeft hun ontdekking geen consequenties voor de volksgezondheid, omdat scrapie niet besmettelijk is voor mensen.

Sciencedaily.com

Netwerkseminar bluetongue

Op 12 juni 2008 vindt een netwerkseminar plaats onder de titel 'Blauwtong in Nederland: de ziekte, schade en verspreiding. Nieuw: vanuit economisch perspectief'. Tijdens het seminar worden de laatste inzichten en ontwikkelingen op het gebied van bluetongue gepresenteerd. De bijeenkomst is bedoeld voor iedereen die geïnteresseerd is in de laatste stand van zaken met betrekking tot bluetongue in Nederland bekeken vanuit de epidemiologie en economie.

Het programma vindt plaats in Wageningen. De middagvoorzitter is prof. dr. ir. R.B.M. (Ruud) Huirne. Er is plaats voor maximaal vijftig personen. De kosten bedragen 249 euro. De inschrijftermijn eindigt op 29 mei 2008. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl.

Gezondheidszorg voor vissen

1 april jongstleden verscheen het boek *Gezondheidszorg voor vissen*, een bundeling van de artikelen van dierenarts Peter Werkman uit het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 2007. Deze speciale uitgave van het Tijdschrift geeft een helder en compleet overzicht van risicofactoren voor, de diagnose en de behandeling van visziekten. Het behandelt de meest gebruikte geneesmiddelen bij vissen en is geïllustreerd met foto's van de auteur. Voor elke dierenarts die ook zorg wil verlenen aan vissen, is dit een handig naslagwerk. Er zijn nog enkele exemplaren van het boek beschikbaar tegen de prijs van 25 euro, inclusief BTW. Heeft u interesse, stuur dan een e-mail met uw adresgegevens naar m.bingen@knmvd.nl. U krijgt het boek thuisgestuurd.

Verkeerde dosering ivermectine

In het handboek *Krankheiten der Heimtiere*, de zesde editie, wordt met betrekking tot ivermectine in het hoofdstuk over de Chinchilla op pagina 207 aangegeven: '20 tot 50 mg per Kg lich. gew.' Dit moet zijn: '0,2 tot 0,4 mg per Kg lich. gew.'

Deze zesde editie is inmiddels uitverkocht. Collega's die deze uitgave bezitten en gebruiken, worden verzocht een correctie aan te brengen.

Bij toepassing van de aangegeven dosering kan sterfte optreden.

Bij een dosering van 10 mg per killogram lichaamsgewicht gewicht kan, zoals bleek uit een klinisch geval, blindheid, desoriëntatie en slaperigheid optreden, wat ruim drie weken kan duren.

Met dank aan P. Zwart

Beoordeling van de bedrijfsadvisering door dierenartsen op rundveebedrijven

H. Mertens, N.A.J. Vreeburg en W.D.J. Kremer [1]

SAMENVATTING

In dit verkennende onderzoek zijn de wijze en de effectiviteit van advisering tijdens een bedrijfsbezoek door vier rundveedierenartsen onderzocht. Tijdens 34 bedrijfsbezoeken is onder de veehouders een tevredenheidonderzoek uitgevoerd en is de wijze van uitvoering van het bedrijfsbezoek beoordeeld door een externe persoon. Mede door de geringe aantallen zijn er geen grote verschillen gevonden tussen de dierenartsen. Alleen ten aanzien van een paar punten in de aanpak van adviseren, de duur van een bedrijfsbegeleiding en de onderwerpen die tijdens de bedrijfsbegeleiding worden besproken, zijn verschillen aangetoond tussen de dierenartsen. De veehouders zijn positief over de wijze en het effect van de bedrijfsbegeleiding. De in dit verkennende onderzoek beschreven werkwijze kan als instrument dienen om inzicht te krijgen in de wijze van bedrijfsadvisering door individuele dierenartsen en die door de dierenartsenpraktijk als geheel, en bijdragen aan de verbetering van de kwaliteit van de dienstverlening van de dierenarts en de dierenartsenpraktijk.

SUMMARY

Evaluation of veterinary advice given to dairy farmers

In this pilot study, the manner and effectiveness of advice given by four cattle practitioners was investigated during health management visits to 34 dairy farms. Farmers were asked about their satisfaction with the advice given, and an independent observer evaluated the manner in which practitioners carried out the farm visit. There were no major differences between the cattle practitioners, but there were minor differences in the way practitioners gave advice, in the duration of the herd visit, and in the subjects talked about. The farmers were positive about the manner in which advice was given and its effect. The method used in this pilot study could be used to gain insight into the manner in which veterinary advice is given by veterinary practitioners and veterinary practices, and may contribute to improving the quality of veterinary services provided.

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

INLEIDING

Bedrijfsbegeleiding wordt steeds belangrijker in het werk van de dierenarts in de landbouwhuisdierensector. Tijdens de bedrijfsbegeleiding treedt de dierenarts op als adviseur van de veehouder. Dit stelt niet alleen eisen aan de kennis van de dierenarts maar ook aan zijn/haar communicatieve vaardigheden (1, 2, 3, 5). De wijze van adviseren door dierenartsen krijgt momenteel nog weinig aandacht, noch tijdens de studie diergeneeskunde noch in de praktijk of tijdens nascholingen. Tevens is er, in tegenstelling tot in andere sectoren, weinig onderzoek verricht naar de manier waarop advisering plaatsvindt (4).

In het kader van keuzeweken binnen het differentiatietraject mono-herkauwer van de studie diergeneeskunde hebben we een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de wijze van advisering door dierenartsen tijdens de bedrijfsbegeleiding. Hierbij zijn een aantal aspecten van de bedrijfsbegeleiding onderzocht door middel van een tevredenheidonderzoek onder veehouders en een beoordeling door een externe persoon.

Hieronder rapporteren we de resultaten van dit verkennende onderzoek.

MATERIAAL EN METHODEN

Opzet

Dit verkennende onderzoek vond plaats bij vier rundveedierenartsen werkzaam bij dezelfde dierenartsenpraktijk. Gedurende vijf weken zijn 34 bedrijfsbezoeken op melkveebedrijven uit deze praktijk beoordeeld. Het aantal bedrijfsbezoeken per dierenarts varieert van zeven tot tien.

De externe persoon, een veterinaire student met de differentiatie mono-herkauwer, was gedurende de hele bedrijfsbegeleiding aanwezig en interviewde aan het eind van de bedrijfsbegeleiding de veehouder aan de hand van een vragenlijst en beoordeelde aan de hand van een checklist de gang van zaken tijdens de bedrijfsbegeleiding. De in het interview gebruikte vragen waren er voornamelijk op gericht om het bedrijf en het type veehouder in kaart te brengen, en om de mening van de veehouder over de wijze en het effect van de bedrijfsbegeleiding te polsen. Het interview werd soms in aanwezigheid, soms in afwezigheid van de dierenarts afgenomen. De gebruikte vragenlijst en checklist waren samengesteld met behulp van diverse bronnen en zijn op te vragen bij de auteur (4, 6, 7).

De wijze en het effect van de bedrijfsbegeleiding volgens de veehouder

De veehouder beoordeelde op een schaal van één tot vijf de betrokkenheid van de dierenarts bij het bedrijf, de tijdsduur van de bedrijfsbegeleiding, de kosten van de bedrijfsbegeleiding en de adviezen van de dierenarts. Tevens gaf de veehouder aan wat de sterke en zwakke punten van de bedrijfsbegeleiding waren. Aan de hand van de eerder vastgestelde prioriteiten van de veehouder

1 Department of Farm Animal Health, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, the Netherlands.

vroegen we hem of de begeleidende dierenarts voldoende aandacht besteedde aan deze bedrijfsonderdelen.

Het effect van de bedrijfsbegeleiding werd gemeten aan de hand van de scores ten aanzien van 'de tevredenheid over de bedrijfsbegeleiding', 'het leren van nieuwe dingen van de dierenarts' en 'adviezen hebben tot veranderingen op het bedrijf geleid'.

De wijze van de bedrijfsbegeleiding volgens de externe persoon

De externe persoon beoordeelde of de dierenarts concrete afspraken maakte, of de dierenarts een eerder plan van aanpak evalueerde, of er aandacht werd besteed aan wat goed ging of juist slecht, of er nadruk werd gelegd op een plan van aanpak of juist op resultaten, of de dierenarts veel uitleg gaf of juist veel vragen stelde, wie het gespreksonderwerp koos, de veehouder of de dierenarts, de snelheid waarmee de dierenarts veranderingen wilde zien op het bedrijf, of de dierenarts de visie van de veehouder erkende en aanmoedigde of hem met zijn eigen visie confronteerde, of de dierenarts de behoefte van de veehouder peilde, de mate van goed luisteren door de dierenarts en de structuur van het gesprek en de adviezen.

Tevens werd bijgehouden waar de advisering plaats vond, hoe lang de bedrijfsbegeleiding duurde en welke onderwerpen werden besproken. (Een onderwerp werd beschouwd als 'besproken' als het op een of andere manier ter sprake was gekomen tijdens de bedrijfsbegeleiding.) Daarnaast werd genoteerd of er zowel dier-, bedrijfs- als data-inspectie door de dierenarts plaatsvond en welke gegevens en adviezen werden vastgelegd op het verslag van het bedrijfsbezoek (visiteformulier, bedrijfsverslag).

Verwerking van de data

Zowel voor alle dierenartsen samen als voor ieder afzonderlijk berekenden we gemiddelde scores met de bijbehorende standaarddeviatie. Het aantal bedrijven uit dit pilotonderzoek was te klein om significante verbanden tussen de wijze van bedrijfsbegeleiding en het effect ervan op te sporen. Daarom wordt volstaan met het beschrijven van de relatie tussen de wijze van de bedrijfsbegeleiding en het effect ervan.

RESULTATEN

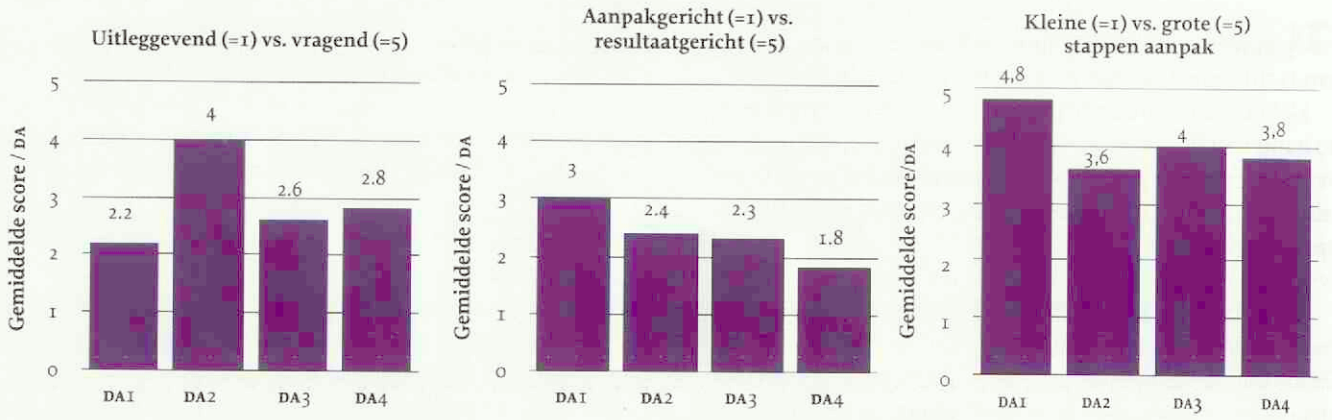
In het kader van dit onderzoek werden 34 bedrijfsbezoeken op melkveebedrijven beoordeeld. Dit aantal was niet van te voren statistisch bepaald, maar bleek het maximaal haalbare aantal in de beschikbare tijd.

De wijze en effect van de bedrijfsbegeleiding

In tabel 1 zijn de gemiddelde scores weergegeven, zowel van de praktijk als van de individuele dierenarts. Wanneer de data worden uitgesplitst per dierenarts, blijkt de spreiding tussen de gemiddelde scores per dierenarts over

Onderdeel	Gemiddelde score ±stdev	Gemiddelde score/dierenarts (=DA) DA1	DA2	DA3	DA4	Uitleg
Wijze BB volgens veehouder						
Betrokkenheid van de dierenarts	4,4 ±0,6	4,1	4,4	4,6	4,6	1 = niet betrokken; 5 = erg betrokken
Duidelijkheid advies	4,5 ±0,6	4,6	4,4	4,4	4,6	1 = niet duidelijk; 5 = erg duidelijk
De tijdsduur van de BB	3,2 ±0,4	3,1	3,5	3,1	3	1= te kort; 5 = te lang
De kosten van de BB	3,7 ±0,9	3,7	3,8	3,4	3,9	1 = te duur; 5 = de kosten zijn het waard
Effect BB volgens veehouder						
Tevredenheid	4,2 ±0,4	4,1	4	4,2	4,4	1 = de veehouder is niet tevreden; 5 = zeer tevreden
Nieuwe dingen leren	3,9 ±0,6	3,7	3,9	3,7	4,1	1 = de veehouder leert geen nieuwe dingen leren van de DA; 5 = de veehouder leert veel nieuwe dingen
Veranderingen	4,0 ±0,9	4	4,2	4	4,4	1 = adviezen van de DA hebben niet tot veranderingen op het bedrijf geleid; 5 = hebben hier wel tot geleid
Wijze BB volgens externe persoon						
Het maken van concrete afspraken	3,3 ±0,8	3,1	2,9	3,4	3,9	1 = geen concrete afspraken; 5 = wel concrete afspraken
Evalueren	3,6 ±0,9	3,7	4,3	3,2	3,6	1 = niet evalueren; 5 = wel evalueren
Succesgericht versus defectgericht	2,7 ±0,9	2,7	3	2,7	2,6	1 = succesgericht; 5 = defectgericht
Aanpakgericht versus resultaatgericht	2,4 ±0,8	3	2,4	2,3	1,8	1 = aanpakgericht; 5 = resultaatgericht
Uitleggevend versus vragend	2,9 ±1,2	2,2	4	2,6	2,8	1 = uitleggevend; 5 = vragend
Volgend versus sturend	3,2 ±1,2	2,8	3,4	3,2	3,3	1= DA is volgend; 5 = DA is sturend
Snelheid van veranderingen	4,0 ±0,8	4,8	3,6	4	3,8	1 = grote stappen aanpak; 5 = kleine stappen aanpak
Erkennend versus confronterend	3,3 ±1,0	2,8	3,8	3,1	3,4	1 = erkennend / aanmoedigend; 5 = inbrengen visie DA
Behoefte peilen	3,5 ±0,8	3,1	3,7	2,8	3,6	1 = niet peilen; 5 = wel peilen
Luisteren	4,3 ±0,5	4,8	4	4,2	4	1 = slecht luisteren naar de veehouder; 5 = goed luisteren
Structuur	4,2 ±0,7	4	3,7	4,4	4,7	1 = geen structuur; 5 = duidelijke structuur
Tijdsduur	123 min ±35	132 min ± 18	109 min ±14	141 min ±46	101 min ±35	
Verhouding werk in stal : advisering binnenshuis	1,8 : 1	2,1 :1	1,5 :1	1,5 :1	2,3 :1	

Tabel 1. Gemiddelde score en standaarddeviatie per onderdeel dat de wijze en effect van bedrijfsbegeleiding (BB) weergeeft, zowel voor alle dierenartsen gezamenlijk als per individuele dierenarts (DA=dierenarts).



Grafiek 1a t/m c. De gemiddelde scores per dierenarts uitgezet voor de onderdelen waar de spreiding tussen de individuele scores het grootst is (DA=dierenarts).

het algemeen klein te zijn. De grootste spreiding is te zien bij de onderdelen 'uitleggevend versus vragend', 'aanpakgericht versus resultaatgericht' en 'snelheid van veranderingen'. Deze laatste drie onderdelen zijn uitgezet in grafiek 1a tot en met 1c. Een dergelijk overzicht kenschetst duidelijk de verschillen in aanpak tussen dierenartsen.

De 34 bedrijfsbezoeken duurden gemiddeld 123 minuten (met een marge van 35 minuten), waarvan de verhouding in tijd tussen werk in de stal en advisering binnenshuis gemiddeld 1,8 op 1 was. Per dierenarts verschilt zowel de totale gemiddelde duur van een bedrijfsbegeleiding als deze verhouding. Het verschil tussen de langste en kortste gemiddelde duur per dierenarts was 40 minuten.

Tabel 2 geeft weer hoe vaak bepaalde onderwerpen werden besproken tijdens de bedrijfsbegeleiding. De onderwerpen staan weergegeven in volgorde van afnemende prioriteit, zoals aangegeven door de veehouders. Vruchtbaarheid, productie en uiergezondheid kwamen bijna altijd ter sprake, maar ten aanzien van het bespreken van huisvesting en jongveeopfok zijn er grote verschillen tussen dierenartsen.

In 85 procent van de bedrijfsbegeleidingen vond zowel dier-, bedrijfs- als data-inspectie plaats. Tweemaal werd er geen visiteformulier (bezoeksverslag) geschreven. Op de overige formulieren stonden in 100 procent van de gevallen de besproken onderwerpen beschreven, in 94 procent van de gevallen de planning voor de volgende bedrijfsbegeleiding en eveneens stonden op 94 procent

Prioriteit volgens veehouder	Onderwerp	Aan de orde gesteld tijdens een bedrijfsbezoek (%)
1	Vruchtbaarheid	100%
2	Uiergezondheid	88%
3	Voeding	79%
4	Klauwgezondheid	61%
5	Jongveeopfok	64%
6	Huisvesting	47%
7	Productie	85%

Tabel 2. Prioriteiten in volgorde van afnemende prioriteit en het percentage van de bedrijfsbegeleidingen waarin de onderwerpen besproken werden.

van de visiteformulieren de verbeterpunten beschreven. Op 77 procent van de formulieren werden gemaakte afspraken genoteerd en op 45 procent de tijdens de bedrijfsbegeleiding gesignaleerde goede punten. De verschillen tussen de vier dierenartsen waren hierbij klein.

DISCUSSIE

In dit verkennende onderzoek hebben we de wijze en het effect onderzocht van de advisering tijdens de bedrijfsbegeleiding door vier dierenartsen. De resultaten geven aan dat er in deze praktijk weinig verschillen waren in de werkwijze van de dierenartsen. De drie onderdelen waar de verschillen tussen de personen het grootst zijn (zie grafiek 1a tot en met c), kunnen onder andere verklaard worden door verschillen in de persoonlijkheid van de dierenartsen.

Uit de gegevens blijkt dat de wijze van adviseren door deze dierenartsen heeft geresulteerd in tevreden veehouders, in veranderingen op de bedrijven en het leren van nieuwe dingen door de veehouders. Het blijkt dat de prioriteiten tijdens een bedrijfsbezoek van de veehouders en de dierenartsen bij deze 34 bedrijfsbegeleidingen goed overeenkomen, met uitzondering van de 'productie': productie heeft de laagste prioriteit bij de veehouders terwijl er in wel 85 procent van de bedrijfsbegeleidingen aandacht aan wordt besteed. Verscheidene veehouders gaven aan dat zij productie een lage prioriteit gaven met de gedachte dat als andere zaken op het bedrijf, zoals voeding en huisvesting, goed in orde zijn, de productie vanzelf goed komt. Het bespreken van de productieresultaten is een belangrijke ingang voor het bespreken van aspecten op het gebied van diergezondheid en dierenwelzijn.

In dit onderzoek vonden we grote verschillen tussen de dierenartsen op het gebied van het wel of niet bespreken van huisvesting en jongveeopfok. Het onderling bespreken van dit verschil in prioriteit is van belang voor het verbeteren van de kwaliteit van het bedrijfsbezoek.

Bij 15 procent van de bedrijfsbezoeken ontbrak de data-inspectie. Dit kwam ondermeer door het niet voorhanden zijn van data, of het was een bewuste keuze van de dierenarts.

In dit onderzoek is niet duidelijk omschreven wat er onder advisering wordt verstaan. Zo werd een bedrijfsonderdeel als 'besproken' beschouwd als het tijdens de bedrijfsbegeleiding ter sprake was gekomen, dat kon zijn in de vorm van een vermelding van het onderwerp of een goed onderbouwd advies. De begrippen dier-, bedrijfs- en data-inspectie zijn in dit onderzoek eveneens onvoldoende gedefinieerd.

Het interviewen van de veehouder vond in dit onderzoek plaats aan het eind van de bedrijfsbegeleiding. In enkele gevallen was de dierenarts aanwezig tijdens dit interview. De aanwezigheid van de dierenarts kan echter de antwoorden van de veehouder hebben beïnvloed. Een interview duurde tussen de vijf en tien minuten, omdat er niet meer tijd beschikbaar was. Deze tijd was voor de veehouder mogelijk te kort om weloverwogen antwoorden te formuleren.

AANBEVELINGEN

Een onderzoek als dit kan ook in andere dierenartsenpraktijken worden uitgevoerd. Het zichtbaar maken van de verschillen tussen dierenartsen, een objectieve beoordeling van de advisering en het onderling bespreken van de bevindingen kan bijdragen aan een verbetering van de kwaliteit van de dienstverlening door de dierenartsenpraktijk. Voor een objectief oordeel is het belangrijk dat het onderzoek door een externe persoon wordt uitgevoerd. Deze externe persoon gaat mee tijdens de gehele bedrijfsbegeleiding en heeft als belangrijkste taak het observeren van en het luisteren naar de dierenarts en de veehouder. Het feit dat een dergelijke persoon affiniteit heeft met de sector, is een pré.

In een vervolgonderzoek zou advisering beter gedefinieerd moeten worden. Advisering is een proces waarin feiten worden verzameld. Uit deze feiten wordt een heldere probleemdefinitie afgeleid, waarna men een advies geeft met als doel iets aan het probleem te doen. Het wordt afgesloten met een evaluatie.

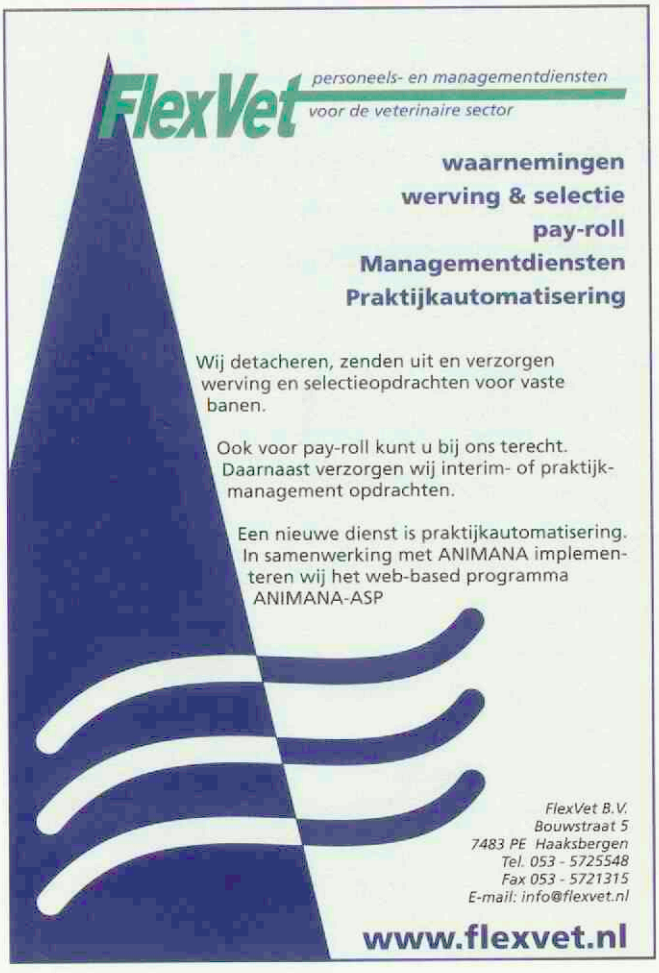
Indien de veehouder wordt geïnterviewd, zou dit moeten gebeuren in afwezigheid van de dierenarts. Men zou ook kunnen werken met een schriftelijke enquête die bij de veehouder wordt achtergelaten. Dit geeft de veehouder ook meer tijd voor het geven van weloverwogen antwoorden.

Tot slot is het ons advies de veehouders die aan het onderzoek hebben meegewerkt, op de hoogte te stellen van de onderzoeksresultaten.

De in het interview gebruikte vragenlijsten zijn op te vragen bij de auteur (hannekemert@gmail.com).

Referenties

1. Cannas da Silva et al. Veterinary dairy herd health management in Europe: constraints and perspectives. Vet Quart 2006; 28 (1): 23-32.
2. Kremer WDJ et al. Veterinaire advisering van melkveebedrijven: een leidraad voor starters. Tijdschr Diergeneeskd 2001; 126: 455-461.
3. Noordhuizen J. Changes in the veterinary management of dairy cattle: threats or opportunities? Veterinary Sciences Tomorrow 2001 May; 2.
4. Visser C en Butter R. Effectiviteit van coaching en advisering. 2005
5. Vollebregt RJ et al. Van veterinaire begeleiding naar veterinaire advisering van melkveebedrijven. Tijdschr Diergeneeskd 2001; 126: 448-454.
6. www.carrieretijger.nl/beroep/economie-management/generalistisch/adviseur-consultant.
7. www.leren.nl/cursus/.



Virbac
ANIMAL HEALTH

lichter en onbreekbaar!

Glas?
...in de glasbak!

BackHome BioTec®
Onbreekbaar en weefselvriendelijk

- Optimale biocompatibiliteit
- 20% lichter dan een glazen transponder
- Onbreekbaar, en dus veiliger
- Geschikt voor alle diersoorten

Het valt niet te ontkennen: een onbreekbare transponder geniet de voorkeur

Gelukkig zijn steeds meer dierenartsen overtuigd: een klein verschil in prijs kan geen reden zijn om te kiezen voor een omhulsel van het breekbare bioglas als door nieuwe ontwikkelingen een goed alternatief beschikbaar is. Uw cliënten willen, voor een gering prijsverschil, ook geen onnodig risico lopen als u ze voor de keuze zou stellen. Het omhulsel van BackHome BioTec transponders is gemaakt van de biopolymeer Vectra A530. Dit is niet alleen onbreekbaar maar ook het meest weefselvriendelijke materiaal dat op dit moment beschikbaar is. Onderzoeken in het laboratorium* en onder praktijkomstandigheden* hebben de voordelen van Vectra A530 ten opzichte van bioglas bevestigd.
Daarom: glas in de glasbak - niet in de patiënt!

BackHome BioTec: de onbreekbare doorbraak

*Data on file

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Tel: 0342-427 127 of www.virbac.nl

Communicavia

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Koud kunstje, een cavia castreren. Mocht het dier achteraf zijn hechtingen eruit gaan knagen dan knip je gewoon de tanden af. En als ie doodgaat, dan staat de destructieton dichtbij. Iets vergeten? Oh ja, de eigenaar vertellen hoe het met zijn dier is en waar de restanten zijn gebleven ...

DIEPLIGGENDE OORZAKEN

Mister Ed is toe aan de verwijdering van zijn familiejuwelen. De dierenarts informeert de eigenaar netjes over de risico's van narcose en operatie, maar als Mister Ed op de operatietafel ligt, blijkt de ingreep minder eenvoudig dan gedacht. De testikels zijn ingetrokken en kennelijk moet er behoorlijk worden gewroet om ze eruit te krijgen. Dat lukt echter en met uitwendige hechtingen mag Mister Ed thuis herstellen van zijn verlies. Dat verloopt echter niet helemaal volgens plan. Mister Ed blijft sloom, bloedt wat na en eet niet. Er is een controleconsult afgesproken voor de tiende dag na de operatie, maar na vier dagen is de eigenaar al weer present. De wond is dicht, dus met medicijnen, een dieetadvies en een spuitje voor het toedienen van voeding moet Mister Ed het gaan redden.

COMPLICAVIA

Anderhalve week later vertoont de wond echter een scheur van een centimeter. Jammer dat de eigenaar zo lang heeft gewacht om opnieuw naar de praktijk te komen, maar de dierenarts doet zijn best. Na het schoonmaken van de wondranden knipt hij de tanden van het dier kort af, en vijlt ze rond. Zo kan Mister Ed het in ieder geval niet voor zichzelf verprutsen. Het lijkt de dierenarts het beste als hij Mister Ed zelf een tijdje in de gaten houdt, dus hij neemt de cavia op. Niet ten onrechte, want een week later is de wond zo verslechterd dat een nieuwe operatie volgens de dierenarts direct noodzakelijk is. De eigenaar bellen voor overleg moet maar daarna. De cavia overleeft de operatie, maar overlijdt een dag later. Het lukt de dierenarts niet de eigenaar te bereiken en om nu per 'voicemail' een bericht achter te laten dat het dier dood is, vindt hij geen goed idee. Als hij de eigenaar uiteindelijk te pakken heeft, is Mister Ed al lang en breed naar de destructie afgevoerd en omdat het nieuws zo al slecht genoeg is, besluit de dierenarts als pleister op de wonde te vertellen dat Mister Ed eervol is gecremeerd. De eigenaar is natuurlijk niet bijzonder gelukkig en is verontwaardigd over de operatie, die zonder zijn toestemming is uitgevoerd. Als hij later ook nog ontdekt dat Mister Ed de praktijk heeft verlaten in de destructiebak, ligt er snel een klacht bij het Tuchtcollege.

DESCAVIA

Het Tuchtcollege ziet geen aanleiding de dierenarts een slecht uitgevoerde operatie te verwijten. Complicaties komen nu eenmaal voor en er blijkt nergens uit dat de eerste operatie en het vervolgconsult diergeneeskundige gebreken vertoonden. Tuchtrechtelijk worden de dierenarts twee andere verwijten gemaakt en impliciet nog een derde. Descartes mag dan experimenten met honden hebben gedaan waarbij hij de stembanden doorknipte om het gegil van de dieren bij operaties zonder narcose te beperken, het afknippen van tanden om bijten aan een wond te voorkomen, is een onjuist en oneigenlijk middel. Ook is het veterinair niet juist een dier te opereren zonder voorafgaand overleg met de eigenaar. Alleen als de toestand van een dier onverwijld handelen noodzakelijk maakt, is dat gerechtvaardigd maar daarvan was hier geen sprake. Voor deze omissies krijgt de dierenarts een waarschuwing.

RESTANTEN

Leugentjes om bestwil over het verblijf van de restanten van Mister Ed vallen niet onder het Tuchtrecht. Het Tuchtrecht gaat overwegend over het handelen met betrekking tot levende dieren. Dode dieren komen alleen in zicht als daardoor smetten op de diergeneeskunde of gezondheidsrisico's dreigen te ontstaan. Toch neemt het Tuchtcollege de moeite de dierenarts erop te wijzen dat onwaarheid over het crematorium misschien goed bedoeld was, maar dat het "een dierenarts niet past om de eigenaar van het dier leugens te vertellen over de wijze waarop met het stoffelijk overschot van een dier werd gehandeld." Uiteindelijk erkent ook de dierenarts dat de wortels van deze ellende zich bevinden in de communicatie.
Met twee telefoontjes hadden we hier waarschijnlijk een tuchtzaak minder gehad. Misschien moeten de moderne communicatiemiddelen worden verheven tot vast onderdeel van de diergeneeskundige voorlichting? Het is aan mij als dierenarts om bereikbaar te zijn voor diergeneeskundige hulp, maar aan u als eigenaar om mobiel bereikbaar te zijn zolang het dier onder mijn hoede is.

Leidraad III – Infectieuze aandoeningen – huid

M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, C.M. Butler, T.J. Daha, D.C.K. van Doorn, E. van Duijkeren, L.S. Goehring, D.J. Houwers, T.T.J.M. Laan, C. van Maanen en T. Picavet

In 2002 zijn de Nederlandse paardendierenartsen begonnen met het maken van leidraden. De definitie van leidraad luidde: "Een hulpmiddel dat de erkende paardendierenarts ondersteunt bij het systematisch onderzoeken en behandelen van een patiënt en het adviseren van de eigenaar." Intussen is er in Nederland in de erkenningen en certificering nogal wat veranderd, maar de leidraden hebben hun nut zeker bewezen. Dat heeft Marianne Sloet er toe aangezet om in 2006 opnieuw het voortouw te nemen om samen met negen andere specialisten de ontwikkeling van een leidraad 'Infectieuze aandoeningen' aan te pakken. Deze leidraad is op 14 november 2007 in een PAO-D-cursus besproken met de beroepsgroep, waarna alle opmerkingen zijn verwerkt. Voor u ligt deel vier: 'Infectieuze aandoeningen – huid'. Ook zal nog worden gepubliceerd de leidraad 'Vectorgebonden aandoeningen'.

SCHIMMELINFECTIES VAN DE HUID

Dermatophyten

Verwekkers bij het paard

– *Trichophyton equi* – meest voorkomend;
– *Microsporum canis* – veel voorkomend;
– *Microsporum gypseum* – zelden;
– *Trichophyton verrucosum* – zeldzaam.

Symptomen

De ziekte uit zich als grijze, min of meer ronde, schilferige laesies die vaak naar buiten toe uitbreiden en van binnen weer genezen, waardoor ringen kunnen ontstaan. Daar komt de naam 'ringworm' ook vandaan. Minder typische presentaties zijn mogelijk.

Behandeling paard

Was paarden met een schimmelinfectie met een antischimmelmiddel. Op dit moment zijn in Nederland geregistreerd: Imaverol® (enilconazole) en Mycophyt® (natamycine).

Preventief en curatief kan worden gevaccineerd met een schimmelvaccin (Insol-D®).

Preventie

– Isoleren en behandelen van geïnfecteerde dieren;
– Bij alle dieren altijd eigen poetsgerei, harnachement, zadeldekjes et cetera gebruiken;
– Poetsgerei regelmatig desinfecteren: in een antischimmelmiddel weken en uitspoelen. Als desinfectans chloor 1000 parts per million (ppm) met een inwerktijd van vijf minuten of natrium-p-tolueensulfonchlooramide (Halamid®) volgens de gebruiksaanwijzing op de verpakking;
– Zadeldekjes, dekens en dergelijke regelmatig wassen.

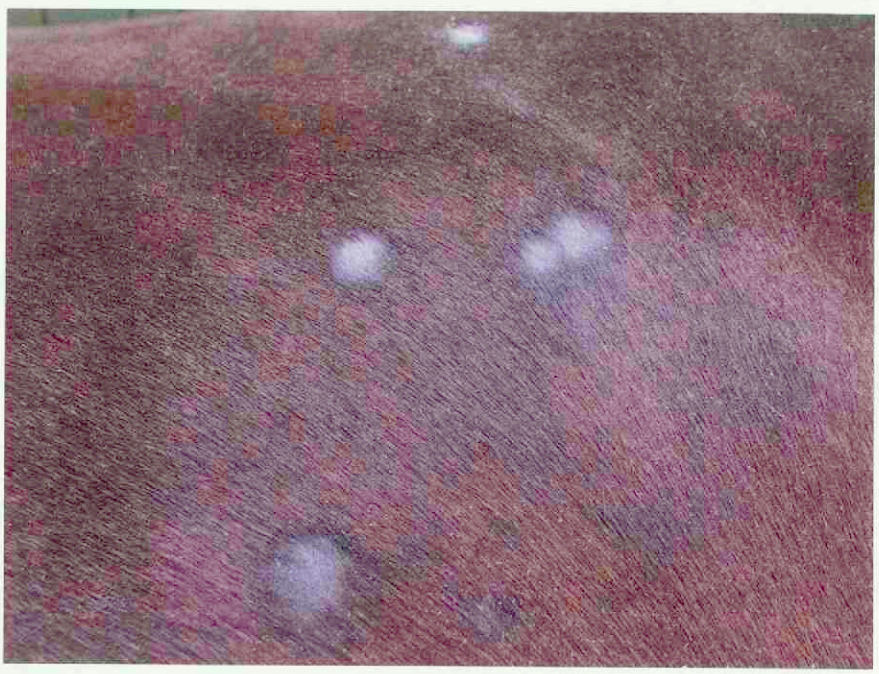
Desinfectie omgeving

Na een goede huishoudelijke reiniging vindt desinfectie plaats met een chloorproduct met een concentratie van 1000 ppm en een inwerktijd van vijf minuten. In moeilijk volledig te reinigen of te desinfecteren stallen en zadelkamers kunnen na het verwijderen van de paarden en zeer grondige huishoudelijke reiniging enilconazol-rookkaarsen (Clinafarm®, Virkon®) succesvol worden toegepast. Dit middel is in Nederland echter niet beschikbaar.

Boxen, poetsplaatsen en andere plaatsen waar geïnfecteerde paarden geweest zijn of tegenaan hebben gestaan, kunnen na grondige reiniging worden gedesinfecteerd met natrium-p-tolueensulfonchlooramide.

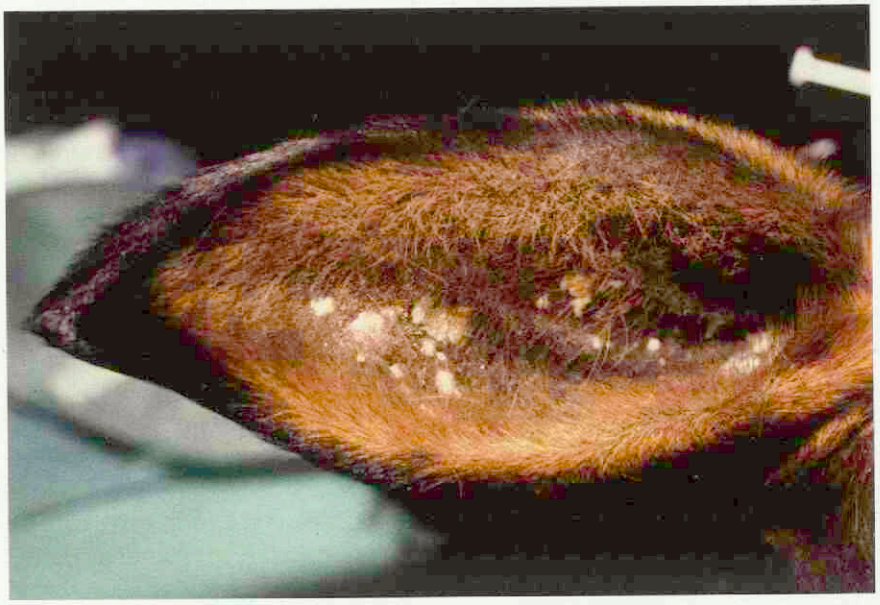
Bijzonderheden

De enige diepe schimmelinfectie die incidenteel in Nederland wordt gediagnostiseerd is die door *Sporothrix schenckii*. Deze infectie geeft stevige knobbeltjes onder de huid die niet pijnlijk zijn en een tot vijf centimeter groot kunnen zijn en meestal in het verloop van lymfebanen liggen. De knobbeltjes kunnen chirurgisch worden verwijderd of er kan een therapie met natriumiodide worden geprobeerd (40 milligram per kilogram (mg/kg) 1 dd als langzaam



Typische schimmellaesies op de rug van een volwassen KWPN-merrie.

intraveneus infuus in een 10 procent oplossing gedurende enkele dagen, gevolgd door een orale behandeling met eerst 2 mg/kg en daarna 1 mg/kg oraal gedurende totaal minstens drie maanden). Deze aandoening is in principe een zoönose en dus moet met name de chirurgische therapie met de nodige voorzorgen worden omringd.



'Aural plaques' (oor acanthosis) wordt veroorzaakt door het equine papillomavirus, maar moet niet worden behandeld.

BACTERIËLE INFECTIES VAN DE HUID

Pathogene bacteriën bij het paard

Vaak:

- *Staphylococcus aureus;*
- *Dermatophilus congolensis.*

Zelden:

- *S. intermedius;*
- *Str. equi equi;*
- *Str. equi zooepidemicus;*
- *Cbt. pseudotuberculosis.*

Symptomen

Staphylococcus aureus is een commensaal op de huid van het paard. Als er beschadiging van de huid optreedt, kan deze bacterie gaan koloniseren en in zeer grote aantallen voorkomen. Het belangrijkste symptoom is een geïrriteerde ontstoken huid. Soms is alleen de oppervlakkige dermis betrokken en soms gaat het veel dieper en ontstaat een folliculitis of zelfs furunculosis.

Verder kunnen allerlei andere bacteriën problemen geven. De meest bekende is waarschijnlijk *Dermatophilus congolensis.* Deze bacterie komt ubiquitair voor en kan binnendringen bij verweking van de huid, bijvoorbeeld door een lange regenperiode, en een pijnlijke korsterige huidaandoening geven. Kenmerkend voor deze huidaandoeningen zijn de pijnlijke korsten waar aan de onderzijde de haren doorheen steken en waarbij groengele pus aanwezig is. Op de huid zijn na verwijdering van de korst soms ook wat pus en een roze granulerende wond aanwezig.

Botryomycosis is een incidenteel optredend probleem, dat enerzijds wordt gezien als locaal proces bij een wond en anderzijds als knobbeltjes, al dan niet in het verloop van de lymfebanen. Meestal worden er in deze processen staphylococcen gevonden, maar soms ook andere bacteriën. Voor het met zekerheid stellen van de diagnose is een biopt voor histologie in combinatie met een biopt voor bacteriekweek noodzakelijk.

Behandeling paard

Bij een bacteriële huidinfectie kan het gehele paard worden gewassen met een desinfecterende shampoo (bijvoorbeeld Betadineshampoo® – povidonejodium). Ook kan het dier systemisch worden behandeld met antibiotica:

- depocilline 20 mg/kg eenmaal daags (1 dd) intramusculair (i.m.) (klinisch voldoet dit vaak goed, maar eigenlijk geldt dat veel staphylococcen beta-lactamase maken en dan is een penicilline zonder clavulaanzuur eigenlijk niet geschikt. Op dit moment is in Nederland geen voor het paard geregistreerd penicillinepreparaat beschikbaar);
- trimethoprim sulfa (tmps) 30 mg/kg 2 dd intraveneus (i.v.) of oraal.

In uitzonderlijke gevallen is totale chirurgische verwijdering de beste oplossing. Dit komt vooral in aanmerking bij botryomycosis.

Preventie

Zorgvuldige behandeling en hygiëne bij wondjes en dergelijke kunnen helpen bij het voorkomen van bacterie-infecties. Paarden moeten niet te vaak gewassen worden. Bij wassen wordt het 'waslaagje' van de huid verwijderd waardoor kiemen gemakkelijker kunnen binnendringen. Ook een langdurig natte huid geeft verweking van het stratum corneum waardoor bacteriën gemakkelijker kunnen binnendringen. Paarden met een infectie moeten niet worden gepoetst.

Desinfectie omgeving

Een goede huishoudelijke reiniging en droging is voor de meeste bacteriën voldoende. Zonodig kan vervolgens worden gedesinfecteerd met chloor (250 ppm) of met natrium-p-tolueensulfonchlooramide.

VIRALE INFECTIES VAN DE HUID

Verwekkers bij het paard

- Equine papillomavirus;
- Bovine papillomavirus;
- Equine herpesvirus type 3 – equine exanthema coitale;
- Poxvirussen – zeldzaam.

Symptomen

Equine papillomavirussen geven papillomen (wratten). Deze wratten komen vooral voor bij jonge dieren en zijn in principe zelflimiterend. Het dier bouwt weerstand op en de wratten verdwijnen dan vanzelf.

Paard met molluscum contagiosum (met dank aan Jacob Melissen).

Incidenteel worden er bij volwassen paarden wratachtige laesies in de oren gevonden. Deze laesies blijven doorgaans (levens)lang aanwezig en moeten niet worden behandeld.

Bovine papillomavirussen (met name BPV type 1, 2 en 5) spelen een rol bij sarcoïden, maar ook de individuele gevoeligheid van het paard, locaal trauma en verminderde weerstand zijn hierbij betrokken. Een paard met sarcoïden besmet eigenlijk nooit andere paarden in zijn omgeving. Sarcoïden kennen vele verschijningsvormen en het beeld kan variëren van een op schimmel lijkende huidaandoening tot wratachtige laesies en ook de vorming van dikke knollen, al dan niet bedekt met een intacte huid.

Equine herpesvirus 3 is in het acute stadium (ongeveer veertien dagen) uitermate besmettelijk. De aandoening begint met kleine blaasjes die al snel necrotisch worden en pusteltjes vormen. Bij de merrie ontstaan pijnlijke blazen op de vulva, maar haar vruchtbaarheid wordt hier niet door aangetast. Vanwege de pijn zal zij dekken of insemineren mogelijk niet toelaten. Een besmette hengst krijgt pijnlijke blazen op de penis en kan het virus verspreiden. Als de hengst het dekken als pijnlijk ervaart, kan dit langere tijd negatieve consequenties hebben voor zijn libido. Een hengst moet dus dekrust hebben. Incidenteel worden ook laesies rond de neus en mond waargenomen. Verspreiding van het virus is ook mogelijk via utensiliën (gereedschap/gerei). Na genezing blijven er vaak gedepigmenteerde plekjes over (leucoderma). Sommige dieren blijven drager van het virus en kunnen de aandoening bij stress en dergelijke weer gaan vertonen. Dit is echter in de praktijk geen groot probleem.

Moluscum contagiosum is een door een poxvirus veroorzaakte huidaandoening die in Nederland slechts zelden voorkomt. De aandoening begint met kleine papeltjes, die op hele kleine wratjes lijken en die soms overgaan in pusteltjes. Er is geen therapie en de aandoening is zelflimiterend.

Behandeling paard

Voor papillomavirus en poxvirus is geen behandeling nodig. Sarcoïden kunnen afhankelijk van type en localisatie worden aangepakt door middel van chirurgie, cryochirurgie of immuunmodulatie (bijvoorbeeld BCG). Het bovine papillomavirus wordt echter niet bestreden. Wratten bij runderen verdwijnen nog wel eens versneld na het toepassen van autovaccins. Aangezien bij sarcoïden van paarden geen immunologische respons wordt gezien en in de sarcoïden ook geen compleet virus wordt aangetroffen (alleen DNA) lijkt behandeling met autovaccins weinig zinvol.

Met EHV-3 besmette paarden hoeven in principe niet behandeld te worden, maar er kan beter niet mee gefokt worden, zeker in het acute stadium. Eventueel kunnen de laesies worden behandeld met een 1 procent povidone-jodiumoplossing (Betadine®).

Preventie

Er is meestal geen preventie mogelijk voor deze aandoeningen. Paarden met het acute stadium van EHV 3 moeten natuurlijk niet dekken of worden gedekt.

Desinfectie omgeving

Desinfectie is mogelijk door zorgvuldige huishoudelijke reiniging en goede droging. Desinfecteer daarna met alcohol 70 procent (voor kleine oppervlakken, kleiner dan 0,5 vierkante meter) of chloor 1000 ppm. Laat vervolgens goed luchten. Eventueel kan natrium-p-tolueensulfonchlooramide worden toegepast in de dosering voor virussen.

PARASIETEN

Verwekkers bij het paard

– Mijten (*Chorioptes bovis, Sarcoptes scabei var. equi, Psoroptes equi, Demodex equi, Dermanyssus gallinae, Neothrombicula autumnalis*);
– Luizen (*Werneckiella equi equi, Haematopinus asini*);
– Teken (*Ixodes spp., Haemaphysalis spp., Dermacentor spp.*);
Horzels (*Gasterophilus intestinalis,*

Dermagenyssus gallinae.

Hypoderma bovis, Hypoderma lineatum);
– Habronemose (Habronematidose) (larven van Habronema- en Draschiasoorten. Draschia komt niet voor in Nederland);
– Onchocercose (microfilariën van *Onchocerca cervicalis*);
– Oxyuriose (*Oxyuris equi*);
– Vermineuze dermatitis (larven van *Pelodera strongyloides* (in Nederland?), *Strongyloides westeri*);
– Parafilariosis (microfilariën van *Parafilaria multipapillosa*).

Allerlei vliegen en muggen die bij het paard al dan niet allergische reacties kunnen veroorzaken, zijn buiten dit overzicht gehouden omdat bijvoorbeeld Culicoidesdermatitis (doorgaans veroorzaakt door Culicoidessoorten) wordt gerekend tot de immuungemedieerde huidaandoeningen en niet tot de parasitaire/infectieuze huidaandoeningen.

Symptomen van veel voorkomende aandoeningen

Mijten en luizen geven jeuk en dientengevolge variabele jeuklaesies. Zij zijn soms moeilijk aan te tonen in een huidafkrabsel.

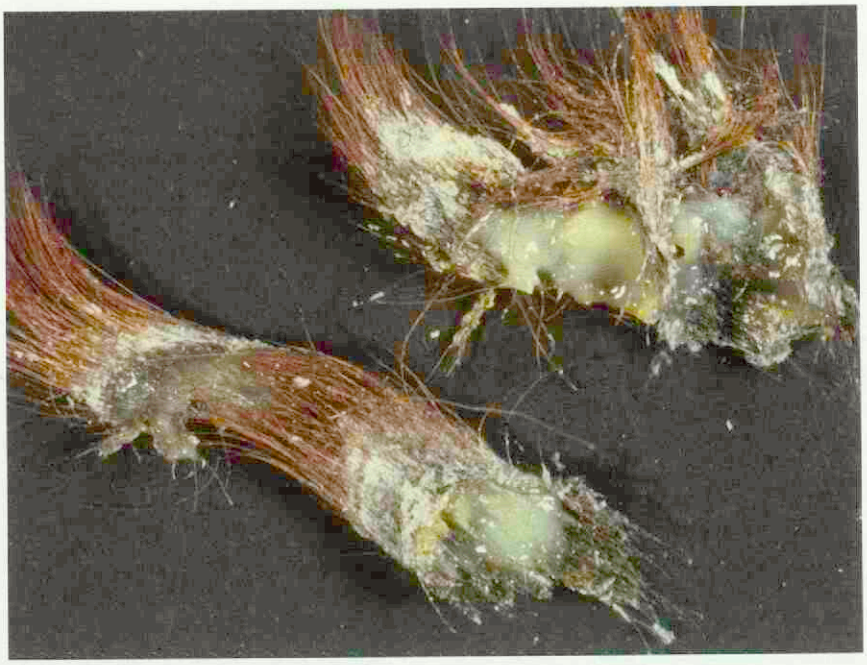
Teken geven slechts kleine huidbeschadigingen en zijn belangrijker als overbrengers van bijvoorbeeld bloedparasieten (zie de volgende leidraad 'Teekgerelateerde aandoeningen').

Gasterophiluseitjes zijn kleine gele eitjes op de haren van de benen die verder geen klinische betekenis voor de huid hebben.

Symptomen van zelden tot zeer zelden voorkomende aandoeningen

De larven van Hypoderma kunnen incidenteel pijnlijke bobbels met een ademopening geven op de rug van het paard. Ook hier is het klinische beeld en eventueel een biopt van een hele bobbel bewijzend. Doorgaans is dit echter alleen aan te raden als de bobbels écht pijnlijk zijn en een ademopening vertonen. Als dit niet het geval is, is de diagnose 'nodulaire necrobiose' veel waarschijnlijker en is het veel beter om niet te biopteren.

Habronemalarven geven granulerende huidulcera die kunnen optreden in de conjunctiva, rond de ogen en in en rond wonden. De larven kunnen soms worden gevonden in een afdrukpreparaat. Onchocercamicrofilariën geven een dermatitis die meestal optreedt aan de ventrale buikhuid en soms in de oksels, het gezicht en de nek. Het ziet er uit als een pleksgewijze kaalheid, met papeltjes en een verdikte schilferige huid. De aandoening kan gepaard gaan met heftige jeuk. Ook kunnen de manen uitvallen. De microfilariën zijn te vinden in een biopsie.



Kenmerkend bij dermatophilose is dat de onderzijde van de korst is bedekt met geelgroene pus.

Vermineuze dermatitis wordt gezien aan de onderbenen bij jonge veulens. De huid is geïrriteerd en jeukt. De diagnose is lastig te stellen, maar wordt waarschijnlijk als het veulen direct opknapt als het dier op een schone bedding is gezet.

De eieren van Oxyuris geven jeuk rond de anus en kunnen door middel van de plakbandmethode worden aangetoond.
Parafilariose geeft 'bloedzweten' bij importpaarden en in het uitredende bloederige exsudaat kunnen de microfilariën worden aangetoond.

Behandeling paard

Paarden met mijten of luizen kunnen worden gewassen met een anti-ectoparasiticum. In Nederland is er op het moment van het verschijnen van deze leidraad geen geregistreerd preparaat. Diazinon (Neocidol®) heeft een tijdelijke registratie voor het schaap in verband met bluetongue.

Dierenartsen kunnen, zonodig in Duitland, foxim (Sebacil®) bestellen en voor individuele patiënten voorschrijven. Foxim was in Nederland vele jaren geregistreerd voor het paard en is nu nog geregistreerd voor gebruik bij het paard in Frankrijk. Ook de borstels en dergelijke kunnen met dit wasmiddel worden gedesinfecteerd.

In de praktijk wordt wel eens gebruik gemaakt van doramectine (200 microgram/kg Dectomax®) intramusculair of van ivermectine (Ivomec®) intraveneus. Beide middelen zijn niet voor dit doel geregistreerd en van intraveuze ivermectine is bekend dat paarden aan de naald zijn doodgevallen. Intramusculaire doramectine is soms een door de eigenaren gevraagde 'noodoplossing' als het behang van een paard niet kan worden geschoren en langdurig in een foximoplossing weken onvoldoende resultaat heeft.

Teken kunnen het beste met een pincet worden verwijderd zonder ze tevoren te verdoven.

Gasterophiluseitjes hoeven niet bestreden te worden. Het is beter en gemakkelijker de gastrophilusinfectie in november aan te pakken op het moment dat de parasiet als larve in de

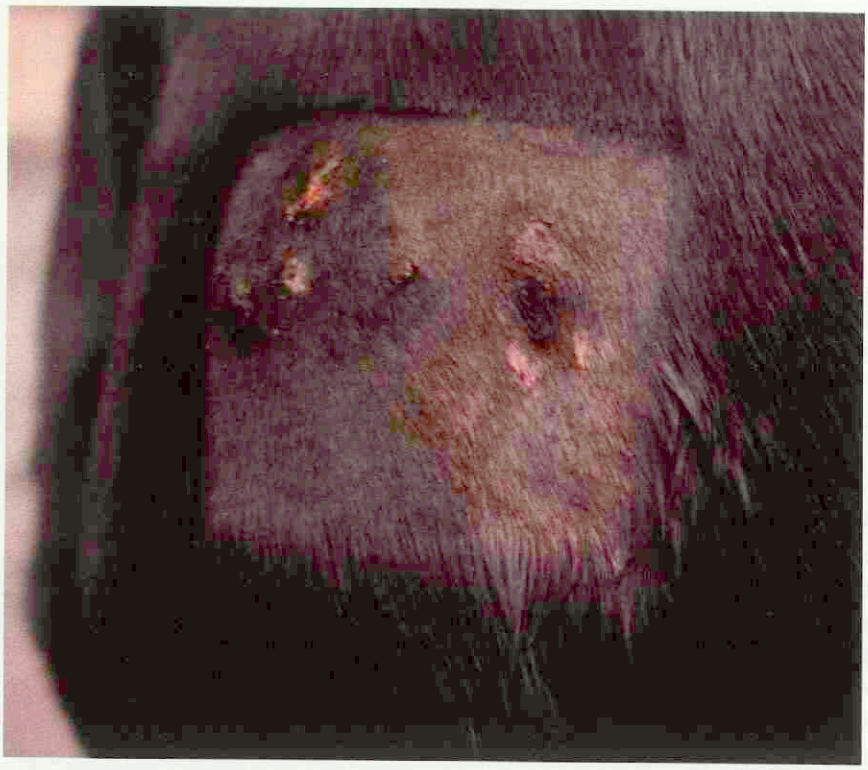
maag zit en daar met behulp van ivermectine (oraal) effectief kan worden bestreden. Habronemiosis verdwijnt vaak vanzelf, maar kan ook chirurgisch worden aangepakt. Er zijn berichten dat een crème met ivermectine ook goed zou helpen.

Onchocerca is zeer gevoelig voor ivermectine en sinds dit middel zoveel wordt toegepast, wordt de aandoening eigenlijk nooit meer gediagnostiseerd.

Voor de vermineuze dermatitis van veulens is eigenlijk nooit een behandeling nodig.

Oxyuris kan worden bestreden met een anthelminticum. Daarnaast kan het perineum met water en zeep worden gewassen om de eitjes te verwijderen

Voor parafilariose is geen bewezen therapie, maar herhaalde behandelingen met orale ivermectine lijken wel effect te hebben.



Een Fries met botryomycoseknobbeltjes op de schouder.

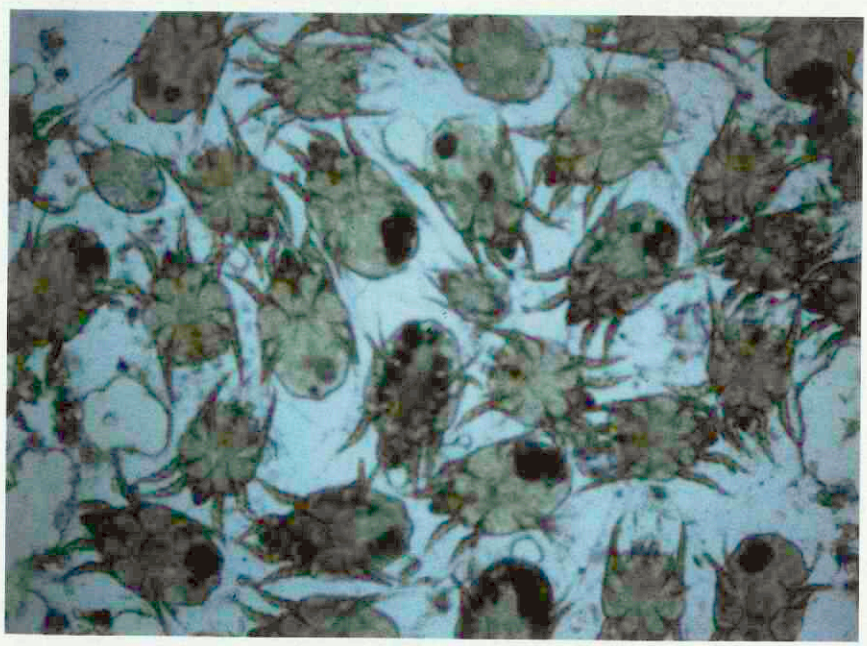
Preventie

Er is geen echte preventie voor ectoparasieten. Behandel dieren met luizen of mijten bij voorkeur eerst voor u ze in een schone box brengt. Kippen apart houden van paarden zal het probleem (ernstige jeuk) van de Dermanyssus voorkomen.

Desinfectie omgeving

Mijten en luizen kunnen buiten de gastheer slechts beperkte tijd overleven en na een grondige huishoudelijke schoonmaak is een leegstand van veertien dagen doorgaans voldoende.

Ook schoonmaken met water warmer dan 50 graden Celcius zou afdoende moeten zijn. De door insecten overgebrachte aandoeningen zijn moeilijk te voorkomen, tenzij het paard in een volledig insectenvrije omgeving wordt gehouden.



Zeer veel Chorioptesmijten in een huidafkrabsel.

M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan en C.M. Butler werken bij het departement Gezondheidszorg Paard van de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht, L.S. Goehring is verbonden aan het Department of Clinical Sciences van het College of Veterinary Medicine van de Colorado State Univeristy te Fort Collins, Colorado, USA., T.J. Daha is adviseur van de werkgroep Infectiepreventie van het Leids Universitair Medisch Centrum, D.C.K. van Doorn, E. van Duijkeren en D.J. Houwers zijn werkzaam bij het departement Infectieziekten en Immunologie, afdeling Klinische Infectiologie van de faculteit Diergeneeskunde aan de Universiteit Utrecht, T.T.J.M. Laan werkt bij Lingehoeve Diergeneeskunde te Lieden, C. van Maanen is verbonden aan de GD te Deventer en T. Picavet is verbonden aan Dierenkliniek de Bosdreef te Moerbeke-Waas, België.

Sedator - NU is de toekomst

Sedator *medetomidine hydrochloride 1 mg/ml*

Sedator:

1 - Geregistreerd voor honden en katten van ALLE leeftijden.
2 - Bewezen effectiviteit, veiligheid en voorspelbaarheid.
3 - Vertrouwd door jarenlange ervaring in de dagelijkse praktijk.
4 - Uitstekende prijs- / kwaliteit verhouding -
10 en 20 ml verpakking verkrijgbaar

Sedator 1 mg/ml oplossing voor injectie voor hond en kat – REG NL 10527 – UDD
Werkzaam bestanddeel: Medetomidine hydrochloride 1,0 mg/ml. **Doeldieren:** Hond, kat. **Indicaties:** Bij honden en katten: Sedatie om de hanteerbaarheid te vergemakkelijken. Premedicatie voor algehele anesthesie. Bij katten: In combinatie met ketamine voor algehele anesthesie bij kleine chirurgische ingrepen van korte duur. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij dieren met ernstige cardiovasculaire aandoeningen of respiratoire aandoeningen of verminderde lever- of nierfunctie, mechanische obstructies van het maagdarmstelsel (torsio ventriculi, incarceraties, slokdarmobstructie), diabetes mellitus, shock, ernaceratie of ernstige verzwakheid. 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 oogproblemen, waarbij een verhoging van de intraoculaire druk schadelijk is. **Dosering en wijze van toediening:** Honden: i.m. of i.v. Voor sedatie moet Sedator worden toegediend met een hoeveelheid van 750 µg medetomidine hydrochloride i.v. of 1000 µg medetomidine hydrochloride i.m. per vierkante meter lichaamsoppervlak. Bij gebruik van Sedator als premedicatie, dient een dosering van 10 - 40 µg medetomidine hydrochloride per kg lichaamsgewicht, overeenkomend met 0,1 - 0,4 ml Sedator per 10 kg lichaamsgewicht, aangehouden te worden. Katten: i.m. Voor matig-diepe sedatie en vergroting van de hanteerbaarheid van katten dient Sedator te worden toegediend in een dosis van 50 - 150 µg medetomidine hydrochloride per kg lichaamsgewicht (overeenkomend met 0,05 - 0,15 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. **Bijwerkingen:** Bradycardie met atrioventriculair blok (eerste- en tweedegraads) en van tijd tot tijd extrasystole. Vasoconstrictie van de kransslagader. Verminderde cardiac output. Bloeddruk zal na toediening eerst toenemen en vervolgens terugkeren naar de normale bloeddruk, of een iets lagere bloeddruk. Sommige honden en de meeste katten zullen braken binnen 5 - 10 minuten na injectie. Katten kunnen ook braken tijdens de herstelperiode. Overgevoeligheid voor harde geluiden is waargenomen bij enkele individuen. 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. In geval van circulatoire en respiratoire depressie kunnen handmatige ventilatie en zuurstoftoediening geïndiceerd zijn. Atropine kan de hartfrequentie doen toenemen. Bovengenoemde bijwerkingen kunnen vaker voorkomen bij honden met een lichaamsgewicht van minder dan 10 kg. **Verdere informatie:** Zie bijsluiter, of neem contact op met Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Nederland. Tel. 0497 54 43 00.

eurovet
Animal Health

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

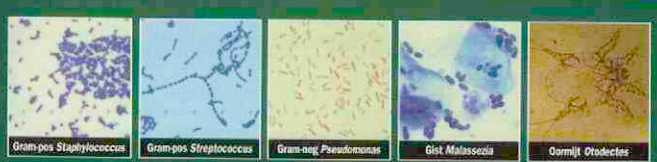
In één keer raak met Surolan en Otoclean, de 1e keus behandeling van otitis externa bij hond en kat

Otoclean®
voorkomt

Oorreinigingsmiddel voor honden en katten. Otodologische oplossing 16 flesjes monodosis van 5 ml.
Samenstelling: Salicyzuur (2.32 mg), propyleenglycol, polyglycol, ethoxydiglycol, gerenigd water, glycerine, melk zuur, cucumis sativus, cetraria islandica, mimosa tenuiflora, oleozuur. **Eigenschappen:** OTOCLEAN bevat keratolytische, oorsmeer oplossende, verzachtende, hygiënische en hydraterende bestanddelen die het product buitengewoon geschikt maken voor de hygiene en verzorging van de uitwendige gehoorgang van hond en kat, doordat het de gehoorgang vrijhoudt van vuil-, oorsmeer- of secreetophopingen. **Dosering:** Gebruik OTOCLEAN in beide gehoorgangen van de hond resp. kat. Breng voldoende aan, afhankelijk van de grootte van het dier. Bij grote dieren moet voor elk oor een flesje (5 ml) worden gebruikt. Bij middelgrote of kleine dieren kan de inhoud van een flesje over beide oren worden verdeeld. **Voorzorgsmaatregelen:** Uitsluitend voor uitwendig gebruik; vermijd contact met de ogen. Bewaren beneden 30°C. Lees vóór gebruik eerst de bijsluiter.

Surolan®
geneest

Samenstelling: miconazolnitraat, prednisolonacetaat, polymixine B-sulfaat **Diersoorten:** hond en kat **Indicaties:** otitis met name: ■ bacteriele otitis veroorzaakt door *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Pseudomonas* spp. *Escherichia coli*; ■ mycotischeotitis veroorzaakt door *Microsporum* spp., *Trichophyton* spp., *Candida* spp., *Malassezia pachydermatis* (Pityrosporum pachydermatis); ■ veroorzaakt door *Otodectes cynotis*. †huidinfecties met name: ■ bacteriële dermatitis veroorzaakt door *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Pseudomonas* spp. *Escherichia coli*; ■ mycotische dermatitis veroorzaakt door *Microsporum* spp., *Trichophyton* spp., *Candida* spp., *Malassezia pachydermatis*. **Dosering en wijze van toediening:** *Oren:* na het reinigen van de gehoorgang, tweemaal per dag, enkele druppels Surolan in het oor aanbrengen. Om een goede verdeling van het preparaat te verkrijgen, dienen oor en gehoorgang goed gemasseerd te worden. *Huid:* tweemaal per dag worden enkele druppels Surolan op de letsels aangebracht en goed ingewreven. De behandeling moet zonder onderbreking gedurende enkele dagen na het verdwijnen van de symptomen voortgezet worden. In sommige gevallen kan een behandeling van 2 à 3 weken noodzakelijk zijn. De behandeling van Otodectes cynotisis 2 weken (zie indicaties). Voor een nog langere behandeling raadpleeg uw dierenarts. **Contra-indicaties:** geen **Bijwerkingen:** geen **Registratienummer en status Nederland:** REG NL 3153; UDA



JANSSEN
ANIMAL HEALTH
Postbus 90240, 5000 LT Tilburg

Gesignaleerd

Anita Suijkerbuijk

Deze rubriek belicht relevante binnen- en buitenlandse signalen op infectieziektegebied die voor veterinairen interessant kunnen zijn. De berichten zijn afkomstig van het signaleringsoverleg van het Centrum Infectieziektebestrijding van het RIVM. Maandelijks verschijnt er eveneens een rubriek 'Gesignaleerd' in het *Infectieziekten Bulletin*: www.rivm.nl/infectieziektenbulletin.

DENGUE-EPIDEMIE IN BRAZILIË

Brazilië kampt met een omvangrijke dengue-epidemie. In de staat Rio de Janeiro zijn dit jaar al ruim 43.000 patiënten gerapporteerd, waarvan de meeste afkomstig zijn uit de hoofdstad. 54 patiënten zijn aan de infectie overleden. De helft van alle overlijdensgevallen zijn kinderen in de leeftijd van twee tot dertien jaar. Ook in andere landen in Latijns Amerika, waaronder Paraguay, zijn omvangrijke uitbraken van dengue gerapporteerd. In Brazilië komen vaker dengue-epidemieën voor: in 2007 zijn bijvoorbeeld 560.000 patiënten met dengue gemeld, waaronder 158 sterfgevallen. Doorgaans doen de meeste patiënten zich voor in het regenseizoen: januari tot en met mei. Aangezien de infectie wordt overgebracht door muggen (zoals *Aedes aegypti* en *Aedes albopictus*) zijn muggenwerende maatregelen van belang om dengue te voorkomen.

ECDC

VERHEFFING VAN SALMONELLA TYPHIMURIUM FT 651

Vanaf januari 2008 is er een duidelijke verheffing van *Salmonella* ft 651-infecties. In de periode tot 3 april zijn 24 patiënten geïdentificeerd en wekelijks neemt dit aantal toe met nul tot vijf gevallen per week. In voorgaande jaren (1984 tot 2007) kwam dit serotype weinig voor met in de laatste vijf jaar in totaal slechts vier gevallen. Het is nog niet geïsoleerd uit dieren of voedsel. Voor 1999 werd dit type regelmatig gezien bij runderen en varkens. Onder deze 24 gevallen bevinden zich twee nuljarige jongens, negen jongens en acht meisjes in de leeftijd van een tot tien jaar, twee vrouwelijke adolescenten van vijftien en zeventien jaar, en volwassen vrouwen in de leeftijd van 23, 25 en 81 jaar. De patiënten komen uit elf verschillende GGD-regio's. Om de bron van deze infecties te achterhalen, worden deze GGD'en benaderd voor de afname van een speurtochtvragenlijst. Daarnaast wordt dit signaal gemeld via Enternet en wordt nagegaan of er ook in andere landen een toename is van dit salmonellatype.

CIB/RIVM

UITBRAAK VAN LEPTOSPIROSE IN DUITSLAND

Het Duitse *Epidemiologisches Bulletin* van maart berichtte over een uitbraak van leptospirose onder 28 aardbeienplukkers in Düren (stad in Nord-Rhein Westfalen) in 2007. Een aanzienlijk deel van de patiënten belandde voor langere tijd in het ziekenhuis. Als verwekker is *Leptospira grippothyfosa* vastgesteld. Het Duitse Robert Koch Institut heeft de uitbraak onderzocht. Risicofactoren voor infectie waren: contact met muizen, werken met wondjes aan de handen en een leeftijd tussen 25 en 29 jaar. Daarnaast wordt in het artikel beschreven dat grote regenval heeft bijgedragen aan deze uitbraak. Het onderzoek toonde verder een hoge muisdichtheid aan in de omgeving van de aardbeienvelden; ook in de muizen werd *Leptospira grippothyfosa* aangetoond. Het is de eerste beschreven modderkoortsuitbraak in Duitsland sinds veertig jaar. Modderkoorts komt in Duitsland doorgaans sporadisch voor. Oogstpersoneel en telers krijgen daarom van het Robert Koch Institut het advies attent te zijn op het risico voor leptospirose. Dit risico kan worden beperkt door de percelen elke dag voorafgaande aan het werk te onderzoeken op de aanwezigheid van dode muizen. Bij wonden aan de handen dienen waterdichte pleisters te worden gedragen of handschoenen.

Epidemiologisches Bulletin

AVIAIRE INFLUENZAVIRUS H5N1

Tot 7 april is het aantal patiënten met een infectie met het aviaire influenzavirus H5N1 wereldwijd toegenomen tot 378, waarvan 238 gevallen met een fatale afloop. De infecties deden zich voor in Indonesië, China, Pakistan, Vietnam en Egypte.

WHO

AVIAIRE INFLUENZAVIRUS H5N1 ONDER VOGELS

In Edirne, het noordwesten van Turkije, vlakbij de grens met Bulgarije en Griekenland zijn thuisgehouden kippen positief bevonden voor aviaire influenzavirus H5N1. Daarnaast is aan het meer Sempach, in de omgeving van Luzern in Zwitserland, een wilde eend positief getest op aviaire influenzavirus H5N1.

OIE

"Leerlingen moeten zoveel mogelijk zelf doen"

Johan Klein Haneveld

De carrièremogelijkheden voor dierenartsen zijn niet beperkt tot de praktijk. Zo komen dierenartsen terecht in het onderwijs. Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* sprak met René Wessels, trainer dierverzorging/paardenhouderij bij PTC+ in Barneveld en sectorcoördinator van het Cursuscentrum Dierverzorging Barneveld (CDB). Hij verzorgt tevens een column in *Hart voor dieren*, waar hij schrijft over regelgeving. Wessels: "Studenten leren bij ons in één week meer dan in een jaar op school."

Na zijn afstuderen als dierenarts werkte René Wessels in de praktijk, maar ook als dienstweigeraar in de zwakzinnigenzorg. "Daar merkte ik dat ik liever meer met mensen werkte dan alleen met dieren. Ik had onvoldoende voldoening van het draaien van spreekuren en het opereren. Daarnaast trok het vele avonden werken mij niet, omdat ik een sociaal leven erg belangrijk vind."
In 1990 kwam Wessels terecht in het netwerkcircuit van het ministerie van Landbouw. Hij werd beleidsmedewerker bij de Stichting Registratie Gezelschapsdieren Nederland (SRGN) en uitvoerend secretaris van de Stichting Gezelschapsdieren, het huidige Platform Verantwoord Huisdierbezit. "Dat laatste heb ik tien jaar gedaan. Omdat de Stichting in 1995 bij het PTC+ in Barneveld werd ondergebracht, kon ik het onderwijs daar van dichtbij meemaken. Dat sprak me aan en toen er mogelijkheden kwamen, ben ik les gaan geven."

FACILITEITEN

Wessels is officieel voor tweeënhalf tot drie dagen per week aangesteld als sectorcoördinator voor het Cursuscentrum Dierverzorging Barneveld. De rest van de tijd is bedoeld voor onderwijs aan PTC+, bij veel dierenartsen bekend als de 'praktijkschool'. "De werkverdeling wisselt nogal. De ene week heb ik geen lesuren, de andere week sta ik vier dagen les te geven." Er zijn geen vaste lesuren, omdat PTC+ een praktijktrainingscentrum is, waar leerlingen uit heel Nederland komen voor praktijkonderwijs. Het grootste deel is afkomstig van AOC's, maar het trainingscentrum krijgt ook studenten van Hogere Agrarische Scholen en de faculteit Diergeneeskunde. Wessels: "Deze scholen en opleidingen hebben zelf niet voldoende faciliteiten voor praktijkonderwijs in de dierenverzorging, ook de faculteit niet. Voor AOC's is dat lastig op te zetten. De dieren moeten namelijk elke dag, ook in het weekeinde, verantwoord verzorgd worden. Dus in plaats dat een AOC op locatie dieren gaat houden, komen de leerlingen een paar keer per jaar voor een praktijkweek naar Barneveld."
PTC+ beschikt over een eigen kinderboerderij (met schapen, koeien, geiten, watervogels, duiven et cetera), een honden- en kattenkennel en een dierenspeciaalzaak. Verder worden er konijnen, knaagdieren, vissen, fretten, terrariumdieren en spinnen gehouden. Op het terrein bevinden zich ook nog een paardencentrum, varkensstallen en pluimveestallen, deze laatste voor de afdeling dierveredeling. "Om voor al deze dieren te zorgen hebben we dierverzorgers in dienst", legt Wessels uit. "Bovendien draaien de leerlingen van het Groenhorst College Barneveld mee in de verzorging, ook in het weekeinde en op feestdagen."
Op het trainingscentrum leren studenten hoe ze dieren moeten hanteren en voederen. Ze krijgen les in EHBO bij dieren, huisvesting, gezondheidszorg en klinisch onderzoek. Wessels geeft zelf voornamelijk onderwijs over honden. Verder verzorgt hij laboratoriumonderwijs en geeft hij lessen over wetgeving.

PRAKTIJKONDERWIJS

Het theoretisch onderwijs op het trainingscentrum blijft meestal beperkt tot een korte instructie. Wessels: "De leerlingen moeten bij ons zoveel mogelijk zelf doen, daar leren ze het meest van. Ze doen bijvoorbeeld zelf het klinisch onderzoek bij een hond. Vervolgens bespreken we het practicum, bijvoorbeeld wat de verschillen tussen de honden waren, wat ze is opgevallen." Volgens Wessels blijkt dat de studenten dit praktische onderwijs erg waarderen. "Ze schrijven in evaluaties dat ze bij ons in één week meer hebben geleerd dan in een heel jaar op school. Dat is niet negatief bedoeld naar de scholen, maar het onderstreept de waarde van het praktijkonderwijs. Zelf een leguaan uit een verblijf halen is heel wat anders dan iemand over een leguaan horen vertellen." Zelf werkt Wessels vooral met leerlingen uit het hoogste

René Wessels, hier met zijn hond Laika: "Voor mij is de variatie essentieel, hoewel het een uitdaging is alle verschillende werkzaamheden in één week te passen."

niveau van het MBO. "Dat zijn vaak serieuze leerlingen. Ze hebben dan meestal al stage gelopen in de dierenartsenpraktijk en je hoort hoe verschillend sommige dierenartsen werken. Die wisselwerking met de groep vind ik het mooist."

PTC+ bevindt zich momenteel in een omslag naar een meer commerciële instelling. "Het praktijkonderwijs is verzelfstandigd, dus kijken we opnieuw naar onze kansen en mogelijkheden. Zo gaan mijn collega's langs de AOC's met de mogelijkheid om te faciliteren bij het afleggen van de Proeve van Bekwaamheid (PVB). Hier ligt voor ons als praktijkcentrum duidelijk een kans."

CURSUSCENTRUM

De andere tak van Wessels werkzaamheden is bij het Cursuscentrum Dierverzorging Barneveld. De doelgroep daarvan is heel anders dan die van PTC+. "Bij de cursussen komen volwassenen, heel verschillende mensen die tot de ontdekking zijn gekomen dat ze hun primaire passie willen volgen: iets doen met dieren. Sommigen willen bijvoorbeeld een hondenpension opzetten, anderen willen op een kinderboerderij werken of alsnog dierenartsassistent worden. Het zijn mensen die heel bewust voor zo'n opleiding kiezen en ze zijn heel erg gemotiveerd."

Wessels geef les op verschillende cursussen. "En dat wil ik ook blijven doen." Hij is echter na heel wat jaren geen cursusleider meer, maar is sectorcoördinator voor alle opleidingen voor kinderboerderijen, dierenspeciaalzaken en kynologie. "Ik ben als coördinator op een hoger niveau verantwoordelijk. Ik probeer bijvoorbeeld nieuwe mogelijkheden te creëren voor ons cursuscentrum. Met diergaarde Blijdorp werken we bijvoorbeeld aan een cursus over zeeaquaria voor medewerkers op de aquariumafdeling van dierentuinen. We zijn ook bezig met een speciale cursus voor mensen die werken op zorgboerderijen."

VARIATIE

Wessels spreekt met veel enthousiasme over zijn werk: "Het ene moment bel ik met de minister, het andere werk ik aan een nieuwe cursus, dan word ik gebeld om te kijken naar één van de honden in de kennel waar iets aan mankeert, de paarden in te enten of een dier te euthanaseren. Voor mij is die variatie essentieel, hoewel het een uitdaging is al die verschillende werkzaamheden in één week te passen."

Een van de aspecten die hem in zijn werk aanspreken, is het begeleiden van de relatie tussen mensen en dieren. "We hebben hier twintig honden," vertelt Wessels, "die ik allemaal goed ken. Daarom zie ik ook veel aan hun gedrag. Ik vind het leuk om mensen te coachen in het omgaan met honden. Als ze zich op een bepaalde manier gedragen, hoe zal de hond dan reageren?" Hij vindt het een voorrecht dat hij met zijn eigen hond, de samojeed Laika, voor de groep kan staan. "Honden zijn de enige dieren die niet op locatie overnachten, maar zijn gekoppeld aan gastgezinnen, zo ook Laika." Een andere uitdaging is om met een groep cursisten naar de geitenstal te gaan. Wessels: "Geiten zijn enorm nieuwsgierige beesten, dus je moet goed blijven opletten. Zo komen er meisjes met lang haar en als je ze niet instrueert, gaan de geiten aan dat haar knabbelen. Je moet de studenten dus steeds laten nadenken: hoe ga ik bij een geit bloed afnemen zonder dat de andere veertien nieuwsgierig een kijkje komen nemen?"

Ten slotte geniet Wessels van de samenwerking met collega's. "We werken met een team van negen op het bureau van het cursuscentrum. We kunnen goed met elkaar overweg. Daarnaast werk ik in een enthousiast groot team bij PTC+." Hij is voorlopig niet van plan dit vakgebied te verlaten. "Er liggen hier nog genoeg uitdagingen voor jaren werkplezier."

DIERGENEESKUNDE

Ook in het onderwijs steunt Wessels op zijn opleiding als dierenarts. "Bij het PTC+ heb ik mijn achtergrond als dierenarts duidelijk nodig. Mijn werk als coördinator bij het cursuscentrum zou ik misschien nog kunnen doen als ik geen dierenarts was. Maar ook op dat gebied is het een pré dat ik ben opgeleid in de diergeneeskunde en affiniteit heb met deze wereld."

Wessels verricht nog met enige regelmaat diergeneeskundige werkzaamheden, voor de dieren op het terrein van PTC+. "Er werken hier drie dierenartsen. Als er iets veterinairs gevraagd wordt, komen ze toch bij ons terecht. We hebben hier echter geen faciliteiten om te opereren. Gelukkig hebben we een goede relatie met de Groepspraktijk Dierenartsen Barneveld, daar kunnen we altijd terecht. Dat is ook wel zo reëel. Als je zoals wij niet meer in de praktijk werkt, blijf je niet meer zo makkelijk 'up to date'."

Studenten diergeneeskunde die erover denken het onderwijs in te gaan, geeft Wessels het advies om wat andere vakken te volgen: "Volg bijvoorbeeld vakken die te maken hebben met coaching, gesprekstechnieken en hoe je met mensen omgaat. Probeer die vaardigheden op te pikken. Een goed voorbeeld is een cursus presenteren."

VERTAALSLAG

Voor dierenartsen die werken in het onderwijs is het belangrijk dat ze een vertaalslag kunnen blijven maken van de praktijk naar het onderwijs. "Dat betekent dat je 'feeling' met de praktijk moet blijven houden", aldus Wessels. De KNMVD helpt hem om bij te blijven met de ontwikkelingen. "Ik lees bijvoorbeeld de voor mij interessante artikelen in het Tijdschrift. Verder volg ik de relevante nascholingen en ga ik naar bijeenkomsten van de GGG, zoals de najaarsdag. Ik ben minder geïnteresseerd in de echt specialistische onderwerpen." In contacten met andere dierenartsen komt Wessels regelmatig collega's tegen die net als hij in het onderwijs werken. "Ikzelf ben toevallig altijd lid geweest van de KNMVD. Er zijn echter genoeg dierenartsen in het onderwijs die niet lid zijn." Er is binnen de beroepsvereniging ook nog niet echt aandacht voor deze groep. "Het lijkt me daarom een goed idee om eens met andere dierenartsen in het onderwijs te 'brainstormen' wat de KNMVD voor ons kan betekenen."

Groot?

Nieuw! *Previcox* nu ook in kliniekverpakking!

Osteoarthritis bij de hond vraagt om een langdurige behandeling. Het is hierbij belangrijk om een pijnstillende ontstekingsremmer te geven waarbij de kans op bijwerkingen minimaal is. Vanaf nu heeft Merial ook kliniekverpakkingen Previcox. Deze verpakking bevat 180 tabletten (in plaats van 30) en is zowel verkrijgbaar in de 57 mg variant voor de kleinere hond als de 227 mg variant voor de grotere hond.

MERIAL
www.merial.com

PREVICOX™ kauwtabletten voor honden (firocoxib 57 of 227 mg). Doeldieren: Honden. Indicaties voor gebruik: Voor de verlichting van pijn en ontsteking geassocieerd met osteoarthritis in honden. Dosering en toedieningsweg: Dien eenmaal daags oraal 5 mg per kg lichaamsgewicht toe met of zonder voedsel. Duur van de behandeling is afhankelijk van de respons. Een behandeling van langere duur dan 90 dagen zorgvuldig overwegen en onder regelmatig toezicht van een dierenarts. Contra-indicaties: Niet gebruiken bij drachtige of lacterende teven, dieren jonger dan 10 weken oud of die minder dan 3 kg wegen. Niet bij maagdarmbloeding, bij afwijkende bloedwaarden of bij stollingsstoornissen. Bijkomend geen corticosteroïden of andere NSAID's gebruiken. Bijwerkingen: Braken en diarree (voorbijgaande aard en omkeerbaar). Indien bijwerkingen zoals braken, regelmatige diarree, occult bloed in faeces, plots gewichtsverlies, anorexie, lethargie of achteruitgang biochemische parameters van nier of lever, het gebruik stoppen en advies van dierenarts inroepen. Kanalisatie: UDA. Verdere informatie: zie bijsluiter of beschikbaar bij Merial B.V., Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek. EU/2/04/045/001-6 (57 mg. REG NL 10243; 227 mg. REG NL 10244). hr290108. PREVICOX™ is een geregistreerd handelsmerk van Merial. © 2008 Merial. Alle rechten voorbehouden.

Resultaten toezicht COKZ op uitvoering van het PBB

Ivo Muller

In het kader van het toezicht op kwaliteitsborgingsystemen in de melkveehouderij heeft het Centraal Orgaan Kwaliteitsaangelegenheden in de Zuivel (COKZ) in het najaar van 2007 een inventarisatie uitgevoerd naar het functioneren van het periodiek bedrijfsbezoek (PBB). Daartoe heeft de veterinair van het COKZ een selectie van dertig geregistreerde herkauwerdierenartsen bezocht. Deze selectie heeft plaatsgevonden op postcode, om zo een gelijkmatige spreiding van de groep over het land te verkrijgen.

De veterinaire beroepsgroep is hierover vooraf geïnformeerd door middel van een artikel in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 1 oktober 2007. Uiteindelijk zijn 43 PBB's bijgewoond. Van elk uitgevoerd PBB heeft de veterinair van COKZ een kort verslag gemaakt en er heeft direct een mondelinge terugkoppeling met de dierenarts plaatsgevonden. In dit artikel treft u de uitkomsten aan van deze inventarisatie.

UITKOMSTEN

Allereerst kan worden vastgesteld dat het 'Protocol periodiek bedrijfsbezoek' een complete invulling geeft aan de diergezondheidseisen uit de Europese hygiëneverordening 853/2004. Ten tweede kan naar aanleiding van deze inventarisatie worden geconcludeerd dat de uitvoering van het periodiek bedrijfsbezoek door het overgrote deel van de geregistreerde herkauwerdierenartsen op een correcte wijze plaatsvindt. De uitvoering van het PBB vindt plaats volgens het 'Protocol periodiek bedrijfsbezoek', dat de meeste Nederlandse zuivelondernemingen in hun borgingssysteem melkveehouderij hebben opgenomen. Een kleine minderheid van de dierenartsen liet tijdens de gezamenlijke bedrijfsbezoeken een in meer of mindere mate afwijkende werkwijze zien.

PBB

Het merendeel van de PBB's is geïntegreerd in een uitgebreidere begeleiding door de bezochte practici. Veelal worden de dieren beoordeeld tijdens de fertiliteitsbegeleiding van de melkveestapel. Incidenteel is de PBB de enige reden om op een bedrijf te komen.

Droogstaande koeien dienen volgens het protocol van Qlip in het weideseizoen alleen te worden beoordeeld als zij op het erf of in de stal aanwezig zijn. In de stalperiode moeten alle melkgevende en droogstaande runderen worden beoordeeld. Tijdens de inventarisatie bleek dat de droge koeien in meerdere gevallen extra aandacht verdienen in het PBB.

Het opschrijven van de attentiedieren gebeurt vaak na afloop van de rondgang door het bedrijf, waarbij de melkveehouder aangeeft welke nummers horen bij de aangemerkte attentiekoeien. Er is een verschil geconstateerd in de notatiewijze; men gebruikt onder andere volledige levensnummers, viercijferige oornummers, halsbandnummers en diernamen ter identificatie.
Met betrekking tot dit verschil acht COKZ het van belang dat het voor de veehouder duidelijk is om welke dieren het gaat. De veehouder is namelijk degene die verantwoordelijk is voor het uithouden van de melk van attentiedieren. De notatiewijze is hieraan ondergeschikt.

Naar aanleiding van de verschillende gesprekken tijdens het bijwonen van deze PBB's lijkt meer communicatie richting melkveehouders en dierenartsen aangaande de doelstelling en de achtergrond van het PBB zinvol.

VERVOLG

Het COKZ heeft de uitkomsten van deze inventarisatie inmiddels besproken met de betreffende zuivelondernemingen. Het COKZ zal zich in het toezicht op de kwaliteitsborgingsystemen in de melkveehouderij in 2008 eveneens richten op de verdere verwerking van de verkregen PBB-data en de daarop genomen acties vanuit de zuivelondernemingen.

Ivo Muller is dierenarts en is werkzaam bij COKZ.

Peerdepieten 2008

Op zondag 11 mei 2008 is het weer zover. De officiele Dies Natalis-viering van de Diergeneeskundige Studenten Kring: Peerdepieten! Voor de 51e keer zullen diergeneeskundestudenten de sulkey bestijgen om elkaar te bestrijden om de titel Peerdepiet of Peerdepetra. Na een receptie, waar men in de gelegenheid is om het bestuur te feliciteren met de respectabele 75e Dies van onze vereniging, zullen de studenten en genodigden zich in jacquets en 'Ascot style' bloemetjesjurken richting Duindigt begeven. Daar zal men de hele dag kunnen genieten van alle moois dat de draf- en rensport op Duindigt te bieden heeft: De spanning van de races, het wedden en natuurlijk het sociale gebeuren er om heen!

Rond half 2 is er de traditionele koetsentocht waarin het bestuur der D.S.K. en de bijzondere genodigden zich presenteren, gevolgd door een stoet van veterinaire disputen, clubjes en subjes. Na een prachtige dag op Duindigt zal men zich wederom verkleden voor het gala met als thema Rock 'n Roll onder de zinspreuk "Rock jij, dan rol ik!"

Pieter van Iren, vice-praeses van DSK.

Wegens succes en noodzaak geprolongeerd: veterinaire ergonomie

Madelon van Weeren-Bitterling

Teveel dierenartsen kampen met gezondheidsproblemen, met als gevolg een hoog arbeidsongeschiktheidspercentage. In meer dan de helft van de gevallen moet de oorzaak worden gezocht in het houdings- en bewegingsapparaat. Dit was de reden om hier op een heel concrete manier aandacht aan te besteden. Vorig jaar is er daarom een start gemaakt met de workshops 'Veterinaire ergonomie'.

Via de regiobesturen zijn twaalf praktijken benaderd (drie in elke regio), die hun locatie ter beschikking wilden stellen voor het houden van een workshop. De praktijken zorgden voor een paard en een grote hond om mee te oefenen en tevens voor een natje en een droogje voor de deelnemers.

GOED INZICHT

In ongeveer een uur werd de relevante humane anatomie en pathologie uitgelegd. De deelnemers kregen een goed inzicht in de fysieke belasting die ontstaat bij de verschillende houdingen en activiteiten. Foto's zorgden voor voorbeeldmateriaal van diverse praktijksituaties en verduidelijkten de gevolgen van een verkeerde en belastende houding. Omdat de humane en veterinaire anatomie meer overeenkomen dan je op het eerste gezicht zou verwachten, werd de reactie "eigenlijk wist ik dat wel", meerdere keren gehoord, steeds gevolgd door een opmerking in de trant van: "Maar het is zo goed het allemaal eens overzichtelijk te hebben en er weer eens mee te worden geconfronteerd."

Er werd geoefend met een paard, onder andere buigproeven.

JUISTE HOUDING

In het praktijkgedeelte van de workshop werd aandacht besteed aan de vraag wat nu eigenlijk een goede houding is. Deze vraag werd mede beantwoord door elkaar te observeren tijdens het tillen van dozen en zakken voer, het op de behandeltafel tillen van een hond, het uitvoeren van buigproeven bij een paard en tal van andere veterinaire handelingen. Steeds weer werd duidelijk dat er veel verschillende technieken zijn en dat er niet per definitie één goede methode is.

GEEN STANDAARD OPLOSSING

Het is belangrijk je te realiseren dat in het dynamische beroep dierenarts een houding niet te standaardiseren is, zoals dat bijvoorbeeld in een fabriek aan de lopende band wél mogelijk is.

	Sonja	Niels	Peter
Zouden jullie nogmaals deelnemen aan de workshop?	Ja, aan een vervolg.	Nee, eenmaal is voldoende.	Ja, als er andere of nieuwe inzichten zijn.
Wat was jullie voornaamste reden om deel te nemen?	Zelf heb ik regelmatig klachten. Ik wilde graag praktische tips horen.	Voor bewustwording van de fysieke beperkingen.	Uit lijfsbehoud, vanwege een wat zwakke rug en wat klachten aan elleboog en schouder.
Wat is u inhoudelijk het meest opgevallen?	Veel problemen zijn te voorkomen door een goede houding.	Veel aandacht voor een juiste positie van je lichaam.	
Welk advies is u het meest bijgebleven?	Probeer zoveel mogelijk een gemakkelijke houding te creëren.	Hoe je moet tillen en wat een goede positie is tijdens operaties.	Iedere repeterende beweging in welke houding dan ook kan overbelasting geven.
Was het nuttig en heeft het voldaan aan uw verwachtingen?	Ja en ja.	Zeker nuttig om je meer bewust te worden van je houding.	Ja, en ik had geen verwachting.
Heeft u nog iets veranderd in uw praktijk of werkwijze?	Tijdens het werk ben ik bewuster met mijn houding bezig.	Ik probeer op een verantwoorde manier te tillen en zittend te opereren.	Nee.
Wat is uw advies voor dierenartsen die de workshop willen volgen?	Zeker doen!	Zeker de moeite waard.	Altijd doen, het is goed om met collega's over dit onderwerp te praten.

Begin april hebben we contact opgenomen met drie deelnemers: Sonja Potters, werkzaam bij D.K. 't Hoogveld, Niels Holtrop, werkzaam bij D.A.P. Zoetermeer, en Peter Egberink, werkzaam bij D.A.P. Dokkum e.o. Wij vroegen hen naar hun ervaringen.

Er is niet per definitie één goede methode.

De aangenomen werkhouding is van veel factoren afhankelijk, zoals bijvoorbeeld het karakter en de grootte van het dier en de ter beschikking staande hulpmiddelen. Een verhuisdoos met handvatten til je nu eenmaal anders dan een hond onder anesthesie.
Wel is het goed te weten wat de basisprincipes zijn van een goede houding en een goede beweging, zodat je deze zo goed mogelijk kan benaderen. Hieruit volgt meteen de belangrijkste doelstelling van de avond: bewustwording. Wees je bewust van je houding, alleen dan ben je in staat hem te verbeteren.
Een andere 'take home message' was: zorg dat je fysiek in een goede conditie bent, zodat je altijd een beetje reserve hebt. Dit kan betekenen dat alleen wat vaker de trap nemen niet voldoende is, maar dat er specifieker moet worden getraind op kracht en coördinatie.

AFWISSELING

Tijdens alle workshops was de sfeer uitstekend en de reacties waren erg positief. Vooral de afwisseling tussen theorie en praktijk en het kunnen uitwisselen van ervaringen werd door de deelnemers zeer gewaardeerd. Tijdens de rug- en schouderoefeningen die in het theoriedeel verweven waren, werd vaak nog even de kat uit de boom gekeken. Een enkeling voelde zich toch wat bekeken. Bij het praktijkwerk verdween echter alle schroom en was de stemming behalve serieus en belangstellend ook nog eens erg gezellig. De organiserende praktijken hebben allemaal heel goed werk verricht, waarvoor ook vanaf deze plaats nogmaals dank.

NIEUWE WORKSHOPS

Het vraagstuk: hoe voorkom ik dat ik arbeidsongeschikt word, blijft actueel en daarom is besloten dit thema hoog op de prioriteitenlijst te houden. In 2008 komt er weer een nieuwe serie workshops. Op basis van suggesties van deelnemers is de workshop enigszins aangepast. Er is bijvoorbeeld meer aandacht voor beeldschermwerk. Het doen van de administratie is voor velen een belangrijk onderdeel van de daginvulling. Daarom zijn een goede opstelling van het beeldscherm en een juiste instelling van de bureaustoel van groot belang.

De praktijk die als gastheer wil optreden, wordt gevraagd een groep van twaalf tot vijftien dierenartsen samen te brengen. Afhankelijk van het werkveld van de aanwezige dierenartsen kan de nadruk meer gelegd worden op de gezelschapsdieren-, de landbouwhuisdieren- of de paardenpraktijk.

Als de organiserende praktijk hierin geïnteresseerd is, kan voorafgaand aan de workshop een praktijkanalyse gemaakt worden. Bij deze zogenaamde 'VetCheck' wordt gekeken waar er binnen de praktijk nog ergonomische verbeteringen te realiseren zijn.

Deelnemers observeerden elkaar bij de oefeningen.

Madelon van Weeren-Bitterling is humaan fysiotherapeut en dierfysiotherapeut en doceerde op de workshops 'Veterinaire ergonomie'.

PRAKTIJKEN GEZOCHT

De KNMVD is op zoek naar praktijken die via hun netwerk en contacten twaalf tot vijftien dierenartsen willen samenbrengen en als gastheer willen optreden voor de workshop 'Veterinaire ergonomie'. Desgewenst kan de organiserende praktijk gebruikmaken van de 'VetCheck' om de ergonomie verder te verbeteren. Daarnaast ontvangt de praktijk een vergoeding voor de kosten. De workshops vinden plaats in de komende maanden. De uiteindelijke datum wordt in overleg vastgesteld. Als uw praktijk interesse heeft, verzoeken wij u contact te nemen met Harm Haverkamp (030) 634 89 00.

Geriatrisch minisymposium

Rob Loohuis

Hoewel wij als gezelschapsdierencommissie gewisseld zijn op de HLV van 10 april jongstleden staat er nog een spetterende afsluiter van ons commissiejaar op het programma, namelijk het minisymposium. Dit jaar wordt dit jaarlijks terugkerende symposium gehouden op 7 mei 2008.

Hoewel het een minisymposium heet, is de inhoud niet zo 'mini' meer. Het thema zal 'Geriatrie' zijn, waarbij een groot aantal onderwerpen rondom dit thema de revue zal passeren. Zo zal S. Thissen vertellen over de voedingsbehoeften van de oudere hond en kat en hoe je met bepaalde voeders de behandeling van ouderdomskwalen kunt ondersteunen. Dr. R. H. van der Vlugt zal het een en ander vertellen over euthanasie, de werkingsmechanismen en mogelijkheden. Ook de aandoening die altijd voorkomt in een differentiële diagnose van het geriatrische gezelschapsdier, de neoplasie, zal aan bod komen. Dr. G. R. Rutteman zal een uiteenzetting houden over de erfelijke predispositie van tumoren, waarbij de erfelijke achtergrond centraal staat, en de gevolgen daarvan voor diagnostiek, rasgezondheidsprogramma's en toekomstige behandelingen. De vierde spreker voor het symposium is op het moment van schrijven nog niet bekend. Het symposium zal worden voorgezeten door prof. dr. dr. A. Rijnberk.

PRIJS

Tussen de geriatrische onderwerpen door zal er tijd zijn voor jong (pediatrisch) talent, want de Peer Bijker Prijs wordt uitgereikt. Tijdens het symposium zullen de studenten die meedingen naar deze prijs, hun ideeën voor een onderzoek presenteren. Ook is er tussendoor de gelegenheid de inwendige mens te verwennen. Er kan worden genoten van een uitgebreid diner, bestaande uit diverse soorten stampotten met vlees, maar er is ook gedacht aan de vegetarische mens. De avond zal worden afgesloten met een gezellige borrel.

Het programma zal starten om 15.00 uur in het Androclusgebouw en eindigen om 23.00 uur. Kaarten voor studenten kosten 5 euro. Dierenartsen betalen 15 euro voor een kaartje. Kaarten zijn vanaf woensdag 23 april tijdens de middagpauze te koop in de hal van het Androclusgebouw. Dierenartsen kunnen kaarten reserveren via gezelschapsdierencommissie@gmail.com. Houd voor meer informatie over het symposium de website van de DSK, www.dskonline.nl, in de gaten. Wij hopen u op dit symposium te verwelkomen, u bent namelijk nooit te geriatrisch om iets te leren!

Rob Loohuis is vice-praeses van de gezelschapsdierencommissie van de DSK 2007 tot 2008.

Artsen hebben hun eigen specialisten

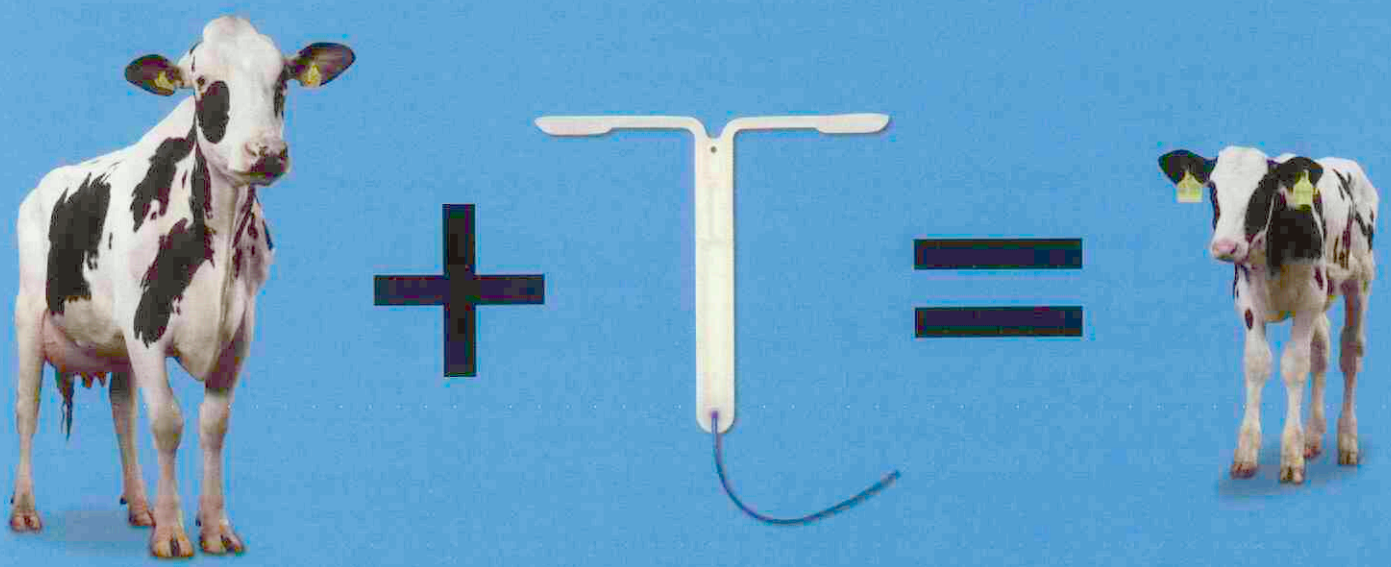
DixFortuin en DixFortuin & De Jong. Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor artsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen.
Een financiële dienstverlening die alles omvat. Van accountancy en belastingadvies tot salarisadministraties. Van begeleiding 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

DIXFORTUIN

De eenvoudige formule voor uitstekende vruchtbaarheid



- Eenvoudig te plaatsen en verwijderen
- Speciale vorm beperkt irritatie
- Blijft goed zitten
- Geen wachttijd voor melk of vlees
- Bevat natuurlijk progesteron
- Voor koeien en vaarzen

Vooruitstrevend vruchtbaarheids-management

CIDR®

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.

CIDR 1,38G VAGINALE APPLICATIE VOOR RUNDVEE: •Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik-REG NL 10492-UDA. •**Werkzame bestanddelen:** Elke device bevat: progesteron 1,38 g, in een laagje met progesteron geïmpregneerde siliconen elastomeer op een nylon drager. •**Doeldier:** rundvee (koeien en vaarzen). •**Indicaties:** Voor het onder controle brengen van de oestrische cyclus bij in cyclus zijnde koeien en vaarzen, inclusief: - synchronisatie van de oestrus bij groepen dieren - synchronisatie van donor en ontvanger voor embryotransplantatie. Te gebruiken in combinatie met prostaglandine F2α of een soortgelijk middel. Bij gebruik volgens voorschrift zal gewoonlijk 48-96 uur na verwijdering van de device oestrus optreden, waarbij het merendeel van de dieren in oestrus komt binnen 48-72 uur. •**Toedieningswijze en dosering:** Bij iedere te behandelen koe of vaars dient 1 device ingebracht te worden in de vagina. Voor het inbrengen dient een applicator gebruikt te worden. Zie verpakking voor nadere informatie. De device is bedoeld voor eenmalig gebruik. •**Contra-indicaties:** Niet gebruiken: Bij koeien of vaarzen met een abnormale of immature genitaaltractus of met genitale infecties. Bij drachtige koeien of vaarzen. Binnen 35 dagen na afkalven. •**Wachttijd:** vlees en melk: nul dagen. •**Bijwerkingen:** Symptomen van lokale irritatie kunnen geassocieerd worden met het gebruik van de intra-vaginale device. Deze vaginale afscheiding wordt in het algemeen helder in de tijd tussen het verwijderen van de device en de inseminatie en tast de fertiliteit bij de inseminaties na de behandeling niet aan. •**Speciale waarschuwingen:** Zie verpakking. •**Bewaren:** Bewaren beneden 30°C. Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren. •Nadere informatie: Zie verpakking of op aanvraag beschikbaar bij de registratiehouder (e-mail: info@pfizerah.nl) **Registratiehouder:** Pfizer Animal Health BV - Postbus 37 - 2900 AA Capelle a/d IJssel - Nederland.

Renal Programma Royal Canin

Door een nieuwe receptuur is de acceptatie van de Renal dieetvoedingen voor de kat aanzienlijk verbeterd. Daarnaast is het Renal assortiment uitgebreid met twee nieuwe voedingen. Renal Special is een nieuwe droogvoeding met de meest optimale acceptatie binnen dit segment. Het assortiment natvoedingen is uitgebreid met Renal Tonijn. De voeding wordt ingezet voor de nutritionele ondersteuning van katten met chronische nieraandoeningen. Een goede acceptatie bevordert een goede voedselopname en voorkomt dat de kat in een negatieve energiebalans raakt, wat kan leiden tot een verdere verergering van de nieraandoening. Het bieden van variatie is van invloed op de therapietrouw. Naast keuze in textuur (droogvoeding en natvoeding in zowel portieverpakking als alutray) is er voortaan nog meer keuze in smaak (twee soorten droogvoeding en drie smaakvariëteiten in portieverpakking (kip, rund en tonijn)).

info@royalcanin.nl

Meloxivet® voor de hond

Janssen Animal Health introduceert Meloxivet®, een nieuw oraal niet-steroïdaal anti-inflammatoir middel voor de behandeling van ontsteking en pijn bij acute en chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat bij de hond. Meloxivet® is een voorschriftplichtig geneesmiddel op basis van meloxicam en werd ontwikkeld door Janssen Animal Health. Het is een orale oplossing die eenmaal daags wordt toegediend met het voedsel. Dit kan op eenvoudige wijze dankzij de doseerspuit met gewichtsaanduiding en het is bovendien erg smakelijk. Meloxivet® is beschikbaar in presentatie van 10, 30 en 150 milliliter.

JAHBNL@janbe.jnj.com

VetComplex kat vernieuwd

VetComplex voor de kat heeft een metamorfose ondergaan, in navolging van VetComplex voor de hond. De verpakking van de voeding is nieuw, waardoor de houdbaarheid is verbeterd, en waar nodig zijn er verbeteringen aangebracht in de samenstelling. Zowel de preventieve als de functionele voeding heeft een andere naam gekregen. Iedere voeding is verrijkt met specifieke ingrediënten ter ondersteuning van de specifieke behoeften van de kat op een bepaalde leeftijd. Zo zijn aan de 'adult calorie regulation'-voeding bijvoorbeeld de bestanddelen chondroitinesulfaat en chitosan toegevoegd voor een goede conditie van het gewrichtskraakbeen van katten met overgewicht. In 'senior renal' is choline aanwezig, zodat deze voeding ook bruikbaar is voor katten met leverproblemen.

info@virbac.nl

Dolpac® ontworming voor de hond

Vétoquinol heeft Dolpac® ontwikkeld, een nieuwe ontwormingstablet ter bestrijding van nematoden en cestoden bij de hond. Het anthelminticum bevat naast pyrantel en praziquantel ook oxantel. Deze laatste werkzame stof verhoogt aanzienlijk de werking tegen zweepwormen (*Trichuris vulpis*), die specifiek in de dikke darm voorkomen. Door hun grote resistentie in de omgeving en hun frequente voorkomen op plaatsen waar veel honden aanwezig zijn (kennels of hondenschool), is een degelijke aanpak van zweepwormen belangrijk. Dolpac® wordt geleverd in drie verschillende presentaties (voor de behandeling van 2 kilo, 10 kilo en 25 kilo), zodat voor elke hond de juiste dosis op maat kan worden samengesteld. De tabletten hebben een vleessmaak voor een optimale acceptatie.

www.vetoquinol.nl

Wagenzieke honden

Weinig zaken zijn zo verontrustend en verstorend als een hond die lijdt aan wagenziekte. Veel eigenaren laten door de stress, de rommel en de overlast de honden gewoon thuis of nemen ze alleen nog mee op korte autoritten. Een bezoek aan de nieuwe website met informatie en advies over reisziekte kan dit totaal veranderen. Volgens www.wagenziekte-honden.nl is er geen enkele reden waarom eigenaren niet enthousiast kunnen genieten van het plezier van reizen met de hond. Een bezoek aan de dierenarts kan hun reisplannen nieuw leven inblazen, met dank aan een moderne tablet zonder versuffende bijwerkingen. Cerenia® werd speciaal ontworpen om braken door honden te voorkomen. Deze nieuwe website is essentieel voor iedere eigenaar met een hond die duidelijk aangeeft zich in de auto niet op zijn gemak te voelen. Ook wordt uitgelegd waar het probleem door wordt veroorzaakt, en de site bevat advies over de manier waarop de hond zo comfortabel en moeiteloos mogelijk in de auto kan worden meegenomen.

www.wagenziekte-honden.nl

Suprelorin® oplosbaar implantaat

Virbac introduceert een nieuw diergeneesmiddel: Suprelorin® met als werkzame stof desloreline (GNRH-agonist). Dit biedt een veilige en reversibele manier om de functionaliteit van de voortplantingsorganen bij de reu volledig te blokkeren. Desloreline wordt in een voortdurende lage dosis vrijgegeven vanuit het implantaat. Dit leidt tot de 'downregulation' van de GNRH-receptoren in de hypofyse met als gevolg dat de hormonen die verantwoordelijk zijn voor het in stand houden van de vruchtbaarheid (FSH en LH), niet meer worden gesynthetiseerd en afgegeven. Hierdoor zullen, vanaf vier tot zes weken na implantatie, de functiona-

liteit van het mannelijke voortplantingsorgaan, het libido, de spermatogenese en de plasmatestosteronspiegel verminderen met als gevolg een reversibele castratie. Deze situatie houdt minimaal zes maanden aan. Suprelorin is verkrijgbaar in een doosje met twee of vijf implantaten. Het implantaat wordt op dezelfde wijze geplaatst als een identificatiechip en lost vanzelf op.

(0342) 42 71 14

Tevredenheid eigenaar over vlooien- en tekenmiddelen

Meer dan de helft van de honden- en kattenbezitters in Nederland verandert van tekenmiddel omdat zij niet tevreden zijn over de werking van de gebruikte middelen. Dit blijkt uit onderzoek naar de werking van vlooien- en tekenmiddelen onder duizend honden- en katteneigenaren in Nederland en België. Bij de aankoop van vlooien- en tekenmiddelen kijkt men vooral naar de effectiviteit van het middel (98,1 procent) en de duur van de werking (93,8 procent). Het advies van de dierenarts vindt men zeer belangrijk, maar ruim 65 procent van de honden- en kattenbezitters koopt vlooien- en tekenmiddelen in de dierenspeciaalzaak. Driekwart van de eigenaren weet niet dat teken en vlooien het hele jaar door aanwezig zijn. De winterperiode wordt over het algemeen als een niet gevaarlijke periode gezien, terwijl door zachte winters veel teken en vlooien juist actief blijven en zo in steeds grotere aantallen voorkomen.

www.hartvoorjehuisdier.nl

Behandeling overgewicht en obesitas

Het groeiend aantal honden en katten met obesitas was voor een groep Europese experts aanleiding zich op initiatief van Pfizer Animal Health te verenigen in de Weight Advisory Group (WAG) en praktische richtlijnen op te stellen voor dierenartsen en hun medewerkers met adviezen over de beste aanpak. "Zwaarlijvigheid is een toenemend probleem met ernstige consequenties voor de levenskwaliteit en levensverwachting van onze huisdieren. Dit is het juiste moment voor een proactievere aanpak van dit probleem door dierenartsen om te voorkomen dat dit uitgroeit tot een epidemie. De lancering door Pfizer van een product als Slentrol betekent dat dierenartsen eigenaren een nieuw hulpmiddel kunnen aanbieden voor een effectievere behandeling van overgewicht", aldus dr. Richard C. Nap, lid van de WAG, in een persbericht. Gratis bekijken en downloaden van de richtlijnen is mogelijk via de nieuwe website www.canineobesity.info.

(010) 40 64 600

Seraquin® voor gewrichten kat

Naast Seraquin® voor de hond introduceert Boehringer Ingelheim nu ook het volledig natuurlijke product Seraquin® voor katten. Een derde van de kattenpopulatie heeft problemen met de gewrichten, tot zelfs 90 procent van de katten boven de twaalf jaar. Anders dan bijvoorbeeld honden zijn katten ware meesters in het verstoppen van pijn. Seraquin® is een product met een gegarandeerde samenstelling van glycosaminoglycanen (GAG's). Het bevat glucosamine en chrondroïtinesulfaat, twee essentiële bouwstenen van het kraakbeen. Bovendien bevat het kurkuma-extract, een krachtige natuurlijke antioxidant die vrije radicalen wegvangt. Seraquin smakelijke tabletten zijn als snoepje of verkruimeld onder de voeding te geven en verkrijgbaar in een doosje van zestig tabletten. Seraquin kan dienen als extra ondersteuning en is uitstekend te combineren met voorgeschreven osteoartritismedicatie.

(072) 56 62 411

Equitop Gonex® voor gewrichten paard

Boehringer Ingelheim breidt de Equitop®-reeks uit met een nieuw product: Equitop Gonex®. Dit is een nieuw voedingssupplement voor paarden dat op geheel natuurlijke wijze zorgt voor soepele gewrichten en meer plezier in het bewegen. Het bevat actieve glucosamine (extract van groenlipmossel) en levert de essentiële elementen (waaronder glycogeencomplexen, langketenvetzuren en glucosaminoglycanen) voor de stofwisseling van gewrichten en bindweefsel (synovia, kraakbeen, gewrichtsbanden en pezen). Equitop Gonex® is bedoeld voor alle paarden die behoefte hebben aan extra ondersteuning van de gewrichten, zoals tijdens het opgroeien, bij het leveren van grote inspanningen, ouder wordende paarden en paarden met aandoeningen aan de gewrichten. Een verpakking van 750 gram is voldoende voor een behandeling van dertig dagen.

(072) 56 62 411

IN ELKE DIKKE HOND ZIT EEN FITTE HOND

YARVITAN®

YARVITAN® (MITRATAPIDE)

De eerste op voorschrift verkrijgbare behandeling ter vermagering van honden met obesitas en overgewicht.

- Snelle, zichtbare resultaten na een behandelingsperiode van 8 weken.
- Unieke farmacologische werking die de opname van voedingslipiden blokkeert en het verzadigingsgevoel verhoogt zonder enige invloed op het centraal zenuwstelsel.
- Ontwikkeld met het oog op eenvoudige toediening en therapietrouw

JANSSEN ANIMAL HEALTH

Yarvitan®: snelle en zichtbare gewichtsafname.

Benaming: Yarvitan 5 mg/ml orale oplossing voor honden (REG B: EU/2/06/063/001-003 - REG NL: 10469 - UDA) - **Werkzaam bestanddeel:** mitratapide 5 mg/ml - **Indicaties :** Als hulpmiddel bij de behandeling van overgewicht en zwaarlijvigheid bij volwassen honden. - **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij honden met een leverfunctiestoornis. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzaam bestanddeel of de andere hulpstoffen. Niet gebruiken voor honden tijdens dracht en lactatie. Niet gebruiken bij honden jonger dan 18 maanden. Niet gebruiken bij honden waarbij overgewicht of zwaarlijvigheid veroorzaakt wordt door een begeleidende systemische aandoening zoals hypothyrose of hyperadrenocorticisme - **Bijwerkingen:** Tijdens de behandeling kan verminderde eetlust optreden. Dit houdt verband met de werkingswijze van het product en mag niet worden gezien als een bijwerking tenzij dit zeer significant wordt. Braken, diarree of dunne ontlasting kan tijdens de behandeling voorkomen. In de meeste gevallen zijn deze verschijnselen licht en van voorbijgaande aard. Als een bijwerking herhaaldelijk voorkomt of als de hond twee opeenvolgende dagen niet eet, moet de behandeling worden onderbroken en dient men een dierenarts te raadplegen. Tijdens laboratoriumstudies, werden dalingen in serum albumine, globuline, totale proteïne, calcium en alkaline fosfatase vastgesteld evenals verhogingen in ALT en AST na toediening van het product in de aanbevolen dosering. Bovendien werd occasioneel hyperkaliëmie vastgesteld. In het algemeen nam de ernst van deze verschijnselen toe naarmate de dosis werd verhoogd. Kenmerkend was dat deze bevindingen zich normaliseerden of bleken reversiebel te zijn binnen twee weken na het einde van de behandeling - **Dosering:** 1 x daags oraal 0,63 mg mitratapide/kg lichaamsgewicht (1 ml van het product per 8 kg) toedienen in 2 perioden van 21 dagen met tussenliggend 14 dagen zonder behandeling. – **Verantwoordelijke onderneming:** Janssen Animal Health B.V.B.A., Turnhoutseweg 30. B-2340 Beerse. **Verdere informatie is beschikbaar op aanvraag**

VOORZITTERSCOLUMN

De dierenarts in de media

Onlangs organiseerde studentenvereniging Hygieia een symposium onder bovenvermelde naam. Ondergetekende sprak daar namens de KNMVD. Een goede reden om de gedachten over dit onderwerp op een rij te zetten en de lopende plannen kritisch te bezien.

Eén ding is zeker: de dierenarts is frequent in het nieuws. Soms negatief, maar soms (denk aan de uitspraken van minister Verburg) ook uitgesproken positief. Dit is dus een goed moment om de vraag te stellen wat de KNMVD doet aan mediabeleid.

Ons uitgangspunt is het imago van de dierenarts (zie Beleidsplan 2008-10), waarbij we ons rekenschap geven van de bestaande paradox in maatschappelijke beeldvorming. Men ziet ons als de ambassadeur van het dier, maar ook als de smeerolie van de intensieve veehouderij of het verlengstuk van de 'Sterke arm der wet'.

Kortom,we hebben zwaarwegende argumenten voor een proactief mediabeleid waarin wij ons eigen beeld van de dierenarts neerzetten. Hierdoor ontstaat het heldere imago van een integere professional met 'stevig fundament', waarbij het laatste refereert aan onze kennis en kunde.

Voor het bevorderen van ons publieke imago moet in onze communicatie ook duidelijk aandacht worden geschonken aan maatschappelijk relevante onderwerpen (bijvoorbeeld onverdoofd castreren en onbedwelmd slachten). De maatschappij vraagt om heldere standpunten, uiteraard gebaseerd op breed draagvlak binnen onze beroepsgroep.

Elke dierenarts handelt in de speelvelden diergezondheid, dierenwelzijn en volksgezondheid op een proactieve wijze, opereert als teamspeler en oplossingsgericht. Daardoor wordt hij/zij blijvend herkend en erkend om zijn/haar kennis, kunde, zorg en toewijding. Het uiteindelijke beeld dat wij daarmee wegzetten is dat van een beroep met als uitgangspunten de vijf P's, te weten: 'People', 'Planet' en 'Profit',maar ook 'Pride' en 'Pleasure'.

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

Column GGL

René van den Brom

In de afgelopen weken is de landbouwhuisdierensector meerdere malen in het nieuws geweest. Helaas was dit vaak in negatieve zin. Vorige maand stelde mevrouw Thieme dat corrupte VWA-dierenartsen regelmatig een oogje toeknijpen. De Minister van LNV, mevrouw Verburg, reageerde hierop door te stellen dat de aantijgingen van Thieme jegens haar werknemers onfatsoenlijk zijn. Het blijkt dat de dierenarts veelal een dubbelrol vervult. Om deze dubbelrol bespreekbaar te maken, zal er op maandag 19 mei een seminar worden georganiseerd met als titel: 'Hoe houdt de dierenarts zijn rug recht?'. Dit seminar zal worden georganiseerd door de GGL in samenwerking met DIB, GKZ en Hygieia.

Tijdens dit seminar zullen meerdere standpunten worden vertolkt, zo zullen in het eerste blok een aantal practici een mogelijk dilemma neerzetten. In het tweede blok zullen een 'practitioner' en een VWA-er vertellen hoe zij hun positie ervaren. In het derde en laatste blok zal een student vertellen wat hij/zij gedurende de studie hierover meekrijgt. Een jurist zet de mogelijkheden en de reikwijdte van de WUD en het tuchtrecht neer. De visie van de overheid zal worden vertolkt door een medewerker van het ministerie van LNV. Jan Vaarten zal vertellen hoe de problematiek internationaal wordt gezien. Dagvoorzitter is prof. dr. A.W.C.A. Cornelissen, decaan van de faculteit Diergeneeskunde.

Het seminar is alleen bedoeld voor studenten diergeneeskunde en dierenartsen. Meer informatie over dit seminar is te vinden op de website van de KNMVD. Hier kunt u zich ook aanmelden.

Naar een nieuwe verenigingsstructuur

Miel Bingen

De structuur van de KNMVD is in de afgelopen jaren sterk veranderd. Door deze kanteling ziet de vereniging er significant anders uit dan tien jaar geleden. Toch is het veranderingsproces nog niet afgerond. Reden voor de bestuurders van de KNMVD 1 april jongstleden in Het Vechthuis in Utrecht bijeen te komen om te praten over hoe het proces tot een goed einde te voeren is.

Het behouden van de dynamiek was voor het bestuur van de KNMVD de belangrijkste reden voor het initiëren van de bijeenkomst in Utrecht om opnieuw te praten over het optimaliseren van de verenigingsstructuur. In zijn openingswoord gaf Ludo Hellebrekers het duidelijk aan: na een periode van relatieve rust moest de structuur van de KNMVD opnieuw onder de loep worden genomen. Het doel is op de algemene vergadering in oktober 2008 concrete voorstellen te doen voor een verdere optimaliseringslag.

Het was aan Frans Huizinga, bestuurskundige, kerndocent van het aan de Vrije Universiteit gevestigde Postacademische Onderwijs Management van Brancheorganisaties en Beroepsverenigingen en auteur van *Architectuur van verenigingen*, om de grote lijn uit te zetten. De bestuurders van de KNMVD konden vervolgens hun 'feedback' geven met als eindresultaat een grove, nader te bediscussiëren opzet van hoe de KNMVD er zou kunnen uitzien.

CENTRAAL EN DECENTRAAL

Het eerste punt dat Huizinga aansneed, ging over de vraag wat binnen een vereniging als de KNMVD de verantwoordelijkheden zijn van centraal (het bestuur) en van decentraal (de besturen van groepen). Voor velen die betrokken zijn geweest bij de kanteling en de verdere herstructurering van de vereniging, is dit een bekend onderwerp. De meningen leken dan ook vergaand uitgekristalliseerd.

De discussie spitste zich toe op twee punten die meer te maken hadden met de invulling van de scheiding tussen centraal en decentraal. Allereerst werd de vraag gesteld of de leden van het bestuur van de KNMVD in de eerste plaats als vertegenwoordigers van de groepen zitting moeten nemen in het bestuur of dat bestuursleden er zitten voor het algemeen belang van de vereniging. Huizinga kon hier een duidelijk antwoord op geven: de bestuursleden van de KNMVD nemen zitting voor het algemeen belang. Bij een verdeling tussen centraal en decentraal zoals de KNMVD voor ogen heeft, past een bestuur dat gaat voor de grote lijn en ieder bestuurslid zit er dan ook om het belang van de hele vereniging te dienen.

In het verlengde van deze vraag ontstond er discussie over hoe te zorgen voor een goede communicatie tussen groepsbesturen en bestuur, als vanwege het voorafgaande de band tussen groepen en bestuur minder nauw is. De 'linking pin' is volgens Huizinga het bureau van de KNMVD. De professionals van het bureau moeten er zorg voor dragen dat de informatie die zij van de groepsbesturen ontvangen, terechtkomt bij het bestuur en vice versa.

REGIO'S

Het tweede onderwerp was de structuur van de regio's. Volgens Huizinga ligt de rol van de regio's met name in de uitwisseling en overdracht van informatie. Centraal hierbij is onder andere de faciliterende rol die de regio's zouden moeten spelen bij het aandragen van informatie over tal van onderwerpen naar het bestuur van de KNMVD. Hierbij zouden de regio's als het gaat om de uitvoerende taken moeten kunnen rekenen op steun van het bureau.

Hoort bij dit takenpakket de zware bestuursstructuur van de regio's die de KNMVD nu kent? Volgens de aanwezige bestuurders zouden de regio's even goed of zelfs beter uit de voeten kunnen met een aanzienlijk lichtere structuur. Een structuur die meer lijkt op die van een commissie, werd passender gevonden.

Een interessante opmerking uit de zaal ging over de geografische grootte van de regio's. Als de regio's in essentie een aangepaste taak krijgen, hoort daar dan ook niet een andere omvang van een regio bij? Zouden kleinere regio's niet veel efficiënter 'feedback' aan het bestuur kunnen geven omdat de afstand naar de leden veel kleiner is? Deze opmerking viel bij de aanwezigen in goede aarde en de

Frans Huizinga, expert op het gebied van verenigingsmanagement, leidde de bijeenkomst over hoe de structuur van de KNMVD verder aan te passen is aan de eisen van modern verenigingsmanagement.

omvang van de regio's zal in de toekomst zeker onderwerp van discussie zijn.

COMMISSIES

Volgens Huizinga kent een vereniging in principe drie soorten commissies: bestuursondersteunende commissies, zelfstandige commissies en externe commissies. Bestuursondersteunende commissies zijn er om het bestuur te ondersteunen bij het uitvoeren van specifieke taken. Vanwege efficiëntieredenen krijgen zij vanuit het bestuur een duidelijke opdracht aangereikt, vormen zij geen eigen beleid, geven ze alleen advies als hierom gevraagd wordt en zijn ze voor bepaalde tijd benoemd.

Een zelfstandige commissie daarentegen staat geheel los van het bestuur en is verankerd in de statuten of het huishoudelijk reglement, juist omdat eventuele inmenging vanuit het bestuur ongewenst is. Een typisch voorbeeld van een zelfstandige commissie zou bijvoorbeeld de Ereraad zijn. Het aantal zelfstandige commissies moet volgens Huizinga sterk worden beperkt om er voor te zorgen dat een vereniging doelgericht en efficiënt werkt.

Een externe commissie ten slotte is een commissie die eigenlijk buiten de vereniging valt en waar een lid van de vereniging zitting in heeft. Binnen de discussie over de verenigingsstructuur spelen deze commissies dus geen verdere rol.

TOEZICHT

Het laatste onderwerp waarover op de avond gesproken werd, was het efficiënt en effectief toezicht houden. Interessant hierbij was de opmerking van Huizinga dat een vereniging een duaal systeem is. Het idee dat de ledenvergadering het hoogste orgaan is binnen een vereniging, is een misvatting. Het bestuur bestuurt en de algemene ledenvergadering controleert.

Wat volgens Huizinga uniek is voor de KNMVD is dat er een raad van toezicht is, met een controlerende en adviserende functie. Een raad van toezicht is normaliter voorbehouden aan beursgenoteerde ondernemingen. Binnen verenigingen is het de algemene vergadering die toezicht houdt op het bestuur. Een andere vorm van toezichthouden is een ledenraad. Een ledenraad is een door de leden gekozen vertegenwoordiging die met name zinvol is gebleken bij grote verenigingen, waar een algemene ledenvergadering niet representatief kan zijn voor het gemiddelde lid. Het idee is dat de ledenraad een grotere betrokkenheid heeft bij de besluitvorming en tegelijkertijd representatiever is dan een algemene ledenvergadering. Wat is nu wenselijk voor de KNMVD? Een voorstel uit de zaal was om de raad van toezicht om te vormen tot een ledenraad. Uiteindelijk bleek met name bij dit punt dat de meningen verdeeld bleven en dat een verdere discussie gewenst is.

Wat heeft een avond vergaderen van de bestuurders van de KNMVD nu concreet opgeleverd? De avond was vooral bedoeld om met elkaar van mening te wisselen en de knelpunten zichtbaar te maken. De aanwezige bestuurders zullen het besprokene terugkoppelen aan hun medebestuurders en het bureau zal een verslag van de avond maken. Vervolgens zal op 22 mei een tweede sessie plaatsvinden waarin de bestuurders van de KNMVD de 'input' die zij hebben gekregen, kunnen terugkoppelen en het besprokene zal worden vertaald naar een voorstel voor een nieuwe structuur.

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

Bulletin bestuur en bureau nummer 4, april 2008

JONGE LEDEN ADVIES FORUM EEN FEIT

In 2008 en de jaren daarna is de communicatie met jonge leden een van de speerpunten van het bestuur. Diverse jonge leden van de KNMVD hebben eind 2007 het bestuur te kennen gegeven zich hier actief voor te willen inzetten. Zodoende is het Jonge Leden Advies Forum ontstaan. In de bestuursvergadering van april heeft het bestuur dit forum benoemd als officiële commissie van de KNMVD. De commissie adviseert het bestuur over de communicatie met jonge leden en voert zelfstandig enkele projecten uit. Daartoe heeft het bestuur budget beschikbaar gesteld.

Meer informatie: portefeuillehouder Ludo Hellebrekers en bureaumedewerker Irene van den Berg.

VACCINATIEPLAN BLUETONGUE

Het ministerie van LNV heeft op 4 april jongstleden een advies uitgebracht om dierhouders te stimuleren op vrijwillige basis gevoelige dieren tegen bluetongue te laten vaccineren. Het gaat om vrijwillige vaccinatie van circa zes miljoen herkauwers. De beperkte beschikbaarheid van de entstof bij aanvang van de campagne is een knelpunt. Voor verdere ontwikkelingen adviseren wij de nieuws-e-mails over dit onderwerp in de gaten te houden.

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

VACATUREBANK SENIOREN ONLINE

Op www.knmvd.nl/senioren is nu de vacaturebank voor senioren online. Deze vacaturebank is opgezet om de kennis en kunde van seniordierenartsen in te zetten voor vrijwillige of betaalde projecten of activiteiten op veterinair of verwant gebied. Het komt regelmatig voor dat instanties behoefte hebben aan diergeneeskundige expertise in de vorm van een bestuurder, een adviseur of voor

een bepaald project. Uit een recent gehouden enquête van de projectgroep Digitaal van de Commissie Senioren bleek dat meer dan 130 seniordierenartsen hier voor voelen.

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

ENQUÊTE SOCIAALECONOMISCHE POSITIE DIERENARTSEN 2008

Het bestuur is zeer verheugd met de 2063 reacties op de enquête sociaaleconomische positie dierenartsen 2008. Dat betekent dat ruim 41 procent van de respondenten heeft gereageerd. Van deze respondenten is 59 procent man en 41 procent vrouw In het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* zult u nader worden geïnformeerd over de uitkomsten van de enquête.

Meer informatie: portefeuillehouder Leen den Otter en bureaumedewerker Sjouke Kazemier.

VERKIEZINGEN KNMVD-BESTUURSLEDEN EN LEDEN RAAD VAN TOEZICHT

Op vrijdag 3 oktober worden er tijdens de algemene vergadering weer verkiezingen gehouden. Voor het bestuur moeten er vijf nieuwe bestuursleden gekozen worden en is één herverkiezing mogelijk. Daarnaast moet de raad van toezicht in oktober worden aangevuld met negen nieuwe leden uit de regio's. Het bestuur roept leden op zich kandidaat te stellen, zodat er voor de leden ook 'iets te kiezen' valt. Meer informatie over de inhoud van de functies en hoe u zich kandidaat stelt, vindt u op www.knmvd.nl.

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

KNMVD SLUIT 2007 FINANCIEEL GOED AF

De financiële resultaten van de KNMVD van 2007 zijn bekend. Het bestuur is verheugd te kunnen melden dat, weliswaar na een noodzakelijke ombuigingsactie halverwege 2007, het jaar met een positief resultaat is afgesloten.

Meer informatie: portefeuillehouder Erik Gostelie en bureaumedewerker Sjoerd de Vries.

KNMVD BEREIDT STANDPUNT ORDE VOOR DIERENARTSEN VOOR

Met enige regelmaat komt de vraag naar voren of er een 'orde voor dierenartsen' moet worden ingesteld. Recentelijk is de wenselijkheid van het instellen van een 'orde voor dierenartsen' actueel geworden door de motie van Tweede Kamerlid Ormel (CDA). De motie verzoekt de regering de mogelijkheden te onderzoeken om te komen tot een privaatrechtelijke orde voor dierenartsen. Die motie is op 12 februari 2008 aangenomen door de Tweede Kamer. Minister Verburg heeft aangegeven dat zij de KNMVD gaat benaderen. Het bestuur heeft besloten een ad hoc werkgroep in het leven te roepen die het standpunt over een orde voorbereidt.

Meer informatie: portefeuillehouder Ludo Hellebrekers en bureaumedewerker Hugo de Groot.

VERGADERRUIMTES BIJ KNMVD UITGEBREID

Tot voor kort was Post-Academisch Onderwijs Diergeneeskunde (PAOD) een vaste bewoner van het pand van de KNMVD. Voor de kantoorruimtes van PAOD is een nieuwe huurder gevonden in het bedrijf 'Zorg voor U'. De onderwijsruimtes van PAOD zullen dienst gaan doen als extra vergaderruimtes voor de KNMVD en externe geïnteresseerden tegen aantrekkelijke tarieven.

Meer informatie: bureaumedewerkers Sjoerd de Vries en Miel Bingen.

PERSONALIA

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

Kelderman, mevr. E.
Kosten, mevr. M.
Mouws, J.L.L.
Teuben – van der Leest, mevr. M.
Twerda, M.B.A.

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

Beaujean, M.H.P.
Bodewes, R.
Bos, mevr. P.
Bosman, mevr. A.B.
Gier, mevr. M.A. de
Heerings, mevr. J.H.P.
Meerman, mevr. A.
Meurs, mevr. C. van
Nouel, mevr. S.J.M.
Reep, mevr. M.T.F. van de
Rijks, mevr. L.Z.L.
Steenbergen, A.G.
Stevens, J.A.A.
Stoel, J.
Timmerman, mevr. L.
Vlierbergen, B. van
Voorhorst, mevr. L.J.M.

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

Bakker, mevr. J.J.
Bent, mevr. K. van der
Beuving, mevr. K.
Bie, mevr. M. de
Boer, mevr. L.E.
Bokhorst, mevr. K.L. van
Bonga, mevr. M.E.B.C.
Bonninga, mevr. S.
Braaksma, mevr. R.E.
Bröring, R.
Brouwer, D.
Buitenhuis, mevr. H.A.
Campfens, mevr. R.J.
Dekkers, mevr. C.W.H.
Dijk, mevr. N.N. van
Dijkshoorn, mevr. M.E.
Dol, mevr. A.G.
Engelen, mevr. K.L.E.
Gahrmann, mevr. N.
Geuze, mevr. W.M.
Glori, mevr. M.
Gompel, mevr. L. van
Graaf, mevr. A.A.K. van der
Haaf, W.J. ten
Haikens, mevr. M.F.
Halewijn, K. van
Hardeman, mevr. L.C.
Have, mevr. M.M. ten
Holtmaat, mevr. E.L.
Helm, mevr. N. van der
Jansen, mevr. M.
Joeglal, mevr. L.B.
Jong, mevr. M.K. de
Jonker, mevr. R.J.C.
Jonquiere, mevr. F.J.
Kalenkamp, mevr. L.
Kasperink, R.
Keijzer, mevr. K. de
Knipscheer, M.C.M.
Kosta, mevr. A.P.C.
Keus, mevr. F.J.
Kuyten, M.
Laméris, mevr. L.H.
Leeuwen, B.S. van
Leeuwen, mevr. L.A. van
Looijen, mevr. M.G.P.
Lotstra, mevr. R.J.
Madderom, mevr. M.E.
Meij, B.R. van der

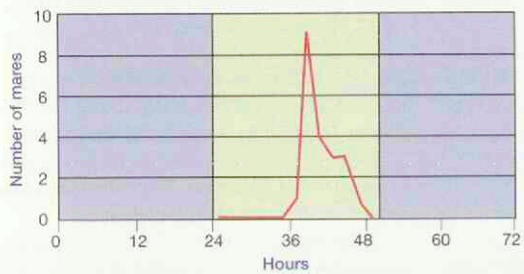
fficiënter tijdens het
lekseizoen met
Ovuplant®

VetXX introduceert:

OVUPLANT®
Betere voorspelbaarheid van ovulatie in fokmerries

- Verbetert voorspelbaarheid en betrouwbaarheid van de ovulatie in cyclische merries gedurende het dekseizoen.
- Geeft u de controle.
- Minder her-inseminaties.
- Vermindert het aantal onderzoeken en scans.
- Helpt u uw tijd beter te plannen en efficiënter in te delen tijdens het drukke dekseizoen.

Time to ovulation post implantation with Ovuplant



Elapsed time	0 hours	24 hours	36 hours	48 hours
Real time	6.00pm	6.00pm	6.00am	6.00pm
Natural	Follicle size >30mm & <40mm **Implant Ovuplant**	**Cover**		
Chilled semen	Follicle size >30mm & <40mm Order semen **Implant Ovuplant**	Semen arrives **Inseminate**		
Frozen semen	Follicle size >30mm & <40mm Order semen **Implant Ovuplant**	Examine	Examine 4-6 hourly until ovulation **Inseminate**	**Repeat insemination** if semen available

Ovuplant® is een biocompatibel subcutaan implantaat dat het GnRH-analoog deslorelin als werkzaam bestanddeel bevat en dit geleidelijk vrijgeeft. Ovuplant® induceert de ovulatie in oestrische merries met een rijpende follikel van > 30 mm. Studies laten zien dat tot 95% van de merries binnen 36-48 uur na implantatie ovuleren[1].

Gemakkelijk in gebruik

Ovuplant® is gemakkelijk te gebruiken. Het implantaat wordt kant-en-klaar geleverd in de bijbehorende injectiespuit en is eenvoudig subcutaan aan te brengen in de hals van de merrie, halverwege tussen hoofd en schouder.

Beter voorspelbaar

Omdat het tijdstip van ovulatie beter te voorspellen is, kan gebruik van minder vruchtbare hengsten, dekking op een dekstation en KI met gekoeld of diepvriessperma worden geoptimaliseerd.

Kosten effectief

Omdat de ovulatie door Ovuplant® beter voorspelbaar is en dus accurater [2], zijn er minder doses of dekkingen nodig om dracht te bereiken. Verdere kostenreductie kan worden bereikt door minder scans en het bijkomend voordeel dat u als dierenarts uw tijd effectiever kunt indelen.

Ovuplant® is nu beschikbaar bij uw groothandel

Neem contact op met VetXX op telefoonnummer: 076 - 531 79 77
als u Ovuplant® nog dit dekseizoen wilt gebruiken.

POM-V Elk Ovuplant® implantaat bevat 2.1mg deslorelin (als deslorelinacetaat)

McKinnon, A.O. et al. Effect of a GnRH analogue (Ovuplant), hCG and dexamethasone on time to ovulation in cycling mares. World Equine Veterinary Review 1997; 2: 16-18.
McKinnon, A.O. et al. Repeated use of a GnRH analogue deslorelin (Ovuplant) for hastening ovulation

VetXX B.V.
Smederijstraat 2
4814 DB Breda
Tel: +31 (0) 76 531 79 77
Fax: +31 (0) 76 531 79 11
www.vetxx.com

Dechra
Veterinary Products

roduct: Ovuplant® 2,1 mg implantatietabletten voor paarden (merries) deslorelin. **Werkzaam bestanddeel**: elk implantaat bevat 2,1 mg deslorelin (als eslorelinacetaat). **Doeldier**: paarden (niet-drachtige merries). **Indicaties voor gebruik**: zoötechnische behandeling voor het induceren van de ovulatie nnen de 48 uur, tijdens de oestrus (bronstperiode) bij merries met een normale cyclus, met een ovariële follikel met een diameter van meer dan 30 mm. **ijze van gebruik en toedieningsweg(en)**: lees vóór gebruik de bijsluiter. Subcutaan gebruik. Eén implantaat moet subcutaan in de hals van een errie worden geplaatst wanneer een follikel aanwezig is die ontwikkelt tot een diameter van meer dan 30 mm. Tijdens een bepaalde bronsttijd mag echts één (1) implantaat per merrie worden geïmplanteerd. Het biocompatibele implantaat wordt geabsorbeerd en hoeft niet te worden verwijderd. **ontra-indicaties**: niet gebruiken tijdens de dracht. **Bijwerkingen**: bij sommige merries werd een gelokaliseerde zwelling en lichte mate van fibrose p de plaats van implantatie waargenomen, gepaard gaand met een licht toegenomen gevoeligheid bij aanraking en een verhoogde huidtemperatuur. ommige merries bij wie het diergeneesmiddel is geïmplanteerd, kunnen na gebruik een verhoogde dioestrus ervaren. **Speciale waarschuwingen, ndien nodig**: niet gebruiken als de foliezak stuk is. Uitsluitend voor subcutaan gebruik bij merries. Niet gebruiken bij paarden bestemd voor de roductie van melk of menselijke consumptie. Niet proberen om het implantatiehulpmiddel opnieuw te gebruiken. **Speciale voorzorgsmaategelen bij toediening en bewaring:** zwangere vrouwen mogen het diergeneesmiddel niet toedienen. Als het diergeneesmiddel in aanraking omt met de huid, dient u de blootgestelde plaats onmiddellijk met zeep en water wassen. Bewaren in een koelkast bij 2 °C – 8 °C. **analisatiestatus**: uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Registratie nummer: REG NL 100289.
erdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij VetXX B.V. Smederijstraat 2, 4814 DB Breda. Telefoon: + 31 (0) 76 531 79 77.

Moolenburgh, mevr. S.C.
Nijnatten, mevr. T.J.M. van
Olimulder, mevr. N.A.
Pagter, mevr. W.P. de
Ravensbergen, mevr. B.A.
Reijne, mevr. C.
Rijckaert, mevr. A.
Roekel, mevr. I.M. van
Roessink, mevr. M.R.
Schreuder, mevr. J.
Schuilwerve, mevr. J.
Schyns, M.A.R.
Tellekamp. mevr. M.
Veldhuizen, mevr. M.C.
Verhaar, mevr. N.
Verschoor, mevr. W.
Vervest, mevr. M.A.
Vlist, mevr. M.E. van der
Vree, mevr. B. de
Wever, mevr. S.J.
Witteman, mevr. C.A.N.

Mutaties:

Beaujean, M.H.P.; 2007; Swansea GB, 9 Sour Terrace; tel. privé: 00-44-7804193007; tel. privé mobiel: 06-45618529; E-mail privé: M.H.J.Beaujean@gmail.com; medew. bij: Tawe Veterinary Group, Swansea, tel.: 00-44-1792201688 (toev. als lid)

Bodewes, R.; 2007; Rotterdam, Jacob van Campenplein 92; tel. privé mobiel: 06-42129157; E-mail privé: rogierbodewes@hotmail.com; medew. bij: ErasmusMC, Rotterdam; tel.: 010-40437161; fax : 010-4089485; E-mail: r.bodewes@erasmusmc.nl; (toev. als lid)

Boer, Mevr. A.H. de; 2007; 3524 ZB Utrecht; Furkabaan 111; tel. privé mobiel: 06-45354897; E-mail privé: adeboer17@hotmail.com.

Bos, mevr. P.; 2007 Gent; Voorschoten, Tsjaikovskilaan 3; tel. privé mobiel: 06-48615824; E-mail privé: bospetra@gmail.com; medew. bij: mevr. J.M.J.C. van Riel-Roozen; tel. prakt.: 071-3613972; fax prakt.: 071-3621817; E-mail prakt.: rielrooz@xs4all.nl; (toev. als lid)

Bosman, mevr. A.B.; 2007; Dieren, Kerkstraat 12-d; tel. privé mobiel: 06-23334737; E-mail privé: angelabosman@hotmail.com (toev. als lid)

Meijer, Mevr. H.W.H.; 2001; 8925 CR Leeuwarden; Heslingastins 31; tel. privé: 058-8447669; tel. privé mobiel: 06-20214568; E-mail privé: hwh_meijer@hotmail.com.; wrn.d.; secretaris van Vereniging van Praktiserende Dierenartsen in Drenthe.

Gier, mevr. M.A. de; 2008; Zeist, Vierwiekenplein 109; tel. privé mobiel: 06-29207431; E-mail privé: riannedegier@live.nl; medew. bij: mevr. S.J. van der Sar; tel. prakt.: 0186-662332; fax prakt.: 0186-662361; E-mail prakt.: sonjavdsar@yahoo.com; (toev. als lid)

Heerings, mevr. J.H.P.; 2007; Eindhoven, Voorterweg 154; tel. privé mobiel: 06-28998982; E-mail privé: jhpheerings@gmail.com; medew. bij: M.A.P.M. Kappen; tel. prakt.: 0497-518000; fax prakt.: 0497-518655; E-mail prakt.: kvgd.eersel@hetnet.nl; (toev. als lid)

Meerman, mevr. A.; 1993; Naarden, Wijkplaats 4; tel. privé: 035-8884141; tel. privé mobiel: 06-55552986; E-mail privé: tenhavemeerman@gmail.com; (toev. als lid)

Meurs, mevr. C. van; 2006; Zeist, Laan van Vollenhove 686; tel. privé mobiel: 06-45440989; E-mail privé: connyvm@hotmail.com; (toev. als lid)

Nouel, mevr. S.J.M.; 2007; Utrecht, Wickenburglaan 27-111; tel. privé mobiel: 06-23546608; E-mail privé: stefnou@hotmail.com; medew. bij: F. Bahlmann, mevr. J.G. Kaemingk, tel. prakt.: 0252-215231 en medew. bij: mevr. K.W. Rosenveldt; tel. prakt.: 070-3908908; (toev. als lid)

Reep, mevr. M.T.F. van de; 2007; Lisse, Frans Halsstraat 32;tel. privé: 0252-427032; tel. privé mobiel: 06-46241124; E-mail privé: marloes_reep@hotmail.com; medew. bij: A.E.T. van Goor tel. prakt.: 070-3659541; fax prakt.: 070-3630600; (toev. als lid)

Rijks, mevr. L.Z.L.; 2002; Zuid-Beijerland, Gravin Sabinastraat 40; tel. privé: 0186-662332; tel. privé mobiel: 06-51936664; fax privé: 0186-662361; E-mail privé: lorarijks@yahoo.com (toev. als lid)

Steenbergen, A.G.; 2008; Blauwhuis, Sinsmar 7; tel. privé mobiel: 06-42193031; E-mail privé: a.g.steenbergen@gmail.com; medew. bij: DGC De Greidhoeke; Bolsward tel. prakt.: 0515-573062; fax prakt.: 0515-580286; E-mail prakt.: greidhoeke@planet.nl; (toev. als lid)

Stevens, J.A.A.; 2000; Holwierde, Nansumerweg 2; tel. privé mobiel: 06-414170176; E-mail privé: joerist@hotmail.com; medew. bij: H.H.W. Dallenga; tel. prakt.: 0596-614445; (toev. als lid)

Stoel, J.; 1975; Workum, Doltewal 11; tel. privé: 0515-541992; tel. privé mobiel: 06-54697910; E-mail privé: familiestoel@tiscali.nl; medew. bij: A.D. de Vries, M.L. Limburg, J. Stoel, tel. prakt.: 0514-521888; fax prakt.: 0514-523566; E-mail prakt.: dapkowo@12move.nl; (toev. als lid)

Timmerman, mevr. L.; 2007; Hoogblokland, Vlietstraat 9; tel. privé: 0183-564989; tel. privé mobiel: 06-42490692; E-mail privé: lisannetimmerman@hotmail.com (toev. als lid)

Vlierbergen, B. van; 2003; Groessen, Lijkweg 18-A; tel. privé: 0316-220307; tel. privé mobiel: 06-51658588; E-mail privé: Barry_vv@hotmail.com fax prakt.: 0316-343360; E-mail prakt.: info@dapvanvlierbergen.nl; web-site prakt.: www.dapvanvlierbergen.nl (toev. als lid)

Voorhorst, mevr. L.J.M.; 2007; Wapenveld, De Steeg 7; tel. privé: 0384-477270; tel. privé mobiel: 06-51604097; E-mail privé: linda.voorhorst@planet.nl; medew. bij: J. de Vries, Th. A. van Hout; tel. prakt.: 055-3666362; fax prakt.: 055-3669951; E-mail prakt.: dierenkliniek@mac.com (toev. als lid)

ORATIES EN PROMOTIES

Oraties

22 mei, Prof. dr. ir. H. Kromhout
Hoogleraar in de faculteit Diergeneeskunde
Vakgebied: *Arbeidshygiëne en blootstellingkarakterisering*

30 mei, Prof. dr. A. de Bruin
Hoogleraar in de faculteit Diergeneeskunde
Vakgebied: *Pathobiologie*

Promoties

13 mei, Drs. N.A.S. Rao (Diergeneeskunde)
Promotor: prof.dr. J. Rothuizen
Co-promotor: dr.ir. J.A. Mol
Titel proefschrift: *Characterization of canine mammary carcinoma using dog-specific* CDNA *arrays.*

15 mei, Mw. drs. B. Arends (Diergeneeskunde)
Promotor: prof.dr. J. Rothuizen
Co-promotoren: dr. L.C. Penning
dr. T.S.G.A.M. van den Ingh
Titel proefschrift: *New therapeutic strategies for canine liver disease. Growth factors and liver progenitor cells.*

20 mei, Drs. J. van Galen (Diergeneeskunde), 14.30 uur
Promotor: prof.dr. J.B. Helms
Co-promotoren: dr. D.V. Kaloyanova
dr. J.J. Batenburg
Titel proefschrift: *Molecular aspects of* GAPR-1 *interactions with biological and model membranes*

JUBILEUM MEI 2008

7 mei, J.P. Coppoolse te Voorthuizen, 60 jaar
8 mei, J.L.A.M. Remmen te Helvoirt, 40 jaar
8 mei, J.G.J. Wulffraat te Ruinerwold, 50 jaar
9 mei, G.B. de Voogd te Wassenaar, 50 jaar
10 mei, J.A.G. Geurts te Venlo-Blerick, 40 jaar
10 mei, J. Elving te Coevorden, 40 jaar
10 mei, H.P.A.M. de Greef te Valkenswaard, 40 jaar
10 mei, Dr. A.A. Stokhof te Maarsbergen, 40 jaar
17 mei, Prof. dr. P.R. van Weeren te Nijkerkerveen, 25 jaar
17 mei, Mevr. drs. B.E. Scholten-Sloof te Hafrsfjord (Norway), 25 jaar
17 mei, L.M.P.G. van den Eijnde te Asten, 25 jaar
17 mei, Mevr. drs. M.W. Vroom te Oisterwijk, 25 jaar
17 mei, Mevr. dr. A. Keverling te Utrecht, 25 jaar
17 mei, C.J.H.M. Smarius te Loon op Zand, 25 jaar
17 mei, L.B. Poorthuis te Oldenzaal, 25 jaar
18 mei, W.C.H.M. Fuchs te Asten, 25 jaar
31 mei, P.C. van der Hooft te Klarenbeek, 40 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
01-06-2008	maandag 19-05-2008
15-06-2008	maandag 02-05-2008
01-07-2008	maandag 16-06-2008
15-07 -2008	maandag 14-07-2008
01-08-2008	maandag 14-07-2008

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2008
Mei

14 Symposium 'Farmacologie in Utrecht: 100 jaar jong en dynamisch'. Locatie en registratie: Aula van het Academiegebouw

van de Universiteit Utrecht, Domplein 29, Utrecht. De toegang is gratis. Inschrijving tot en met 5 mei per e-mail bij Els Tange-Bijl (H.E.Tange@uu.nl) onder vermelding van 'symposium Utrecht'. Meer informatie op: www.100jaarfarmacologie.nl/evenementen/regioactiviteiten_utr.ht

15-16 Fachgespräch über Geflügelkrankheiten. Parkhotel Kronsberg, Hannover Messe. Anmeldung und Information: Stiffung Tierärztliche Hochschule Hannover, Klinik für Geflügel, Bünteweg 17, 30559 Hannover. Te.: +49 (0)511 953-8778/-79, Fax: +49 (0)511 953-8580.

19 Symposium GKZ, DIB, GGL en Hygieia. Locatie: Universiteit Utrecht, collegezaal bibilotheek.

Juni

20th International Pig Veterinary Society Congress. Locatie: Durban, ZA.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2008

Mei

6 Reünie Absyrtus-senior-zuid met een ontvangst door Intervet te Boxmeer. Liesho70@wxs.nl.

21 Workshop praktijkgerichte cardiologie hond. Locatie te Zwolle. Kosten voor inschrijving bedragen 125,– euro. Informatie: maimouna.daff@novartis.com

23 Workshop praktijkgerichte cardiologie hond. Locatie te Bunnik. Kosten voor inschrijving bedragen 125,– euro. Informatie: maimouna.daff@novartis.com

Juni

11 Algemene ledenvergadering AUV bij AUV Dierenartsencoöperatie te Cuijk. Aanvang: 14.00 uur.

13 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Houten.

Cursussen

2008

Mei

20 GGG-cursus: 'Hartproblemen bij de kat: van diagnose tot therapie'. Tijd: 14.00 uur tot 19.30 uur. Spreker: drs. I. Putcyups, Universiteit Gent. Kosten: 150 euro. Informatie en inschrijving: ggg.knmvd.nl.

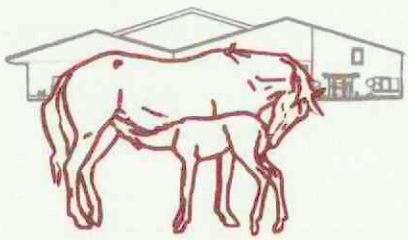
28-01/06 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module III: Cervical. Location: Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

Juni

5 GGG-cursus: 'Mobiliteitsproblemen bij de hond veroorzaakt door de weke delen van het bewegingsapparaat'. Tijd 14.00 uur tot 19.30 uur. Spreker: prof. J. Innes, Universiteit van Liverpool. Kosten: 150 euro. Informatie en inschrijving: ggg.knmvd.nl.

Ter overname aangeboden:

Gezelschapsdierenpraktijk te Rotterdam, is een eenmanspraktijk met uitbouwmogelijkheden op een uitstekende locatie. Kan op basis van huur zonder eigen middelen worden overgenomen. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de heer Mulder van Praktijk Consultancy DixFortuin (030-2515199) of u kunt uw reactie zenden naar het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, Postbus 421, 3990 GE Houten onder vermelding van nummer **05/08**.



Paardenkliniek De Veluwe is een goed geoutilleerde eerste en tweedelijns paardenkliniek in een prettige woon-leef-omgeving, waarbinnen service en kwaliteit hoog in het vaandel staan.

Gezocht: enthousiaste paardendierenarts met sterke affiniteit voor de gyneacologie en fokkerij.

Participatie in avond- en weekenddiensten behoort tot het takenpakket. Bereidheid tot wonen in de directe omgeving van Heerde is een vereiste. Geboden wordt een veelzijdige baan in de geneeskunde van het paard binnen een enthousiast en ambitieus team met goede toekomst-mogelijkheden.

Reacties sturen naar Paardenkliniek De Veluwe, ter attentie van de heer A.A. Bus, Sprengenweg 4-A, 8181 NN Heerde.

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 11 dierenartsen en 23 assistenten werkzaam.

Wij zijn op zoek naar een:

Dierenarts Gezelschapsdieren (m/v)
Fulltime en deelname in dienstregeling gezelschapsdieren

Wij vragen:
– Goede contactuele, sociale en organisatorische vaardigheden
– Enthousiasme en ambitie
– Flexibiliteit
– Teamgeest
– Eén tot twee jaar werkervaring strekt tot aanbeveling.

Wij bieden:
– Eerste- en tweedelijns diergeneeskunde met aandachtsgebieden bij de dierenartsen.
– Prettige en collegiale werksfeer in zeer goed geoutilleerde praktijk.
– Goede dienstregeling.
– Salariëring volgens CAO.
– Mogelijkheid tot volgen PAO's.

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.nl
www.huisdierenziekenhuis.nl

VETERINAIR CENTRUM

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

De faculteit Diergeneeskunde is op zoek naar een docent Dierenarts Pluimveegezondheidszorg (1,0 fte). U gaat werken bij het departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren, sectie Pluimveegezondheidszorg. Deze sectie verzorgt een essentieel deel van de laatste fase van het onderwijs aan toekomstige dierenartsen.
Uw taak bestaat uit patiëntenzorg en 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. U bent afgestudeerd dierenarts, bij voorkeur met ervaring met pluimvee. U bent in staat uw werkzaamheden zelfstandig en efficiënt te organiseren. Daarnaast beschikt u over affiniteit met het geven van onderwijs en goede sociale vaardigheden. Uw salaris bedraagt maximaal € 4.284,– bruto per maand bij een volledige aanstelling.

Meer informatie: drs. T.J.W.M. van Gerwe, telefoon (030) 253 1135 of (030) 253 1248.

» JUNIOR DOCENT DIERENARTS TEN BEHOEVE VAN DE VARKENSGEZONDHEIDSZORG

De faculteit Diergeneeskunde is op zoek naar een Junior docent dierenarts ten behoeve van de varkensgezondheidszorg (1,0 fte). U gaat werken bij het departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren, sectie Varkensgezondheidszorg. Deze sectie verzorgt onderwijs aan studenten in met name de laatste fase van de opleiding.
Uw taak bestaat uit patiëntenzorg en het verzorgen van onderwijs op het gebied van de varkensgezondheidszorg in alle jaren van de opleiding. U bent afgestudeerd dierenarts, bij voorkeur met enige ervaring in de varkensgezondheidszorg. U bent enthousiast, analytisch en in staat uw werkzaamheden zelfstandig en efficiënt te organiseren. Uw salaris bedraagt maximaal € 3.678,– bruto per maand bij een volledige aanstelling.

Meer informatie: de heer dr. A. van Nes, telefoon (030) 253 2145/1248.

Kijk op www.uu.nl/vacatures voor de uitgebreide vacatureteksten

//»: Wetenschap is nooit af_

Universiteit Utrecht

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 strategie 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 (full-time)**
  ter versterking van onze centrale kliniek. Ervaring met tweedelijnswerk is gewenst.
- **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

Agra PLAN animal health products

PLANTEMA VETERINAIR CENTRUM

MEDPHARMA animal health care

Plantema Veterinaire Groep is een groeiende onderneming bestaande uit de werkmaatschappijen Plantema Veterinair Centrum BV, Agraplan Farmaca BV en MedPharma BV. Ons bedrijf is gevestigd in Hardenberg.

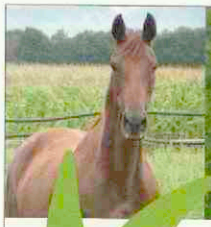
Binnen het veterinair centrum werken dierenartsen en analisten aan diergeneeskundig onderzoek en advies ten behoeve van de intensieve veehouderij. Agraplan produceert en distribueert aanvullende diervoeders voor de nationale en internationale markt. MedPharma produceert en distribueert diergeneesmiddelen en grondstoffen voor de internationale markt. De bedrijven opereren in 35 landen.
Binnen de groep zijn 20 medewerkers actief.

De vacature
Door onze gespecialiseerde kennis op het gebied van pluimvee verwachten wij de komende jaren een doorlopende groei. Daarom zoeken wij een:

Dierenarts (m/v)

Ons aanbod
Op onze sectieafdeling en laboratoria krijgt u de gelegenheid kennis op te doen op het gebied van pluimvee. Daarna gaat u samen met één van de dierenartsen praktijkervaring opdoen. Zo wordt u opgeleid tot een gespecialiseerd dierenarts.

Interesse? Stuur dan een bondig CV ter attentie van dhr. Boerdijk per e-mail naar w.boerdijk@plantema.eu of per post naar Maalstoel 6 7773 NN Hardenberg.

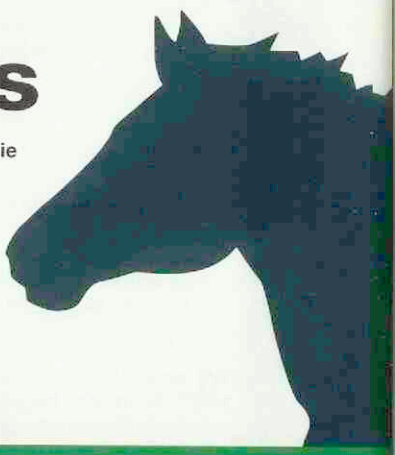


Vacature

Dierenartsenpraktijk Horst e.o. is de veterinaire onderneming waar vertrouwen, werkplezier en resultaatgericht werken de basis vormen voor succes. De clientèle bestaat uit een toenemend aantal dierhouders, dat kiest voor de beste zorg voor hun dieren en bedrijf. Dierenartsenpraktijk Horst e.o. wil de verwachting van haar cliënten overtreffen door die zorgverlening professioneel in te vullen en een commercieel aantrekkelijk pakket kwaliteitsproducten aan te bieden.

Ter versterking van het paardenteam zijn wij op zoek naar een

Paardendierenarts



Wat verwachten wij?
- Enthousiasme en teamspirit
- Eigen onderscheidende kwaliteiten
- Ervaring met keuringen en gynaecologie paard
- Ervaring met orthopaedische operaties
- Deelname in het paardendienstrooster

Wat bieden wij?
- Een prima woonwerkomgeving in het Noord-Limburgse
- Prettige arbeidsvoorwaarden
- Volop mogelijkheden tot zelfontplooiing

U kunt uw eventuele sollicitatie richten aan:
Dierenartsenpraktijk Horst e.o.
T.a.v. M.W.J van Dijck
Americaanseweg 33,
5961 GN Horst aan de Maas
T 077-398 21 69
E dierenarts@daphorst.com

Dierenartsenpraktijk Horst e.o.
Americaanseweg 33 Horst **T** 077 - 398 21 69 **F** 077 - 398 14 38 **E** dierenarts@daphorst.com
www.vooralledierenhetbeste.nl

Dierenkliniek Emmeloord
kliniek voor gezelschapsdieren

SPECIALIST CHIRURGIE DER GEZELSCHAPSDIEREN (ORTHOPEDIE)

Wij zijn op zoek naar een collega die:
- de specialisatie Chirurgie der Gezelschapsdieren met aandachtsgebied orthopedie heeft afgerond (diplomate ECVS)
- de ambitie heeft om onze bestaande orthopedische praktijk een nieuwe impuls te geven
- het toepassen van nieuwe technieken stimuleert en/of nieuwe technieken ontwikkelt
- het prettig vindt om in een team van artsen te werken.

Wij bieden:
- een uitdagende baan met doorgroeimogelijkheden
- de mogelijkheid voor zowel een fulltime als een parttime functie
- een goed opgeleid en ervaren team van collega's
- de mogelijkheid om op termijn toe te treden tot de maatschap.

Wij zien uw sollicitatiebrief graag voor 24 mei a.s. tegemoet op onderstaand adres t.a.v. Iris van Pelt of via ivpelt@dierenkliniekemmeloord.nl

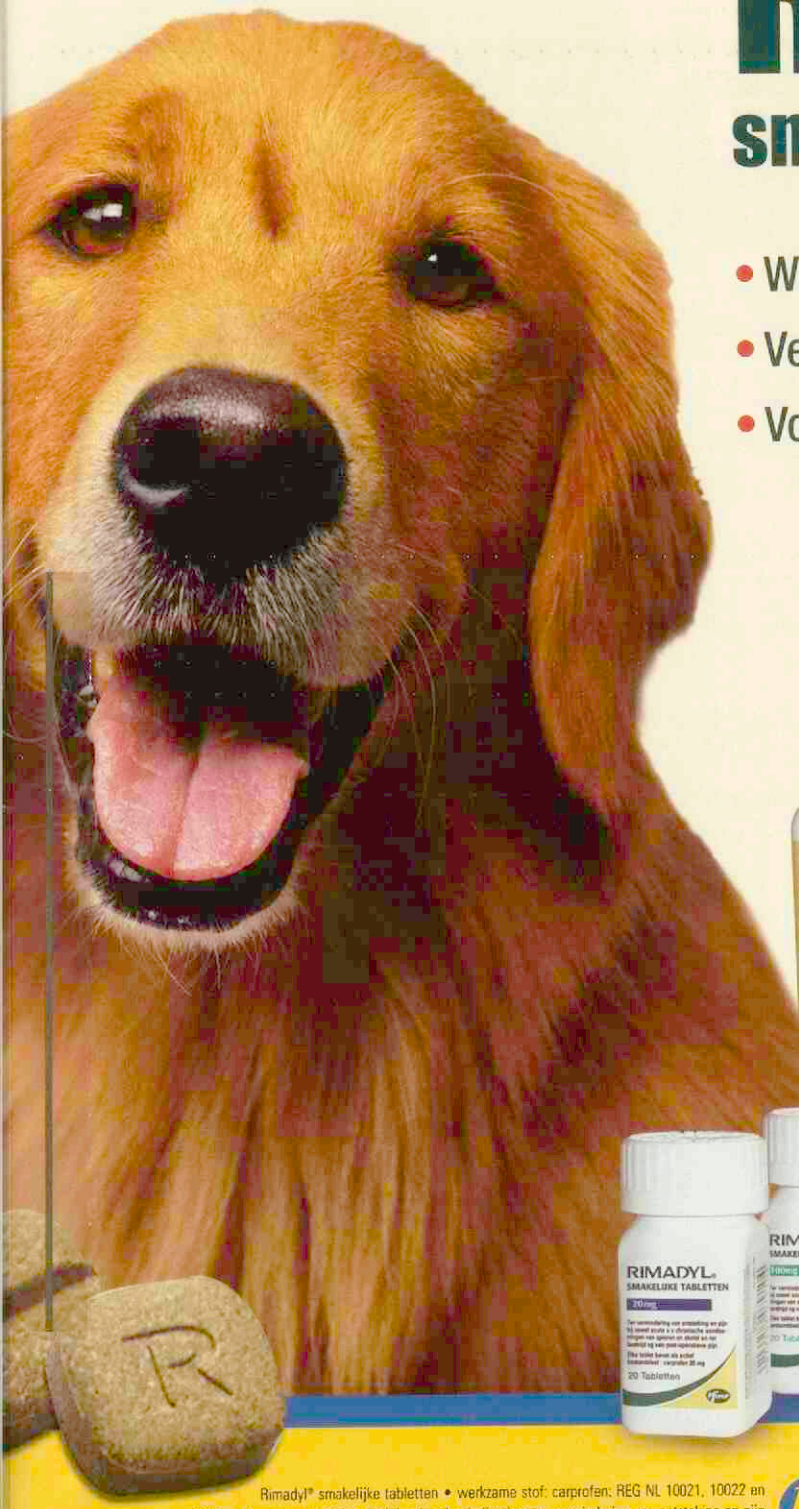
Dierenkliniek Emmeloord - Espelerlaan 77 - 8302 DC Emmeloord - 0527-613500
WWW.DIERENKLINIEKEMMELOORD.NL

Nieuw! Eenmaal per dag doseren!

Rimadyl®

smakelijke tabletten

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



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

BP&MC 24010601

Pfizer

Animal Health
Visie op gezondheid

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

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

STOP KENNELHOEST

PNEUMODOG® BESCHERMT TEGEN KENNELHOEST

GRATIS METALEN SCHILDJE BIJ ELKE VACCINATIE

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 canine 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 ontsteking (± 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 voor contact met een grote groep honden of vóór de lokperiode. Verdere informatie zie bijsluiter of beschikbaar bij MERIAL B.V., Kleermakersstraat 10, 1991 X Velserbroek. vs051207 ® Geregistreerd handelsmerk van MERIAL. © MERIAL 2008. Alle rechten voorbehouden. Matt Art: 13465/01/08.

MERIAL

DEEL 133 · AFLEVERING 10 · 15 MEI 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
19 MEI 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

De brandharen van de eikenprocessierups, een mogelijk probleem voor dieren?

Er liggen achter onze beslissingen hele goede redenen

De dierenarts in 2015

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Meloxivet®

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

Voor behandeling van pijn en ontsteking bij aandoeningen van het bewegingsapparaat

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

JANSSEN
ANIMAL HEALTH

Globalisering

Nederland was en is een klein landje. Desondanks, of misschien wel dankzij dit feit, kan groots denken de bewoners hiervan niet ontzegd worden. Hoewel het woord globalisering als zodanig waarschijnlijk niet bestond, was men ook in het verre verleden hiermee al bezig. De Hollanders gaven de eerste multinational gestalte in de vorm van de VOC. Ook in de meer recente geschiedenis bleef de blik naar buiten gericht hetgeen resulteerde in de vorming van de Benelux en later in de samenwerking met nog meer Europese partners in de Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal, de voorloper van de huidige Europese Unie. De (verre) toekomst zal uitwijzen of Nederland klein zal blijven dan wel uiteindelijk toch zal opgaan in het grotere Europese geheel.
Economische motieven zijn leidend geweest bij de ontwikkeling van deze internationale (handels)betrekkingen. Bedrijfseconomie op micro- en macro-niveau zal ook duidelijk leidend zijn in ontwikkelingen voor de landbouwhuisdierencollega's volgens de deelnemers aan de discussiebijeenkomst 'De dierenarts anno 2015'. Voor de dierenarts van nu vond men dat deze zichzelf 'klein' maakte door een in professioneel opzicht isolationistische opstelling.

Een bekend spreekwoord is: 'een ongeluk zit in een klein hoekje'. Dat geldt zeker voor ziekten veroorzaakt door micro-organismen. Bij sommige ziekten in de landbouwhuisdierensector leidt zelfs het seropositief zijn of het in de nabijheid verkeren van zieke dieren al tot een direct doodvonnis. Binnenkort zal uw mening worden gevraagd over de aanvaardbaarheid van deze situatie. Ook bij FIV-infectie leek een dergelijke situatie te ontstaan. De Europese adviesraad voor kattenziekte heeft hierover een duidelijke richtlijn opgesteld. De beet van een klein wezentje als een teek kan ernstige en soms ook langdurige gevolgen hebben in de vorm van de ziekte van Lyme. Er is dan ook een 'toolkit' hiervoor opgesteld door het Centrum Infectieziektenbestrijding van het RIVM. Ook micro-organismen laten zich niet onbetuigd in de golf van globalisering. Inmiddels blijkt het merendeel van de onderzochte tankmelkmonsters positief op antistoffen tegen het bluetonguevirus. Maar niet alleen minuscule veroorzakers van infectieziekten spelen een rol. De brandharen van *Thaumetopoea processionea L.*, welke slechts 200 tot 300 micrometer lang zijn, veroorzaken overlast voor ruim 6.000.000 inwoners van Nederland waarbij 80.000 mensen en een onbekend aantal dieren ook echte gezondheidsklachten krijgen. Na de dood van de rups blijken deze brandharen nog zo'n zeven tot acht jaar hun irriterende werking te behouden. Ook een te kleine leefomgeving heeft een nadelig effect op het welzijn en mogelijk dus ook voor de gezondheid zoals weer blijkt uit de discussie ontstaan rondom de van oudsher alom bekende vissenkom.

Uit kleine zaken kan echter ook iets goeds voortkomen: de grootste olifant is in wezen ontstaan uit het samengaan van een kleine eicel en een zaadcel. In het verleden werden zelfs illegale praktijken niet geschuwd om uit dit samengaan nog iets beters te kunnen laten ontstaan getuige het smokkelvaatje opgenomen in de collectie van het Nationaal Veeteelt Museum. Ook in het kader van voortplanting speelt globalisering en 'emerging diseases' een rol. Prof. Stout heeft in zijn oratie dan ook aangegeven onderzoek te willen initiëren naar de mogelijke rol van embryo- of spermatransport bij de verspreiding van virussen over de wereld.

Het is een beetje verwonderlijk dat in deze tijd waarin alles groter lijkt te moeten worden om te blijven voortbestaan de kiem van het bestaan nog steeds een zeer kleine omvang heeft en het nog steeds (zeer) kleine oorzaken zijn die een bedreiging vormen voor dit (voort)bestaan. Het in de 16e eeuw ontstane spreekwoord 'wie 't kleine niet eert, is 't grote niet weerd' lijkt dus nog steeds onveranderd van kracht.

.....

Jan Vos

KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

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

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken, 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)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (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: foto pagina 426

Deel 133 · Aflevering 10 · 15 mei 2008

VOOR DE PRAKTIJK

De brandharen van de eikenprocessierups (*Thaumetopoea processionea L.*), een mogelijk probleem voor dieren? *H.W.A. Jans en A.E.M. Franssen* 424

IN VETERINAIR VERBAND

De beste boeken over oncologie *Erik Teske* 432
De vissenkom is een serieus probleem *Jeroen van Rooijen* 434
Reactie op de ingezonden brief van Jeroen van Rooijen *Peter Werkman* 434
FIV: geen doodstraf! *Karin de Lange* 436
Een teek? Pak 'm beet 438
Bluetonguevirus bij veel melkkoeien aanwezig 440
Uitgelicht 440
Boekbespreking: Feline orthopedics *E.P. van Dijk* 441
Boekbespreking: Ophthalmology for Veterinary Practitioner *K.J. Esman* 441

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Er liggen achter onze beslissingen hele goede redenen *Johan Klein Haneveld* 442
Dubbeloratie Tom Stout en René van Weeren 444
Mogen gezonde dieren gedood worden? Het nieuwe denken over dieren *Nina Cohen* 445
Zweedse overheid positief over buitenlandse rekrutering *Tjerk Mulder* 445

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

De dierenarts in 2015 *Ludo Hellebrekers en Arjan den Hertog* 446
Dag van het aangespannen paard *Patricia van Ginderen* 447

KNMVD

Clusterkeuze voor Dummies *Antoinette Gelissen* 450
Actief tijdens VUT en pensioen *Peer Zwart* 451
In memoriam de heer Pieter Joost Goedhart *Rob Back, Andries van Foreest, Maarten van Messel, Ko Minderhoud en Aart Willem Udo* 454

RUBRIEKEN

Uit de redactie 419
Nieuws 422
Veterinair tuchtrecht 431
Nieuws uit de industrie 448
Voorzitterscolumn 450
Personalia 455
Deadline kopij 455
Doorlopende agenda 455

Nieuw vaccin vogelgriep

Onderzoekers aan de Purdue Universiteit hebben met success een nieuw vaccine tegen de H5N1-vogelgriep getest bij muizen. Hun publicatie daarover is verschenen in de *Journal of Infectious Diseases*. Het nieuwe vaccin zou ook tegen andere varianten van het virus bescherming bieden, zou snel kunnen worden geproduceerd en lang worden bewaard. Het bleek muizen langer dan een jaar te beschermen tegen infectie. Het is nog niet bekend of hetzelfde resultaat wordt behaald bij mensen. De onderzoekers gebruikten een adenovirus om belangrijke genen van twee typen H5N1-influenza in het lichaam te brengen. Dit vaccin hoeft niet in eieren te worden gemaakt, wat het productieproces versnelt. Het vaccin bevat ook stoffen waardoor het kan worden opgeslagen en waardoor het tegen meerdere varianten van H5N1 werkzaam is.

www.sciencedaily.com

Symposium Solleysel

De symposiumcommissie der VSR 'De Solleysel' 2007-2008 presenteert het symposium: 'Golden Medals' onder de zinspreuk 'Op weg naar het podium!'. Op het symposium op woensdag 21 mei komen verschillende facetten van de wedstrijddressuursport aan bod: de spiergroepen die een rol spelen (bouw. functie en beweging), de voeding en voedingsaanpassingen voor een paard in training, de meest voorkomende blessures, halsproblemen, trainingen en voorbereidingen voor de wedstrijd. De middag zal bestaan uit diverse lezingen, een diner en 's avonds een demonstratie door Tineke Bartels. Het programma begint om 12.00 uur en zal om 21.10 uur worden afgesloten met een borrel. U kunt zich voor het symposium inschrijven via www.solleysel.nl. De kosten (inclusief diner) bedragen voor studenten 17,50 euro en voor dierenartsen en fysiotherapeuten 80,– euro. Voor vragen kunt u een e-mail sturen naar sympocosolleysel@live.nl.

Maarten Eysker geridderd

Op vrijdag 25 april speldde collegevoorzitter Yvonne van Rooy in het Academiegebouw te Utrecht bij zes medewerkers van de universiteit Koninklijke onderscheidingen op ter gelegenheid van de verjaardag van Hare Majesteit de Koningin. Dr. Maarten Eysker, werkzaam bij de faculteit Diergeneeskunde, departement Infectieziekten & Immunologie, Klinische Infectiologie werd daarbij benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje Nassau. De meeste dierenartsen in Nederland kennen Maarten Eysker nog uit hun studietijd en daarna bij het postacademische onderwijs als bevlogen onderzoeker en docent. Dit jaar zal hij zijn actieve werkzaamheden bij de faculteit beëindigen. Deze Koninklijke onderscheiding is een duidelijke waardering voor zijn verdiensten op het gebied van de veterinaire parasitologie.

Met dank aan Paul Overgaauw.

Sponsors 'Coaching in de praktijk'

De KNMVD bedankt de hoofdsponsor Proteq Dier & Zorg en sponsors Bayer, Hills en Merial voor hun medewerking aan het symposium 'Coaching in de Praktijk', dat op 27 maart jongstleden heeft plaatsgevonden in Stadion Galgenwaard te Utrecht. Deze dag was alleen mogelijk door de inzet van de hoofdsponsor en de andere sponsors.

Kantoor gesloten

Vrijdag 23 mei is het kantoor van de KNMVD gesloten vanwege het jaarlijkse personeelsuitje. Maandag 26 mei is de KNMVD weer gewoon bereikbaar.

Nematodirus en Haemonchus actief

Bij GD zijn vanuit de pathologie de eerste meldingen binnengekomen van Nematodirus en Haemonchus. Het gaat om meldingen binnen 'Ziektesignaal'. De meldingen van Nematodirus werden verwacht, omdat dit een voorjaarsworm is. Besmettingen met Haemonchus bij volwassen ooien met weidegang zijn echter zo vroeg in het jaar bijzonder. Normaalgesproken worden de meeste gevallen waargenomen in juli en augustus en dan vooral bij jonge dieren. GD adviseert bij volwassen dieren met bleke slijmvliezen en oedeem tussen de kaaktakken zonder diarree extra bedacht te zijn om haemonchose.

GD

Puppykalender

Het Landelijk InformatieCentrum Gezelschapsdieren (LICG) brengt de puppykalender uit. Deze kalender is bedoeld voor nieuwe puppyeigenaren en geeft vanaf de leeftijd van zeven weken tot een half jaar allerlei informatie over de ontwikkelingen van de pup. Ook geeft de kalender per week weer welke ontwikkelingen men kan verwachten en waar men als eigenaar aan moet denken. Eigenaars kunnen foto's van de pup in de kalander plakken, de groei van de pup bijhouden en notities maken van de belevenissen. Het is dus een soort babyboek voor pups. De kalender zal binnenkort verkrijgbaar zijn bij onder andere dierenspeciaalzaken en dierenartsenpraktijken. Mensen kunnen hem ook direct bestellen op de website van het LICG.

EEN GEZONDE PRAKTIJK START U MET HET MEDISCH PRAKTIJK PLAN

EEN FINANCIEEL PLAN VOOR ZOWEL ZAKELIJK ALS PRIVÉ

Een eigen praktijk. U hebt er jaren naartoe gewerkt. Maar als medisch specialist bent u niet automatisch ook gespecialiseerd in de financiële zaken die daarbij komen kijken. De juiste keuze kan al snel veel geld opleveren. En daarom heeft ABN AMRO, al dertig jaar de bank voor medici, het Medisch Praktijk Plan ontwikkeld. Samen met een preferred banker voor medici en een regiospecialist voor medici stelt u een persoonlijk plan op waarmee u verzekerd bent van een gezonde start van uw eigen praktijk. Bovendien is het Medisch Praktijk Plan in een latere fase ook geschikt voor bijvoorbeeld de groei van uw praktijk of de financiering van een pand. Kijk voor meer informatie of het maken van een afspraak op **www.abnamro.nl/medischepraktijk**

MAAK NU EEN AFSPRAAK: WWW.ABNAMRO.NL/MEDISCHEPRAKTIJK

Meer mogelijk maken ABN·AMRO

De brandharen van de eikenprocessierups, (*Thaumetopoea processionea L.*), een mogelijk probleem voor dieren?

H.W.A. Jans [I] en A.E.M. Franssen [II]

SUMMARY

*Since 1991 the urticating hairs of the oak processionary caterpillar (*Thaumetopoea processionea L.*) have caused a lot of nuisance to the population and animals in a growing number of provinces in the Netherlands from June to August. Favourable climatic and nutritional factors may contribute to the mass gradation of this caterpillar. Larvae develop their urticating hairs from the third larval stage. The poisonous hairs serve as a defence mechanism against predators such as birds and small rodents. Human contact with these hairs (setae) induces dermatitis, strong cutaneous reactions (weal and flare reaction), ocular lesions and upper respiratory tract reactions by a mechanic and toxic mechanism (lepidopterism). When animals, like dogs and horses, are in direct contact with the urticating hairs due to ingestion and inhalation, the most important complaints are labial angiooedema, ptyalism, sloughing, tongue swelling, stomatitis, conjunctivitis and respiratory distress. This article describes three cases, in wich animals are possibly exposed to the urticating hairs of the oak processionary caterpillar.*

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

INLEIDING

Dat bepaalde behaarde rupsen een bedreiging en een gezondheidsrisico voor de mens kunnen opleveren, is al lange tijd bekend. Een voorbeeld hiervan zijn de processierupsen (*Thaumetopoea processionea L., T pinivora, T. pityocampa* en *T. wilkinsoni*, orde Lepidoptera) (20). Het risico wordt veroorzaakt door brandharen, die zich ontwikkelen vanaf een bepaald larvaal stadium van deze vlinders. Bij contact kunnen deze haren irritaties en ontstekingen van huid, ogen en luchtwegen (lepidopterisme) veroorzaken. Aanvankelijk werd de overlast door deze rupsen alleen waargenomen in Zuid- en Midden-Europa. Maar vanaf 1991 zien we dat de eikenprocessierups (*Thaumetopoea processionea L.*) zich ook in de meer noordelijk gelegen gebieden in Europa zoals in Nederland en België in toenemende mate heeft ontwikkeld (9). Dat hij in deze gebieden kan overleven, wordt bepaald door een combinatie van factoren. Het frequent voorkomen van zachte winters in combinatie met warme zomers en het ontbreken van voldoende natuurlijke vijanden, zoals sluipvliegen en -wespen en de grote poppenrover, zijn hierbij belangrijk (12, 13, 18).

In Nederland heeft de eikenprocessierups zich in de afgelopen twee decennia over steeds grotere delen van het land verspreid. Vanuit het zuidoostelijk gedeelte van Brabant, waar de vlinder in 1987 voor het eerst werd waargenomen, heeft de rups zich na een aanvankelijke uitbreiding over Brabant en Limburg na 2000 ook boven de rivieren gevestigd. Op dit moment wordt hij tot in de provincies Overijssel, Zuid-Holland en Zeeland waargenomen. Figuur 1 geeft een aardig beeld van de totale verspreiding van de eikenprocessierups over Nederland.

In 1996 was er in Noord-Brabant door de explosieve groei van de populaties zelfs sprake van een ware plaag (16). Behalve de zichtbare schade aan eikenbomen als gevolg van kaalvraat ondervond een groeiend aantal mensen in de genoemde regio fysieke hinder van de rupsen in hun directe leefomgeving. Ook toeristen op campings en renners van de Tour de France, die dat jaar in Noord-Brabant startte, ondervonden veel overlast. Een in 1997 en 1998 uitgevoerd onderzoek door de Gemeenschappelijke Gezondheidsdiensten van Brabant (GGD'en) onder de bevolking van Zuidoost-Brabant (917.000 inwoners) liet zien dat respectievelijk ruim 52.000 en 90.000 mensen gezondheidsklachten hadden ondervonden van de brandharen van de eikenprocessierups, van wie ongeveer een derde de huisarts had bezocht (1, 16). De schatting is dat op dit moment ruim zes miljoen inwoners van Nederland tijdens de zomermaanden in meer of mindere mate overlast van de rups hebben. Naar verwachting ondervinden per jaar zo'n 80.000 mensen in Nederland hiervan gezondheidsklachten. De belangrijkste klachten die bij mensen worden gezien, zijn klachten van de huid in de vorm van rode bultjes met heftige jeuk en irritatie. In mindere mate ziet men oogklachten (irritatie en roodheid), luchtwegklachten (irritatie, loopneus en kortademigheid) en klachten van algemene aard zoals koorts en algehele malaise.

Uit de over jaren verzamelde casuïstiek bij GGD'en en de beperkte beschikbare literatuur blijkt dat de overlast door de eikenprocessierups niet beperkt blijft tot mensen maar dat ook dieren, met name honden en paarden en in mindere mate katten, overlast en klachten kunnen hebben van de brandharen van deze rups. Vooral letsels aan lippen en slijmvliezen van mond en keel, met jeuk, speekselvloed en slikklachten, en ontstekingen aan de ogen staan hierbij

I Arts/chemicus/medisch milieukundige. Bureau Gezondheid Milieu en Veiligheid GGD'en Brabant/Zeeland, Postbus 3166, 5203 DD Den Bosch, tel.: 0900-3686868, h.jans@ggd-bureaugmv.nl.

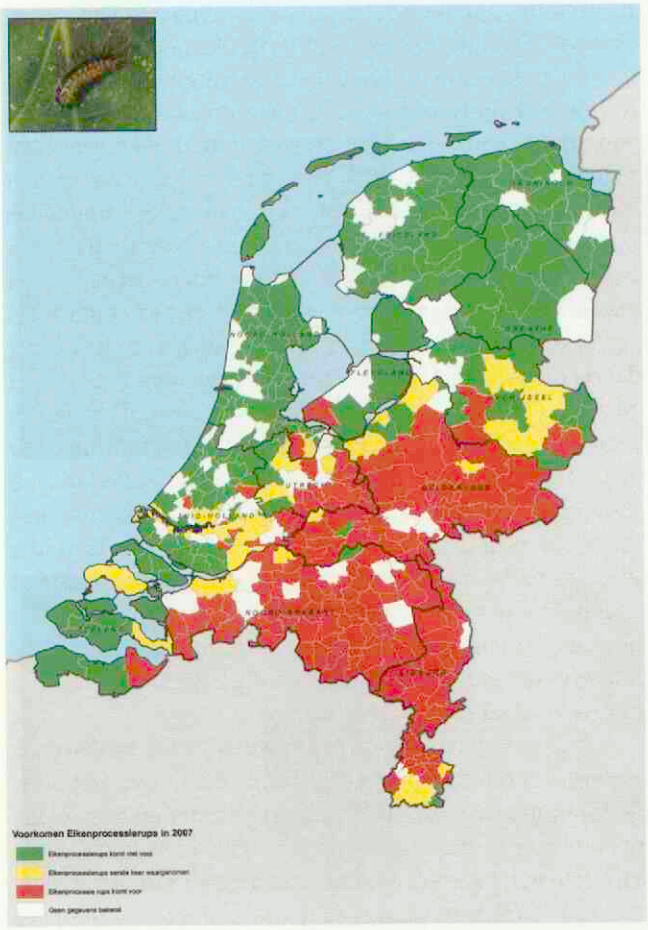
II Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Inspectie-, Milieu- en Gezondheidsadvisering, Postbus 1, 3720 BA Bilthoven.

op de voorgrond. Daarnaast ziet men ook vaak verschijnselen van algemene aard, zoals irritatie van de slokdarm, diarree en koorts. In tegenstelling tot bij mensen zijn aandoeningen van de huid bij dieren zeldzaam, doordat deze laatste een vacht hebben. Soms zijn er symptomen van het ademhalingssysteem (2-5, 15).

De volgende casussen hebben allen als gemeenschappelijke factor dat de eikenprocessierups mogelijk de oorzaak was van de beschreven klachten.

Casus 1

Een hond werd op een zomerse avond in 1998 bij zonsondergang door zijn baas uitgelaten in een wat afgelegen stukje buitengebied van een gemeente in Noord-Brabant. De hond liep daarbij niet aan de lijn. Op een gegeven moment was de hond verdwenen in een niet afgeschermde kuil, die door de gemeente was aangelegd voor het storten van verwijderde eikenprocessierupsen. Toen de hond in de kuil terechtkwam, was de bodem van de kuil al bedekt met een smurrie van dode eikenprocessierupsen. De versufte en geheel ontdane hond werd uit de kuil gehaald. Zijn huid was bedekt met resten van de aanwezige rupsensmurrie. Het slijmvlies van de lippen was rood en opgezwollen en in de mond had de hond blaren en een dikke tong. Ook de slijmvliezen van de ogen vertoonden tekenen van irritatie. De eigenaar van de hond raadpleegde in de avond een dierenarts, die de hond onderzocht en behandelde met antibiotica en corticosteroïden. Enige uren na het consult zaten zowel de eigenaar als de dierenarts en zijn assistente onder de rode bultjes, die een pijnlijke irriterende jeuk veroorzaakten.



Figuur 1: Verspreiding van eikenprocessierups over Nederland, Min. LNV, 2007.

Casus 2

In de gemeente x in de provincie Noord-Brabant werd de plaatselijke dierenarts in mei 2005 geconfronteerd met de volgende casus. Op perceel A kregen vijf schapen en drie paarden last van ernstige diarre. De geconsulteerde dierenarts stelde vast dat de schapen rood geïnjecteerde slijmvliezen van ogen en mond hadden. Eén schaap overleed aan deze klachten. Tevoren was geen van de dieren ziek geweest.

In dezelfde gemeente op enige afstand van perceel A werd een dierenarts op perceel B geconfronteerd met zeventien zieke paarden, die symptomen hadden van waterige diarree, forse gasvorming en kolieken. Bij nader onderzoek bleek ook hier sprake van rood geïnjecteerde slijmvliezen. Eén van de paarden werd vanwege de ernst van de symptomen geëuthanaseerd. Geen van de dieren was van tevoren ziek geweest. Bij het zoeken naar de oorzaak bleek dat beide percelen grensden aan eikenbomen, die mogelijk besmet waren met de eikenprocessierups. In verband hiermee waren de bomen op deze plaatsen kort voor het incident preventief behandeld met een biologisch bestrijdingsmiddel, XenTari-WG, een preparaat op basis van *Bacillus thuringiensis* (Bt). Op het moment van spuiten met dit middel was er sprake van veel 'drift', waardoor behalve het gebruikte spuitmiddel ook oude rupsen en/of brandharen van deze rupsen naar de omgeving kunnen zijn verspreid. Beiden kunnen hebben geleid tot blootstelling van de dieren. Bij nader onderzoek van alle mogelijke bronnen van blootstelling in de directe omgeving van de percelen, kon geen oorzakelijk verband worden vastgesteld tussen de genoemde ziektegevallen en omgevingsfactoren. Omdat van het bestrijdingsmiddel Bt bekend is dat het mogelijk irritatie van slijmvliezen kan geven, dacht men aanvankelijk dat daarin de oorzaak moest worden gezocht. Ook zou er nog sprake geweest kunnen zijn van een vervuilde badge bij de aanmaak van het middel. Voor wat betreft het eerste was het volgens de Commissie Toelating van Bestrijdingsmiddelen bij de toegepaste hoeveelheden niet mogelijk dat dit zich zou kunnen voordoen. De tweede mogelijkheid kon niet meer door onderzoek worden vastgesteld.

Casus 3

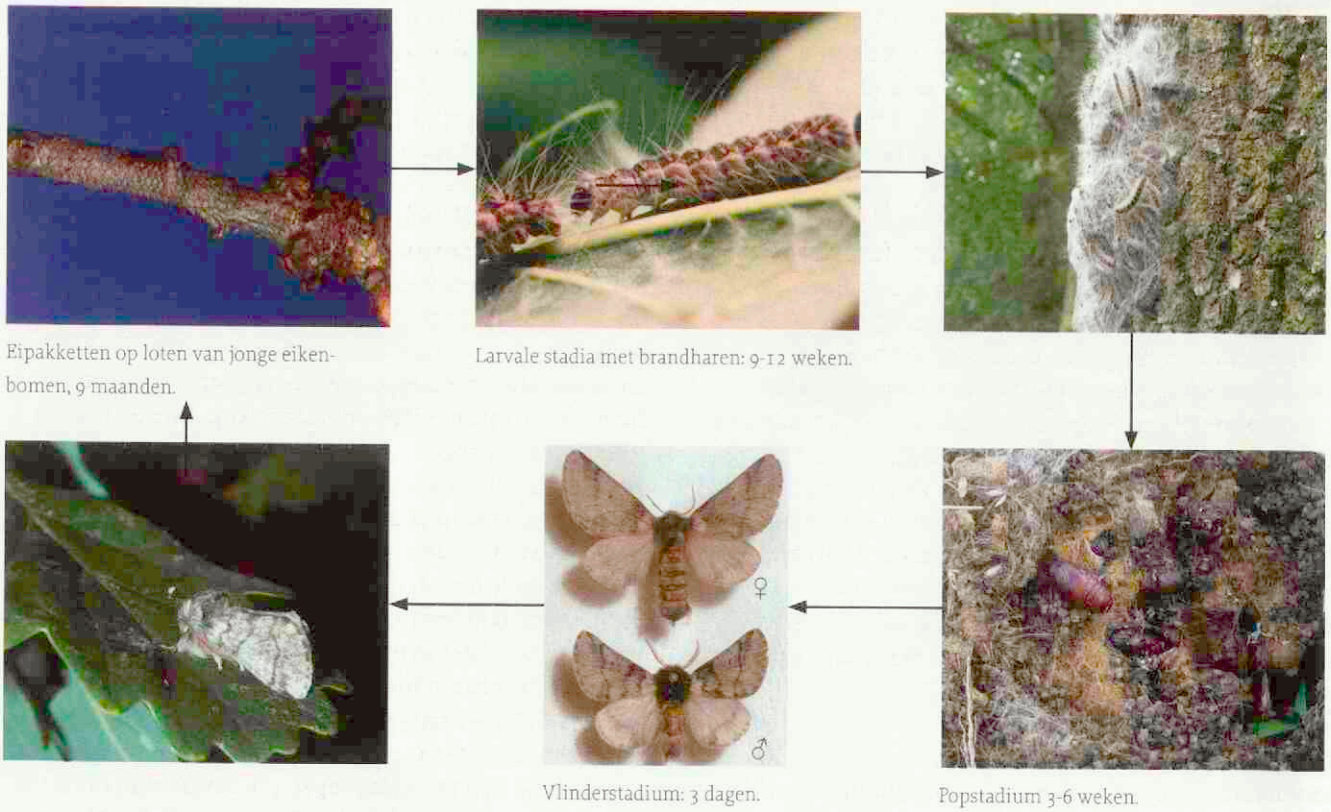
In de zomer van 2007 werd de Gezondheidsdienst voor Dieren in Deventer benaderd door een dierenarts uit Limburg. Op een paardenpensionstal werd een aantal paarden ziek korte tijd na het eten van hooi afkomstig uit het aanliggende Belgisch Limburg. De symptomen waren zowel lokaal als systemisch en liepen uiteen van sterke zwelling van lippen met blaren in de mond tot ontstoken ogen, zwelling van hals en hoofd met ernstige jeuk, en een

Figuur 2: Processie van de eikenprocessierups op de zomereik.

plakkaatvormige zwelling met bultjes op de huid van de billen. De verschijnselen ontstonden acuut na het voeren van het hooi en verdwenen snel na de toediening van corticosteroïden. Ook een aantal verzorgers van de paarden had last van heftig irriterende jeuk met rode bultjes op de onbedekte huid. Nader elektronenmicroscopisch onderzoek van het gevoerde hooi door de Voedsel en Waren Autoriteit liet zien dat het hooi was besmet met brandharen van de eikenprocessierups.

LEVENSWIJZE EN BIOLOGIE VAN EIKENPROCESSIERUPS

De eikenprocessievlinder (*Thaumetopoea processionea L.*) is een nachtvlinder en kent in principe één generatie per jaar met als vliegtijd de maand augustus (18). In juli en augustus zetten de vrouwtjes op één- of tweejarige scheuten in de toppen van voornamelijk eikenbomen hun eipakketten af (dertig tot driehonderd eieren per legsel), die worden afgedekt met de lichaamsbeharing van het vrouwtje. Na de overwintering onder vooral droge omstandigheden, komen de eipakketten in het daarop volgend voorjaar (eind april) uit, vlak voor het verschijnen van de eerste groene delen. De oranje gekleurde eirupsjes leven in groepen bij elkaar. De rupsen vervellen vier- tot zesmaal voor ze verpoppen. Vanaf het derde vervellingsstadium (april/mei) verschijnen er naast de normale witte haren op de rug van de rups ook de karakteristieke brandharen. Het aantal daarvan kan bij een volgroeide rups rond de één



Eipakketten op loten van jonge eikenbomen, 9 maanden.

Larvale stadia met brandharen: 9-12 weken.

Vlinderstadium: 3 dagen.

Popstadium 3-6 weken.

Figuur 3: Levenscyclus van de eikenprocessierups gedurende één jaar. (foto's H. Stigter, PD Min. LNV, Wageningen en Dr L. Moraal, Alterra, Wageningen).

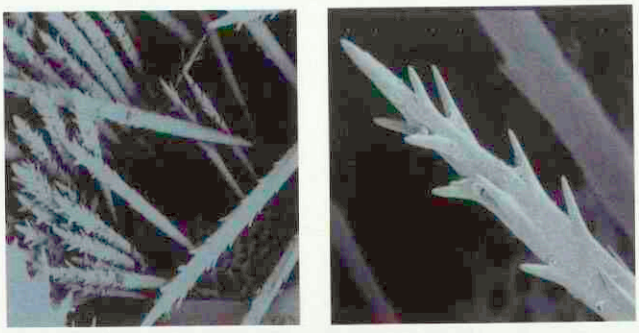
miljoen bedragen. In juli zijn de rupsen volgroeid. Hun kleur verandert dan in grijsgrauw met lichtgekleurde zijden. In het begin maken de rupsen van de eikenprocessierups geen spinsels maar zitten ze in tapijtachtige plakkaten op de stam. In de tijd dat de rupsen groeien, vormen ze tegen de stammen en de dikkere takken typische nesten, die bestaan uit een dicht spinsel van (brand)haren, vervellingshuiden en uitwerpselen, waarin ze zich overdag kunnen terugtrekken. De nesten kunnen in grootte variëren van het formaat van een tennisbal tot dat van een voetbal. In sommige gevallen kunnen ze meer dan een meter groot worden en meer dan duizend rupsen bevatten. Vanuit de nesten begeven de rupsen zich via spinseldraden in karakteristieke 'processies' (kop-staart patroon) naar de toppen van de eikenbomen op zoek naar voedsel, voornamelijk 's avonds en 's nachts (zie figuur 2). Bij gebrek aan voedsel in dezelfde boom verplaatsen zij zich, wederom in processie, naar nieuwe voedselbronnen in de omgeving (andere eikenbomen, beuken en/of berken en dergelijke). In de maand juli verpoppen de rupsen in het nest in een uit haren en ander materiaal vervaardigde cocon (17, 18). Wanneer de vrouwtjes in augustus uitvliegen, kunnen zij een afstand van ongeveer vijf tot twintig kilometer afleggen, terwijl zij ondertussen hun eipakketten afzetten. Het is echter bekend dat veel vrouwtjes hun eieren afzetten in de directe omgeving van de plek waar ze uit de pop zijn gekropen. Mannetjesvlinders kunnen zich over nog grotere afstanden verplaatsen (zie de levenscyclus in figuur 3).

VOORKOMEN VAN DE RUPS

De rugzijde van de volgroeide rupsen is blauwgrijs en de buikzijde groengrijs. De kop is zwartbruin. Het lichaam van de rups is bedekt met lange witte haren. Op de rugzijde heeft de rups enkele segmenten met honderdduizenden korte, zeer gemakkelijk loslatende brandharen. Dit zijn nauwelijks met het oog waarneembare microharen, die fungeren als een soort verdedigingsmechanisme tegen potentiële predatoren (vogels en kleine knaagdieren). De volgroeide rupsen kunnen een lengte bereiken van circa drie centimeter. De rupsen leven altijd in groepen. De rupsen worden vooral gesignaleerd in zomereiken langs lanen in steden en dorpen, erfbeplantingen op campings en landgoederen in een bosrijke omgeving. Omdat ze van warmte houden, zitten ze vooral aan de zonnige zuidkant van eikenstammen. In bosgebieden wordt de rups ook waargenomen, maar hier lijkt een biologisch evenwicht te bestaan met de natuurlijke vijanden. De rupsen eten eikenbladeren, met als zichtbaar gevolg kaalgevreten eikenbomen. Wanneer de druk van rupsen in de bomen te groot wordt en er een gebrek aan voedsel ontstaat, kan de eikenprocessierups zich op zoek naar voedsel ook vestigen in andere bomen zoals beuk, berk, Amerikaanse eik et cetera.

GEVAARSASPECTEN BRANDHAREN

Het venijn van de eikenprocessierups schuilt in de vele duizenden microscopisch kleine brandharen (ongeveer 200 tot 300 micrometer lang), die ontstaan vanaf het derde



Figuur 4: EM-opnamen van de brandharen van de eikenprocessierups. (foto's: H. Jans i.s.m. afdeling cytohistologie Radboud Universiteit Nijmegen)

larvale stadium in de maanden april/mei. Deze vormen een actief verdedigingsmechanisme. De brandharen hebben een karakteristieke pijlvorm met weerhaakjes en kunnen bij ongewenste aanraking door de rups 'afgeschoten' worden (Jans, niet gepubliceerd elektronenmicroscopisch onderzoek, 1998, zie figuur 4). Door hun bijzondere vorm kunnen zij gemakkelijk de oppervlakkige lagen van huid, ogen, keel en bovenste luchtwegen binnendringen en zich daarin vastzetten met hun weerhaken. De haren kunnen ook passief verspreid worden op verschillende manieren:

1. over grote afstand (tot op 100 meter) met de wind vanuit (al of niet oude) spinselnesten;
2. door trillingen van passerend verkeer;
3. door het wegbranden en/of wegzuigen van de nesten.

Verspreiding van brandharen via de wind en het met de wind of door de zwaarte uit de bomen vallen van nesten, zijn voor de dieren de belangrijkste blootstellingsfactoren (9, 16). Brandharen van oude, dode rupsen of uit oude spinselnesten kunnen nog vijf tot zeven jaar actief blijven (Jans et al, 1998 niet gepubliceerd). Dat betekent dat oude nesten of rupsen nog lange tijd een verspreidingsbron van brandharen kunnen zijn.

Blootstelling van dieren aan de brandharen van de rupsen vindt vooral plaats via inhalering van in de lucht aanwezige brandharen of via direct slijmvliescontact (ogen, mond en keel) door ingestie van nesten met rupsen of met brandharen besmet voer. Direct huidcontact speelt bij dieren een te verwaarlozen rol omdat hun huid vaak bedekt is met een vacht. In de maanden juni, juli en augustus leveren de rupsen en de vrijkomende brandharen de meeste overlast voor dieren op. Op die momenten zijn dieren zoals onder andere honden en paarden vaak buiten of grazen ze in weiden. Ook in andere perioden dan die waarin de rups actief is, kunnen dieren aan oude brandharen worden blootgesteld, door de aanwezigheid van oude nesten in of rond eikenbomen. Zo kan er een gevaar zijn voor runderen en paarden die in de directe nabijheid van besmette eikenbomen of -lanen grazen, of die met brandharen besmet maaisel of hooi gevoerd krijgen. Ook niet aangelijnde honden die spelenderwijs grote spinselnesten (met rupsen en brandharen) in hun bek nemen, kunnen risico lopen (6). Dit geldt in mindere mate voor katten, die doordat zij meer snuffelen niet zo snel een oud nest met brandharen in hun bek nemen.

Effecten	Mond (lippen, tong en slijmvliezen)	Ogen	Neus, keel en bovenste luchtwegen
Niet systemisch	– irritatie en pijnlijke lippen – zwelling van de lippen (angio-oedeem) – branderige en gevoelige tong (glossitis) – irritatie van mondslijmvlies (stomatitis) – vesiculae en pustels – roodheid van tong en slijmvliezen – jeuk – zwelling van tong en mondslijmvlies – macroglossie – speekselvloed – kauwstoornissen – ontstekingen In sommige gevallen tongnecrose Effecten treden binnen een paar uur door het massaal vrijkomen van thaumetopoeine; effecten kunnen zonder behandeling weken aanhouden;	acuut: (conjuctivae, cornea en uvea) – branderige pijn – irritatie – zwelling – roodheid – ontstekingen Effecten ontstaan binnen enkele uren chronisch: (diepere lagen) – nodulaire ontsteking (zgn. ophthalmia nodosa) restletsel: blindheid, bij niet operatief verwijderen van brandharen	– irritatie/ontsteking – zwellingen van slijmvliezen – neusloop – slikstoornissen – kortademigheid Soms pseudo-allergische bronchitis met longoedeem, in een enkel geval anafylactische reacties
Systemisch	malaise klachten, koorts, kokhalzen, misselijkheid en diarree		

Tabel 1: Gezondheidseffecten als gevolg van blootstelling van dieren aan brandharen van de eikenprocessierups (*Thaumetopoea processionea*).

GEZONDHEIDSEFFECTEN

In tabel 1 is aan de hand van de beschikbare literatuur (2, 5, 15) een overzicht gegeven van de belangrijkste gezondheidseffecten die zich bij dieren kunnen voordoen na contact met brandharen.

De reacties die na (in)direct contact van dieren met de brandharen van de eikenprocessierups kunnen optreden, zijn zeer divers. Behalve lokale klachten van vooral mond, ogen, keel en bovenste luchtwegen, kunnen ook klachten optreden van algemene aard (koorts, kokhalzen, misselijkheid, diarree en algemene malaise) (4, 15, 23). Ernst en aard van de klachten kunnen sterk variëren, afhankelijk van de hoeveelheid brandharen waarmee dieren in contact zijn gekomen. Zo kunnen de lesies in de mond zo ernstig zijn dat er necrose van de tong ontstaat met ernstige kauw- en slikstoornissen, waardoor chirurgisch ingrijpen noodzakelijk is en een gedeelte van de tong verloren gaat (2, 4, 5, 15). Macroglossie en speekselvloed staan hierbij als eerste verschijnselen op de voorgrond. Uit de praktijk blijkt verder dat paarden, zoals ook duidelijk wordt uit casus 3, sterk kunnen reageren op de blootstelling aan brandharen.

In de literatuur worden verschillende mechanismen beschreven als basis voor de reacties die kunnen optreden als gevolg van (in)direct contact met de brandharen. Deze reacties zijn vooral bekend door het contact van mensen met de brandharen van de eikenprocessierups. De veterinaire literatuur over de blootstelling van dieren aan de brandharen van de eikenprocessierups is zeer beperkt. De in het begin van dit artikel beschreven casussen zijn dan ook uniek. Op basis van de humane literatuur zijn er drie types reacties te onderscheiden.

1. Mechanische irritatie: door de bijzondere vorm van de brandharen kunnen deze zich met de aanwezige weerhaakjes gemakkelijk vastzetten in de oppervlakkige lagen van ogen, keel en bovenste luchtwegen en hierbij kleine pijnlijke wondjes veroorzaken (vreemd lichaam reactie) (8, 20). De volgende twee reacties kunnen hiervan gevolgen zijn.

2. Erucisme of lepidopterisme: een verzameling van reacties van slijmvliezen die veroorzaakt worden door een bij het contact van de brandharen met de slijmvliezen vrijkomend lichaamsvreemd eiwit, thaumetopoeine (molecuulgrootte van 28 kiloDalton). Dit eiwit activeert een aantal enzymen zoals fosfolipase A waarbij histamine en waarschijnlijk ook andere vaso-actieve stoffen worden vrijgemaakt. Deze reactie kan worden benoemd als een niet IgE-gemedieerde histamine-'release'. Als gevolg hiervan ontstaan irraties en zwellingen van de slijmvliezen (ogen, neus en keel) met roodheid, jeuk, pijnlijke rode bultjes (contacturticaria) en/of papulae en pustulae met irritatie en pijn (7-11, 14, 21). Deze reacties zullen na enkele dagen tot weken verdwijnen, al of niet ondersteund met therapie. Vanwege het ontbreken van specifiek IgE worden de klinische verschijnselen die optreden en die gelijkenis hebben met een allergiereactie, ook wel pseudo-allergische reacties genoemd.

3. Type I-reactie (IgE-gemedieerd Type I): deze reactie kan optreden bij mensen en misschien ook bij dieren die een bepaalde overgevoeligheid/allergie hebben ontwikkeld. Dit is afhankelijk van de frequentie van blootstellingen en de blootstellingsduur en –intensiteit. Deze dieren en mensen reageren na contact met de brandharen meestal snel met een specifieke allergische reactie op een eiwit dat vrijkomt uit de brandharen (molecuulgrootte ongeveer 15 kiloDalton). Mogelijk zijn er ook andere eiwitten bij betrokken. De IgE-gemedieerde reacties zijn veel systemischer van aard dan de niet IgE-gemedieerde. Daarnaast treden ze sneller op en zijn ze meestal heftiger (binnen een paar minuten): urticaria (heftig jeukende kleine of grote bultjes en verhevenheden/zwellingen die overal op de huid kunnen voorkomen) en/of brandende opflikkerende roodheid op meerdere plaatsen (soort striemen) op het lichaam al of niet in combinatie met ademhalingsproblemen. Deze reacties kunnen samengaan met een alge-

meen gevoel van malaise met koorts en kunnen zelfs leiden tot een anafylactische shock (1, 19, 20).

BEHANDELING VAN KLACHTEN

In het algemeen verdwijnen de hierboven beschreven symptomen bij dieren niet zo snel als bij mensen, mogelijk vanwege de zeer grote hoeveelheid brandharen waaraan ze moeten worden blootgesteld voor ze echt ziek worden. Dieren zoals de honden en paarden in de genoemde casussen bleken al ernstige lokale en systemische verschijnselen te hebben voor de dierarts werd geconsulteerd, zoals ernstige lesies in de mond met macroglossie, blaren en speekselvloed. Voor de lokale en systemische behandeling van klachten zijn anti-histaminica en corticosteroïden te gebruiken, ondersteund met antibiotica en anti-emetica. Wanneer er sprake is van ernstige oedeemvorming met tongnecrose is ook nog het gebruik van systemische en lokale analgetica (opiaten en lidocaïne) te overwegen. Het is belangrijk vooraf de mond te irrigeren met grote hoeveelheden water om overtollige brandharen zoveel mogelijk weg te spoelen en het mondweefsel zoveel mogelijk te beschermen tegen verdere inwerking (2, 5, 15). De behandeling duurt meestal enkele dagen, afhankelijk van de voedingstoestand van de zieke dieren. Indien er sprake is van een ernstige tongnecrose zal 'lege artis' moeten worden gehandeld, met mogelijk het verlies van een stuk van de tong.

LESSEN VOOR DE PRAKTIJK

De casussen die in dit artikel zijn gepresenteerd maar ook de weinige literatuur die erover bekend is, laten zien dat ook dieren risico kunnen lopen als zij verblijven in gebieden waar eikenbomen voorkomen die besmet zijn met de eikenprocessierups. Dit betekent dat dierenartsen in deze gebieden, wanneer zij geconfronteerd worden met ziektegevallen zoals die in de casussen beschreven zijn, in hun differentiële diagnosen altijd rekening moeten houden met de mogelijkheid dat dieren massaal in contact zijn gekomen met de brandharen van de eikenprocessierups. Hieraan moet men zeker denken bij het zien van ernstige lesies aan de lippen en in de mond met mogelijk tongnecrose en speekselvloed, verschijnselen die niet worden gezien bij mensen die in contact zijn gekomen met de brandharen van de eikenprocessierups. Daarnaast laten de casussen zien dat het belangrijk is er rekening mee te houden dat ook dierenartsen zelf of hun assistenten of verzorgers van dieren risico kunnen lopen op een accidentele secundaire besmetting met brandharen. Ons advies is dan ook om bij het behandelen van met brandharen besmette dieren de juiste persoonlijke beschermingsmaatregelen te nemen, zoals het dragen van goed afsluitende kleding en wegwerphandschoenen.

Literatuur

1. Bosma AH en Jans HWA. Ernstige anaphylactische reactie in samenhang met de bestrijding van de eikenprocessierups (*Thaumetopoea processionea*) in Noord-Brabant. Ned Tijdschrift Geneeskunde 1998; 142: 1567-1569.
2. Bruchim Y, Ranen E, Saragusty J and Aroch I. Severe tongue necrosis associated with pine processionary moth (*Thaumetopoea wilkinsoni*) ingestion in tree dogs. Toxicon, 2005; 45: 443-447.
3. Darasse LX. La chenille processionaire du pin, contribution épidémiologique et clinique. These doctorat vétérinaire, 1991, Toulouse.
4. Demory C, Decosne-Junot C, muguet-Chanoix A et Goy-Thollot I. Toxicologie du chien et du chat. Diagnostic de l'envenimation par les chenilles. Le Point Vétérinaire 2004; 247: 30-34.
5. Grundmann S, Arnold P, Montavon P, Schraner EM, Wermelinger B und Hauser B. Toxische Zungennekrose nach Kontakt mit Raupen des Pinienprozesessionsspinners (Thaumetopoea pityocampa Schiff.). Kleintierpraxis 2000; 45: 45-50.
6. Kalis C. Eikenprocessierups veroorzaakt ziekte bij paarden door besmet hooi. GD Veterinair, 2007; 9: 1.
7. Lamy M, Vincendeau Ph, Ducombs G and Pastureaud MH. Irritating substances extracted from the Thaumetopoea pityocampa Caterpillar; mechanisme of action. Experientia 1983; 39: 229.
8. Lamy M, Pastureaud MH, Novak F, Ducombs G, Vincendeau P, Maleville et al. Thaumetopoein: an urticating protein from the hairs and integuments of the pine processionary Caterpillar (*Thaumetopoea pityocampa* Schiff, Lepidoptera, Thaumetopoidae). Toxicon 1986; 24: 347-356.
9. Maier H, Spiegel W, Kinaciyan T, Krehan H, Schopf A and Honigsmann H. Dermatitis and Allergy. The oak processionary caterpillar as the cause of an epidemic airborne disease: survey and analysis. British Journal of Dermatology 2003; 149: 990–997.
10. Maier H, Spiegel W, Kinaciyan T et al. Caterpillar dermatitis in two siblings due to the larvae of *Thaumetopoea processionea L.*, the oak processionary caterpillar. Dermatology 2004; 208: 70–73.
11. Moneo I, Vegal JM, Caballero ML, Vega J and Alday E. Isolation and characterization of Tha p 1, a major allergen from the pine processionary caterpillar *Thaumetopoea pityocampa*. Allergy 2003: 58: 34-37.
12. Moraal LG. Insectenplagen op bomen en klimaatverandering. De Levende Natuur 2003; 104 (3): 90-93.
13. Moraal LG, Jagers op Akkerhuis GAJM, Siepel H, Schelhaas MJ and Martakis GFP. Verschuivingen van insectenplagen bij bomen sinds 1946 in relatie met klimaatverandering. Met aandacht voor de effecten van stikstofdepositie, vochtstress, bossamenstelling en bosbeheer. Alterra-rapport 856. Alterra, Wageningen, 2004.
14. Neumann HAM en Koekkoek WJJ. Dermatitis door de eikenprocessierups (*Thaumetopoea processionea*). Ned Tijdschrift Geneeskunde 1996; 140: 1639-1641.
15. Poisson L, Boutet JP, Paillassou P et Fuhrer L. Quatre cas dénvenimation par les chenilles processionaires du pin chez le chien. Le Point Vétérinaire 1994; 25 (158): 992-1002.
16. Rots-deVries MC en Jans HWA. Eikenprocessierupsen in Nederland en België. Verloop van een epidemie en evaluatie van een voorlichtingscampagne. TSG/Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen 2000; 78: 28-34.
17. Stigter H en Romeijn G. *Thaumetopoea processionea* na ruim een eeuw weer plaatselijk massaal in Nederland (Lepidoptera: Thaumetopoeidae). Ent. Ber., Amst. 1992; 52 (5): 66-69.
18. Stigter H, Geraedts WHJM and Spijkers HCP. Thaumetopoea procesionea in the Netherlands: present status and management perspectives (Lepidoptera: Notodontidae). Prox Exper Appl Entomol 1997; 8.
19. Vega JM, Moneo I, Armentia A, Lopez-rico R, Curiel G, Bartolome B et al. Anaphylaxis to a pine caterpillar. Allergy 1997; 52: 1244-1245.
20. Vega JM, Moneo I, Armentia A, Fernandez A, Vega J, Fuente de la R, Sanchez P and Sanchis ME. Allergy to the pine Caterpillar (*Thaumetopoea pityocampa*). Clinical and experimental Allergy 1999; Vol 29: 1418-1423.
21. Vega JM, Moneo I, Armentia A, Fernandez A, Vega J, Fuente de la R and Fernandez, A. Pine processionary caterpillar as a new cause of immunologic contact urticaria. Contact Dermatitis 2000; 43: 129-132.

Brutus is enorm aantrekkelijk

voor TEKEN!

Bescherm de hond tegen de dodelijke Dermacentor teek

Defendog® spray

Preventic-B® band

Defencare® shampoo

vraag het STOP TEKEN PROTOCOL a voor uw cliënten

Virbac ANIMAL HEALTH

www.stopteken.nl

Defendog® spray: Productinformatie: Defendog spray REGNL: 9315, Bevat per ml: permethrin 18,8 mg, Doeldier: hond, Kanalisatie: vrij. **Preventic-B® band:** Productinformatie: Preventic-B Tekenband REGNL 9908, Werkzame stof: Bendiocarb 10%, Doeldier: hond, Kanalisatie: vrij. **Defencare® shampoo:** Productinformatie: Defencare shampoo REGNL 9434, Bevat per 100 ml: Permethrin 0,94 mg, Doeldier: hond, Kanalisatie: vrij. **Voor meer informatie**: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld. Internet: www.virbac.nl, e-mail: info@virbac.nl

Water-therapie

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Een paard afkeuren is zo moeilijk niet, maar als je het paard niet volledig hebt zien functioneren, kan het een schimmige bezigheid worden. Vooral als de eigenaar aangeeft om verzekeringstechnische redenen de afkeuring graag te willen doorzetten. Wat doe je in dat geval als dierenarts? Geef je gehoor aan de wens van de eigenaar, met het risico dat je eigen integriteit op het spel komt te staan, of zoek je een andere oplossing?

KUSSENDE RUGGENWERVELS

Rijpaard Piet voldoet niet echt aan de wensen van zijn eigenaar. De ruggenwervels wrijven onaangenaam tegen elkaar en met deze 'kissing spines' loopt het paard onregelmatig en duidelijk strak in de rug. Berijden is niet of nauwelijks mogelijk. Het paard wordt hiervoor niet alleen behandeld door dierenarts Jansen, maar ook door een aantal andere therapeuten. Ondanks deze intensieve aanpak en een jaar dokteren, blijft Piet hopeloos onberijdbaar. De eigenaar vraagt dierenarts Jansen of hij Piet wil afkeuren, zodat de verzekeringsmaatschappij het paard kan overnemen. Dierenarts Jansen heeft echter een ander voorstel. Hij heeft in zijn kliniek inmiddels een mogelijkheid voor een nieuwe uitvinding, genaamd 'watertherapie'. De eigenaar is bereid dit te proberen.

WATERLANDERS

Piet gaat vijf weken naar de kliniek voor watertherapie en krijgt daarna nog drie maanden training zonder te worden bereden. Het lijkt goed te gaan: Piet is wat losser in de rug en loopt ruimer. Als de eigenaar daarna probeert het paard weer te zadelen gaat het echter weer helemaal mis. Het paard vertoont duidelijk tekenen van pijn en laat zich niet berijden. De eigenaar vraagt dierenarts Jansen het paard nu maar even echt af te keuren. Jansen kijkt naar het paard, maar kan niet vaststellen of het echt zo slecht is als de eigenaar aangeeft. De eigenaar weigert meerdere keren het paard onder het zadel te laten lopen, dat is volgens haar dierenmishandeling. Op hardhandige palpatie volgt geen pijnreactie en er zijn voldoende paarden die ook met 'kissing spines' prima te berijden zijn. De conclusie dat Piet moet worden afgekeurd, is voor Jansen te kort door de bocht.

TROEBEL

Jansen vindt de situatie lastig, want als keuringsdierenarts wordt van hem een objectieve mening gevraagd en hij kan niet goed met eigen ogen vaststellen dat Piet toe is aan definitieve afkeuring. Wat te doen? Jansen wil de eigenaar best ter wille zijn, maar niet zijn beroepsintegriteit te grabbel gooien. Hij neemt maar eens contact op met de inspecteur van de verzekeringsmaatschappij. Met hem spreekt hij af dat twee onafhankelijke dierenartsen naar het paard zullen kijken. Als één van hen het paard afkeurt wegens 'kissing spines', zal de verzekering het paard overnemen. Na heel wat heen en weer gepraat, voeren twee andere dierenartsen een beoordeling en een contra-expertise uit, op basis van Piet, de röntgenfoto's en alles wat erbij hoort. Uit die keuring komen heel wat afwijkingen van Piet aan het licht en de eigenaar krijgt haar zin: Piet wordt afgekeurd. Eind goed, al goed (behalve voor Piet)? Toch niet. De eigenaar is verbolgen over de opstelling van Jansen. Hij wilde natuurlijk niet toegeven dat zijn watertherapie niet succesvol was, maar als Piet echt zo slecht was, had Jansen het paard direct moeten afkeuren toen zij dat vroeg. En die hele procedure met telefoontjes naar de verzekeringsmaatschappij achter haar rug om is allemaal nogal troebel verlopen. Reden voor een klacht bij het Tuchtcollege.

BLIJVEN DRIJVEN

Het Tuchtcollege vindt dat Jansen zijn professionaliteit heeft ingezet om aan de eisen van de eigenaar tegemoet te komen. Dat de procedure lang heeft geduurd, komt mede door de opstelling van de eigenaar zelf, die keer op keer weigerde om het paard onder het zadel te tonen. Vervolgens heeft de dierenarts bij de verzekeringsmaatschappij zijn best gedaan. Maar dat verzekeraars soms meer verstand hebben van verzekeren dan van snelle communicatie is niet de fout van de dierenarts. Hooguit had de dierenarts de eigenaar beter op de hoogte kunnen houden van het verloop van de keuringsprocedure bij de verzekeringsmaatschappij. Dat weegt hier echter niet zo zwaar dat Jansen een tuchtrechtelijk verwijt kan worden gemaakt. De klacht wordt ongegrond verklaard. Jansen kan de eigenaar een kaartje sturen met de mededeling dat hij van diergeneeskunde meer verstand heeft dan van verzekeringen.

De beste boeken over oncologie

Erik Teske

Regelmatig word ik benaderd met de vraag welk boek aan te raden is voor de oncologie. Dit is een moeilijke vraag, omdat persoonlijke voorkeuren, taal en toepassingsdoel nogal kunnen verschillen. Desondanks zal ik een poging wagen een aantal boeken die bij mij in de boekenkast staan, de revue te laten passeren. Humane oncologieboeken (waaronder de 'DeVita') laat ik buiten beschouwing.

Voor de veterinair klinisch oncologen in de wereld is Withrow en MacEwen's *Small Animal Clinical Oncology* de bijbel. De vierde editie is momenteel op de markt en is de eerste na het overlijden van MacEwen, de 'godfather' van de veterinaire oncologie. (S.J. Withrow and D.M. Vail eds, Saunders Elsevier, St Louis Missouri, 2007 ISBN-13:978-0-7216-0558-6]. Het is een 'hardcover'-boek van 846 pagina's, in kleurendruk, en kost 109 euro. In tegenstelling tot eerdere edities is de tekst van deze editie iets praktischer en ook geschikt voor de praktijk. Het is een zeer volledig en 'up to date' boek, geschreven door de beste specialisten. Naast een bespreking van de diverse ziektebeelden bevat het algemene hoofdstukken over tumorpathobiologie, chemotherapie, radiotherapie, beeldvorming, biopten, 'supportive therapy' et cetera. Door zijn volledigheid kan het wel eens lastig zijn er snel even iets in op te zoeken en door te lezen.

PRAKTISCHER

Een veel praktischer boek is *Managing the Veterinary Cancer Patient* van G.K. Ogilvie en A.S. Moore (Veterinary Learning Systems Co, Inc New Jersey, 1995; ISBN 1-884254-20-9). Het is een 'paperback'-boek van 542 pagina's, uitgevoerd in zwart-wit. Behalve een algemeen hoofdstuk over bioptname is het boek volledig gewijd aan de tumorziekten. De onderwerpen zijn alle door de twee auteurs zelf geschreven en zijn redelijk beknopt. Een consequentie hiervan is dat het niet volledig is en ondertussen ook aardig verjaard begint te raken.

Dit laatste geldt ook voor *Cancer in Dogs and Cats: Medical and Surgical Management* van W.B. Morrison. Dit is een 'hardcover'-boek van 795 pagina's, grotendeels in zwart-wit (Williams & Wilkins, Baltimore, 1998; ISBN 0-683-06105-4). Net als in *Small Animal Clinical Oncology* zijn de hoofdstukken in dit boek geschreven door diverse specialisten. Het heeft een algemeen deel over tumorbiologie, cytologie, chirurgische technieken, radio- en chemotherapie, fototherapie, immunotherapie et cetera. Dit beslaat meer dan de helft van het boek, waarna nog slechts driehonderd pagina's overblijven voor de diverse tumortypen. Natuurlijk komen deze tumorziekten indirect aan bod in het eerste deel, maar dat maakt het wel lastiger alles snel op te zoeken.

BEKNOPT

Small Animal Oncology van J. Morris en J. Dobson is afkomstig uit Engeland. Het is een 'paperback' van 298 pagina's in zwart-wit (Blackwell Science Ltd, Oxford, 2001; ISBN 0-632-05282-1; 49,90 pond). alleen de eerste vijftig pagina's gaan over algemene onderwerpen, waarna alle tumoren worden behandeld op anatomische lokalisatie. Alle hoofdstukken zijn door de twee auteurs zelf geschreven. Door zijn beknoptheid is het boek overzichtelijk, maar zeker niet compleet.

Eveneens van J. Dobson is het boek *BSAVA Manual of Canine and Feline Oncology*, wat ze samen met B. Dincan X. Lascelles heeft uitgebracht, maar wat is geschreven door meerdere auteurs (Blackwell Science Ltd, Oxford 2003, distributed for BSAVA; ISBN 0-905214-69-2; 80,00 pond). Het is een 344 pagina's tellende 'paperback' met diverse kleurenillustraties. De eerste 150 pagina's gaan over algemene principes in de oncologie, onder andere diagnostiek, chemotherapie, radiotherapie, voeding en pijnbestrijding. Vervolgens worden de tumoren behandeld per orgaansysteem, waarbij de wekedelensarcomen, de hematopoïetische en de endocriene tumoren apart worden behandeld. Het is duidelijk en overzichtelijk opgeschreven, met uitgebreide literatuurlijsten.

NIEUW

Voor dierenartsen die goed Duits kunnen lezen, is *Kleintieronkologie. Diagnose und Therapie von Tumorenkrankungen bei Hunden und Katzen* van Martin Kessler een aanrader. Dit is een mooi, in kleur geïllustreerd boek van 519 pagina's en is in 'hardcover' uitgegeven (Parey, Stuttgart, 2005; ISBN 3-8304-4103-7). Het boek is geschreven door diverse Europese auteurs en richt zich vooral op de practicus. De eerste twee hoofdstukken behandelen vooral de diagnostiek van kankerpatiënten
(98 pagina's), daarna komen de verschillende soorten therapieën aan de beurt (ook ongeveer 100 pagina's). De rest van het boek behandelt op een overzichtelijke wijze de diverse tumoren, uitgaande van de anatomische lokalisatie. Een nieuwe editie staat gepland voor eind 2008, begin 2009.

Een recent gepubliceerd boek is *Canine and Feline Geriatric Oncology. Honoring the Human-Animal Bond* van A. Villalobos en L. Kaplan. Het boek is in 2007 uitgegeven als 'hardcover'-kleurenboek met 381 pagina's (Blackwell Publishing, ISBN 13: 978-0-8138-0266-4; 49,50 pond). Dit boek heeft een geheel andere doelstelling dan de voorgaande boeken. Ten eerste gaat het alleen over kanker bij oudere dieren en ten tweede behandelt het nauwelijks de verschillende type tumoren. In plaats daarvan staan algemene onderwerpen centraal, zoals diagnostiek, soorten therapie, pijnbestrijding, euthanasie en de relatie tussen dier- en mens staan centraal. Regelmatig worden praktijkvoorbeelden behandeld. Als naslagwerk over tumoren is het duidelijk minder geschikt.

Erik Teske is Europees specialist oncologie. Dit artikel is het eerste in een serie.

4 YOUR PRACTICE®

Praktijkgericht
Professioneel
Persoonlijk
Probleemoplossend

Praktijkmanagement op maat van Royal Canin

U

...piekert te veel en wilt daar vanaf

...wilt weer gewoon lol in uw werk hebben

...wilt uw collega wel eens duidelijk zeggen wat zij/hij beter moet gaan doen, zonder direct een problematische samenwerking te veroorzaken

...heeft moeite met de discussie met eigenaren over de tarieven die u vraagt

...wilt best meer omzetten in OTC-producten maar voelt zich dan altijd wat bezwaard

...heeft altijd wel een aantal zaken waarover u zou willen sparren met een collega

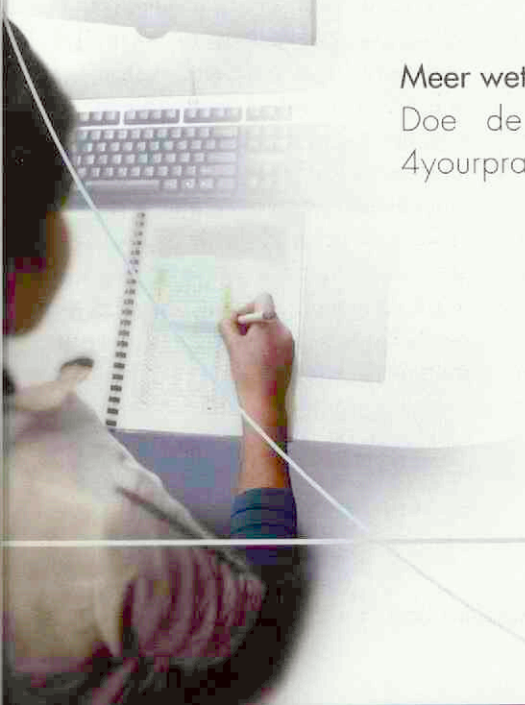
...wilt wel eens een spiegel voorgehouden krijgen?

Herkent u dit?
Dan is Royal Canin 4yourpractice, het praktijkmanagement programma dat ook de menselijke kant belicht, vast iets voor u!

Het 4yourpractice programma biedt:

- Scan4yourpractice
- Workshops4yourpractice
- Follow-up4yourpractice

Meer weten?
Doe de scan4yourpractice op www.4yourpractice.nl en kijk of het 4yourpractice programma van Royal Canin ook iets voor u kan betekenen.



ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

Royal Canin Veterinaire Service
vet@royalcanin.nl - www.royalcanin.nl/4yourpractice

Ingezonden

De vissenkom is een serieus probleem

Geachte redactie,

Verschillende mensen, onder wie dierenartsen, deden nogal lacherig over de motie van de Partij voor de Dieren om de vissenkom te verbieden. Toch lijkt het welzijn van goudvissen in een vissenkom een serieus probleem. Internationaal hebben tal van deskundigen op het gebied van de aquariumkunde zich al tegen deze houderijvorm uitgesproken.

H. Frey schreef bijvoorbeeld: "Zo kunnen we de goudvis bestempelen als een 'pionier' van de aquariumwereld. In zijn enge, ronde kerker, waar het hem aan ruimte, zuurstof en goed voedsel ontbrak, leidde hij een triest bestaan." (*Das Süßwasseraquarium*, Radebeul: Neumann Verlag, zeventiende druk. Herziene vertaling uit het Duits door dr. B. Hubert en J.A. Meijer, *Het grote aquariumboek*. Derde druk, p. 43, Amsterdam: Becht).

M. Sweeney liet zich in soortgelijke bewoordingen uit: "Gelukkig is de tijd dat mensen goudvissen hielden in een kleine glazen vissenkom voorbij. Zelfs nieuwkomers binnen de aquariumhobby weten dat het onmogelijk is om water in een kleine kom gezond en fris te houden voor hun vis." En: "Ronde viskommen zijn niet goed voor welke vissoort dan ook ... zelfs niet voor één vis." (1994, *Goldfish, Look and learn*, Neptune city: T.F.H. Vertaling uit het Engels, 1995, *Goudvissen. Zien en kennen*, p. 6, Harmelen: Ars Scribendi).

Nederlander dr. Vink zei in 1966 optimistisch: "De tijden zijn voorbij dat men deze [goud-, jvr] vis hield in een keurig schoongemaakte bokaal, zonder planten, met telkens ververst water. Dit was de reinste dierenmishandeling." (*Aquariumvissen*, tweede druk, p. 86, Gorssel: Littera Scripta Manet).

De toenmalige directeur van het aquarium van Charlottelund, A. Schiøtz, schreef in 1969: "... al worden ze [goudvissen, jvr] als zodanig nog steeds veel gehouden in verfoeilijke goudviskommen." (1969, *Akvarifisk og Planter*. Vertaling uit het Deens door H. Deumer en Fr. De Graaf, destijds conservator van het Artis Aquarium, 1971, *Elseviers Aquariumgids*, p. 54, Amsterdam: Elsevier).

Het hoofd van het aquarium van de dierentuin van Stuttgart, dr. D. Jauch, noemde vissenkommen "gevangenissen" en het houden van goudvissen in kommen "dierenmishandeling". (*Goldfische und Kois in Aquarium und Gartenteich*, 1988, GU Tier-Ratgeber, München: Gräfe und Unzer. Bewerking en vertaling uit het Duits door J. Bruin, 1996, Goudvissen in Aquarium en Tuinvijver, Baarn: Tirion natuur)

De Grote Aquariumgids zegt daarom: "We herhalen het nog maar eens: goudviskommen zouden verboden moeten worden." (1995, Paris: Sélection du Reader's Digest. Vertaling uit het Frans, 2000, p.33, Keulen: Könemann)

Deze eensgezindheid onder de deskundigen is niet verrassend. Goudvissen worden in kommen meestal niet groter dan een paar centimeter. Ze kunnen in de natuur echter veertig centimeter lang worden. Goudvissen sterven in kommen dan ook op jeugdige leeftijd (na enkele weken of maanden), terwijl ze normaal veertig jaar oud kunnen worden. Voortijdige sterfte wordt algemeen geaccepteerd als maat voor verminderd welzijn.

Op een Internationaal Symposium getiteld 'Animal Suffering and Well-being. On the State of the Science' hield V. Braithwaite vorig jaar een lezing getiteld: 'Do fish feel pain?' (21st IGN-meeting, September 20-21, 2007, Giessen, Duitsland, p. 37). Ze vertelde dat er in het vissenbrein een structuur aanwezig is die lijkt op de hippocampus bij de mens. In de menselijke hersenen heeft de hippocampus te maken met leren en herinnering. Letsels in deze hippocampusachtige structuur zorgden ook bij vissen voor slechtere prestaties op het gebied van ruimtelijk en tijdsgebonden leren en bij herinneringstaken.

Mensen kennen speciale receptoren voor de registratie van pijn. Vissen bezitten volgens Braithwaite vergelijkbare receptoren. Vissen bezitten ook een hersenstructuur die overeenkomt met de amygdala bij mensen. In de menselijke hersenen worden in de amygdala emotionele processen verwerkt. Letsel in deze overeenkomstige structuur bij vissen verminderde hun prestaties op het gebied van vlucht- en vermijdingsleren. Kennelijk heeft dit gebied ook bij vissen te maken met emoties.

Ik kan mij voorstellen dat het voor kinderen een vormende ervaring kan zijn als hun goudvis doodgaat nadat ze hem hebben verwaarloosd. Maar kennelijk gaan goudvissen in kommen sowieso binnen een paar weken of maanden dood, ook als men de vis naar beste weten zorgvuldig heeft verzorgd. Het is de vraag of men dit kinderen moet aandoen. Vissenkommen zijn al verboden in Duitsland, Oostenrijk en delen van Italië. Dierenwinkeliers lijken het grootste probleem te vormen bij het invoeren van een verbod. Zij blijven om commerciële redenen vissenkommen aanprijzen als geschikt voor een paar goudvissen. Ik vraag me af of dierenartsen hier met hun gezag geen voorlichting tegenover kunnen stellen.

Jeroen van Rooijen, Gedragsbioloog, Wageningen.

REACTIE VAN PETER WERKMAN

Geachte heer van Rooijen,

De vissenkom heeft nog nooit zo nadrukkelijk in de publieke en politieke belangstelling gestaan als de laatste maanden. Mensen hebben (snel) hun mening klaar over wat wel, maar vooral ook over wat niet mag of zou mogen. Dat is op zich goed, maar die meningen horen wel onderbouwd te zijn.

In uw brief citeert u een aantal uitspraken van auteurs waarin zij zeggen dat (goud)vissen niet in een kom thuishoren. Deze uitspraken lijken eerder opmerkingen en (emotionele) gevoelens weer te geven dan dat zij op wetenschappelijke gronden zijn gebaseerd.

In Nederland zijn enkele (niet officiële) proeven gedaan om de kwaliteit van het water in een vissenkom te vergelijken met water uit een

Is de vissenkom een bedreiging voor het welzijn en de gezondheid van zijn bewoner? (Foto: Peter Werkman)

'normale' bak. Mits op de juiste wijze gevoederd en water ververst wordt, is geen verschil in kwaliteit tussen de beide typen water gevonden. Om meer recht te doen aan de afwijzende meningen is een grootschaliger onderzoek nodig, niet alleen naar de waterkwaliteit, maar ook naar de kwaliteit van leven, het welzijn, het gedrag, de gezondheid en de levensduur van vissen in bakken en kommen.

Alle factoren die stress kunnen opleveren, moeten worden vermeden. Het vergrotende effect van het bolle glas kan bij vissen bijvoorbeeld een schrikreactie geven als mensen of dieren vlakbij de kom komen. Het is mogelijk in het bloed van vissen, maar zelfs ook in het zwemwater, het gehalte aan cortisol (stresshormoon) te meten. Hierdoor wordt objectieve informatie verkregen.

U concludeert erg makkelijk dat goudvissen in kommen ondanks soms goede verzorging binnen een paar weken of maanden doodgaan.

De vissenkom zelf is echter niet de factor waardoor vissen (te) snel sterven. In Nederland worden grote aantallen goudvissen verkocht, veel meer dan men zou verwachten bij een levensduur van minstens twintig jaar. Ik schat dat de gemiddelde levensduur van een goudvis in gevangenschap ongeveer zes maanden is.

Die korte levensduur is voor een deel te wijten aan onvoldoende kennisoverdracht bij de verkoop van vissen over de houderij en de verzorging. Er worden nog steeds impulsaankopen gedaan, bijvoorbeeld door vrijdagmiddag nog gauw even een bakje met grint, wat planten en een paar vissen te kopen om dat op zaterdag cadeau te geven.

Veel vissen worden ziek of gaan dood als gevolg van onvoldoende kennis over de kwaliteit van het zwemwater. Sommige eigenaren denken dat er niets aan de hand is zolang het water helder is. De vissen zelf zijn dan de graadmeter voor de waterkwaliteit. "Mijn vis doet raar, zou er iets met het water aan de hand zijn?" Zorgen dat een aquarium met een filter goed functioneert voordat er vissen inkomen, gebeurt in de praktijk zelden. Bij het schoonmaken van kleine bakken (vispijpen) of viskommen worden door onwetendheid fouten gemaakt. In de keuken wordt de kom of bak leeggemaakt, de vissen en planten gaan in een bekertje, het grint wordt met goed heet water afgeborsteld. De kom wordt met afwasmiddel schoongemaakt. Dan wordt schoon (koud) water in de bak gedaan, het grint, de vissen en planten worden teruggezet en de vissen kunnen er volgens de eigenaar weer een paar weken tegen. Het is eigenlijk verbazingwekkend dat zoveel vissen deze mishandeling nog overleven!

Nog vaak blijkt dat mensen vinden dat een zieke vis een dode vis is. Er zijn echter goede behandelmethoden en middelen beschikbaar. Ook speelt de laconieke houding van mensen een rol: "Mijn vis is dood, morgen koop ik wel een nieuwe." De aaibaarheid van een vis is lager dan van een warmbloedig dier. Ook de lage aanschafprijs van een vis blijkt een rem te zijn op het vragen om advies of het gebruiken van middelen voor een behandeling. Gelukkig worden steeds meer mensen zich bewust van het feit dat vissen het net als andere huisdieren waard zijn om een dierwaardig bestaan te hebben. Uw opmerking dat het doodgaan van een verwaarloosde vis een vormende werking op kinderen zou hebben, onderschrijf ik niet.

Als dierenwinkels het grootste probleem lijken te zijn doordat ze viskommen blijven verkopen, zou het zinvol zijn deze branche direct te benaderen. Dierenartsen zijn best bereid het afwijzen van vissenkommen te ondersteunen (zie mijn artikel 'De vissenkom en de waterkwaliteit' in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* 2007;132:524 – 528) maar bij het aanschaffen en de houderij van vissen in kommen worden zij nauwelijks gehoord en nog minder geraadpleegd.

Mijn conclusie en antwoord op uw brief is dat het probleem van de vissenkom relatief klein is ten opzichte van de fouten (met als gevolg ziekte en sterfte) die worden gemaakt bij de aankoop, verzorging, voeding en houderij van de goudvis.

Peter Werkman, dierenarts te Leusden.

Recent is verschenen het boek Fish Welfare van Edward Branson 300 blz., Blackwell Publishing, ISBN 9781405146296, een zeer lezenswaardig boek waarin alle aspecten met betrekking tot het houden van zowel consumptievis als siervis worden besproken.

FIV: geen doodvonnis

Karin de Lange

De Europese adviesraad voor kattenziekten (ABCD) maakte onlangs de eerste richtlijnen bekend voor de preventie en behandeling van infecties door het feline immunodeficiëntie virus (FIV).

Infectie door FIV wordt gekenmerkt door een lange latente of asymptomatische fase die maanden of jaren en soms zelfs levenslang kan duren. Tijdens deze fase blijft de kat relatief vrij van de typische ziekteverschijnselen (zoals chronische tandvleesontsteking, chronische rhinitis, lymfadenopathie, immuungemedieerde glomerulonefritis en gewichtsverlies). Veel klinische verschijnselen worden niet irect door FIV veroorzaakt, maar treden op als gevolg van de immunodeficiëntie. Het is dus belangrijk FIV-positieve katten regelmatig te onderzoeken op secundaire infecties.

GEEN DOODSTRAF

Positieve resultaten verkregen met 'in-huis'- of sneltesten bij katten uit een populatie met een lage prevalentie (bijvoorbeeld jonge katten zonder uitloop of fokdieren) dienen altijd te worden bevestigd door een laboratorium.

"Katten moeten nooit worden geëuthanaseerd uitsluitend op basis van een positieve FIV-test", benadrukt Margaret Hosie (Universiteit van Glasgow), ABCD-lid en internationaal erkend deskundige op het gebied van FIV. "FIV-geïnfecteerde katten hebben vaak een goede levensverwachting zolang ze vroegtijdig worden behandeld tegen secundaire infecties."

Ook FIV-testen in kittens dienen met zorg geïnterpreteerd te worden, aangezien jonge kittens van FIV-geïnfecteerde poezen seropositief kunnen testen door de maternale antistoffen. Zulke kittens moeten op een leeftijd van zestien weken opnieuw worden getest. In zeldzame gevallen kunnen maternale antistoffen tot zes maanden aanwezig blijven en kittens met een seropositieve uitslag op zestien weken moeten twee maanden later nogmaals getest worden.

MANAGEMENT

"FIV-geïnfecteerde katten moeten minstens om de zes maanden een diergeneeskundige 'check-up' krijgen", voegt Dr Hosie toe. "Indien er ziektesymptomen zouden verschijnen, kan er vroegtijdig een behandeling worden ingezet." Bij een 'check-up' hoort een gewichtscontrole en routine laboratoriumonderzoek zoals een bloedbeeld en biochemie.

De eventuele risico's en voordelen van routinevaccinatie van FIV-geïnfecteerde katten dienen voor elk geval apart overwogen te worden. Het infectierisico is bijvoorbeeld bijzonder laag bij oudere katten zonder buitenloop die voorheen regelmatig gevaccineerd werden. In dat geval is het waarschijnlijk aan te raden geen 'booster'-vaccinaties te geven. Aan de andere kant is vaccinatie sterk aan te raden bij FIV-positieve katten met een hoge kans op blootstelling aan andere pathogenen (bijvoorbeeld katten met vrije uitloop).

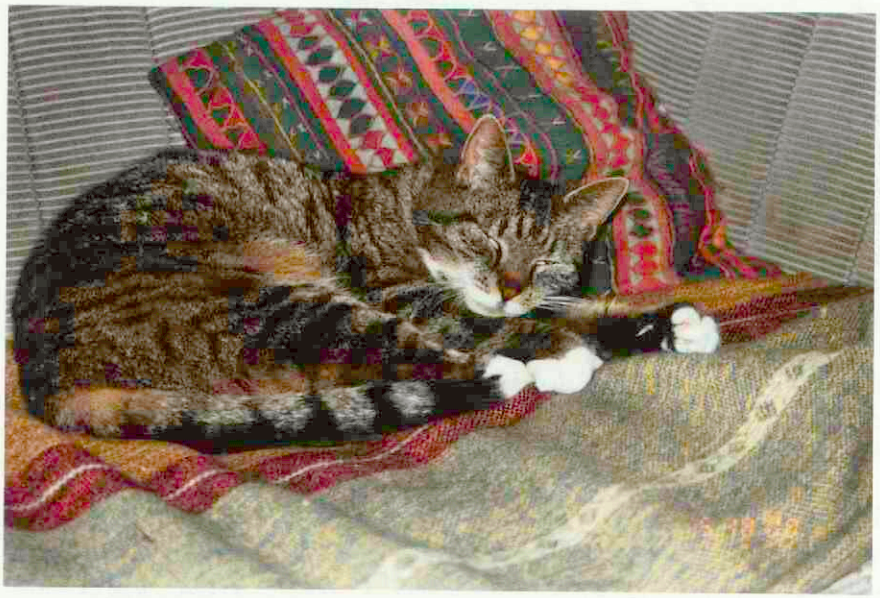
PREVALENTIE

FIV, een wereldwijd endemisch virus, werd voor het eerst geïsoleerd in 1986. Er bestaan vijf verschillende subtypes. Subtypes A en B komen het meeste voor in Europa. De prevalentie is sterk variabel, met schattingen van 1 à 14 procent bij gezonde katten en tot 44 procent bij zieke katten. De infectie wordt voornamelijk tijdens het bijten overgedragen via het speeksel. Het virus kan slechts enkele minuten overleven buiten de gastheer en is gevoelig voor alle ontsmettingsmiddelen inclusief gewone zeep.

Verdere informatie of 'downloads' van de volledige tekst van de ABCD FIV-richtlijnen zijn beschikbaar op www.abcd-vets.org. Deze richtlijnen geven ook aanbevelingen voor bijzondere situaties zoals in kattenfokkerijen en bij katten die worden behandeld met corticosteroïden.

De richtlijnen voor FIV werden aangenomen op de zevende vergadering van de ABCD, gehouden in München (Duitsland) van 24 tot 26 oktober jongstleden.

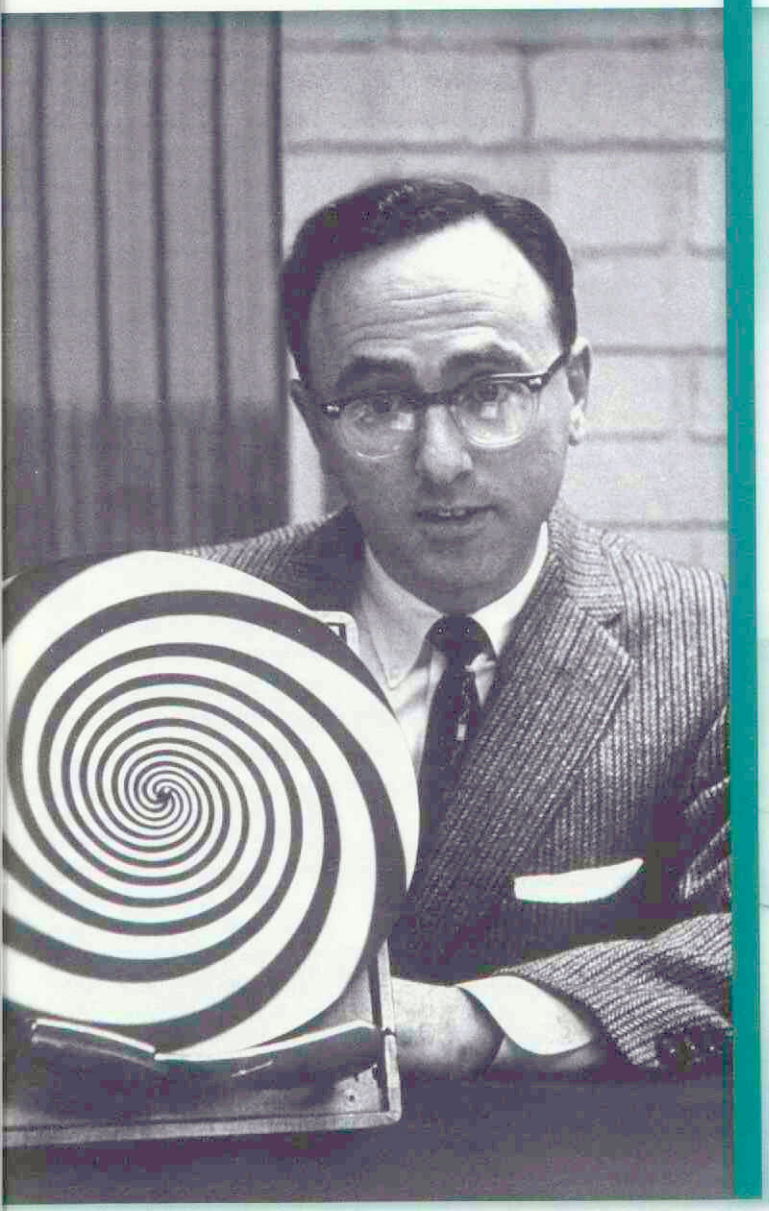
Karin de Lange is persvoorlichter van ABCD.



Met FIV geïnfecteerde katten blijven door de lange latente of asymptomatische fase vaak relatief vrij van de typische ziekteverschijnselen.

Sedatie

HET VERLEDEN IS VOORBIJ



Sedatie en premedicatie

DE TOEKOMST IS HIER

- De meest specifieke α2 adrenoreceptor 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 premedicatie

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(11): 49-56, 1993
2 Kharasch ED et al. Ketamine as a probe for medetomidine stereoisomer inhibition of human liver microsomal drug metabolism. Anesthesiology, 77, 1208-1214,1992
3 Study MPV 00-05

Dexdomitor®, werkzame stof: Een ml bevat 0,5 mg dexmedetomidine hydrochloride overeenkomend met 0,42 mg dexmedetomidine. • Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. EU/2/02/033/001 - REG NL 10306 - UDD • **Doeldier:** honden en katten • **Indicaties:** Niet-invasieve, matig tot gemiddeld pijnlijke procedures en onderzoeken waarbij immobilisatie, sedatie en analgesie vereist zijn bij honden en katten. Premedicatie bij katten voorafgaand 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 voorafgaand 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 gebruik. 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 gebruiken 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 het 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 de ademhalingsfrequentie een bleke en/of blauwachtige verkleuring van de slijmvliezen bij normale arteriële oxygenatie; braken, spiertremoren, aritmieën met brady- en tachycardie, waaronder uitgesproken sinusbradycardie, 1e en 2e graads AV blok en sinusarrest. Voor verdere bijwerkingen: zie bijsluiter. • **Speciale waarschuwingen:** De veiligheid van dexmedetomidine is niet vastgesteld bij mannelijke fokdieren. Tijdens sedatie kunnen bij katten vertroebelingen van het hoornvlies optreden. De ogen dienen met een daartoe geschikte oogzalf te worden beschermd. • **Bewaren:** Niet invriezen. Houdbaarheid na eerste opening van de flacon: 28 dagen bij 25°C. Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren. • **Verdere informatie:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com).

BPXMC 11120702

Een teek? Pak 'm beet!

De 'toolkit' over teken en de ziekte van Lyme is geactualiseerd en weer beschikbaar voor publiekscommunicatie via het 'downloadcenter' van het Centrum Infectieziektenbestrijding van het RIVM. Het afgelopen jaar bleken de 'toolkit' en de campagne 'Een teek? Pak 'm beet' bijzonder succesvol te zijn. De veranderingen zijn dit jaar dan ook beperkt gebleven. Zo zijn er wat extra accenten gelegd, waardoor de boodschap nog beter overkomt.

Een inhoudelijke verandering is dat het geadviseerde percentage DEET voor kinderen onder de twee jaar is verhoogd tot maximaal 30 procent. Daarnaast zijn afgeronde producten als zwart-witversie te downloaden. En de twee oude kleurplaten zijn vervangen door één nieuwe. Bij de ingestuurde materialen is bovendien de Duitstalige foldertekst beschikbaar die Landal Greenparks in 2007 heeft gemaakt op basis van de 'toolkit'.

DE 'TOOLKIT'

Net als vorig jaar is de 'toolkit' primair gericht op professionals die werken bij GGD'en. Maar iedereen die het publiek wil informeren, kan er vrijelijk uit putten. De enige voorwaarde is dat in ieder eindproduct een standaard disclaimer vermeld wordt. Naast vormgegeven materiaal biedt de 'toolkit' ook nu weer losse teksten, illustraties en foto's. Iedereen kan er gericht uit kiezen en het materiaal verwerken tot bijvoorbeeld een eigen persbericht, een artikel voor huis-aan-huisbladen, een bericht voor de eigen site en een 'fact sheet' voor kinderen. De onderdelen zijn gemakkelijk te downloaden.

WEEK VAN DE TEEK

De lancering van de aangepaste 'toolkit' hing samen met de Week van de teek. Vanuit verschillende invalshoeken is er in de week van 31 maart extra aandacht geweest voor teken en de ziekte van Lyme. Tot de betrokkenen behoorden Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en Scouting Nederland. De uitzending van het middagprogramma Apperitivo van RTL 4 in samenwerking met de Serviceapotheek op 27 maart waarin dit onderwerp aan de orde kwam, is te vinden op het 'downloadcenter', onder 'Audio/video'. Meer over de Week van de Teek is te lezen op www.weekvan deteek.nl.

MATERIAAL BESTELLEN

Het is mogelijk om via Postbus 51 posters en folders te bestellen. Het gaat om de landelijke versies. In het afzenderveld wordt voor meer informatie verwezen naar de regionale GGD. Organisaties kunnen maximaal tweeduizend folders en vierhonderd posters bestellen, particulieren alleen enkele exemplaren.

DELEN

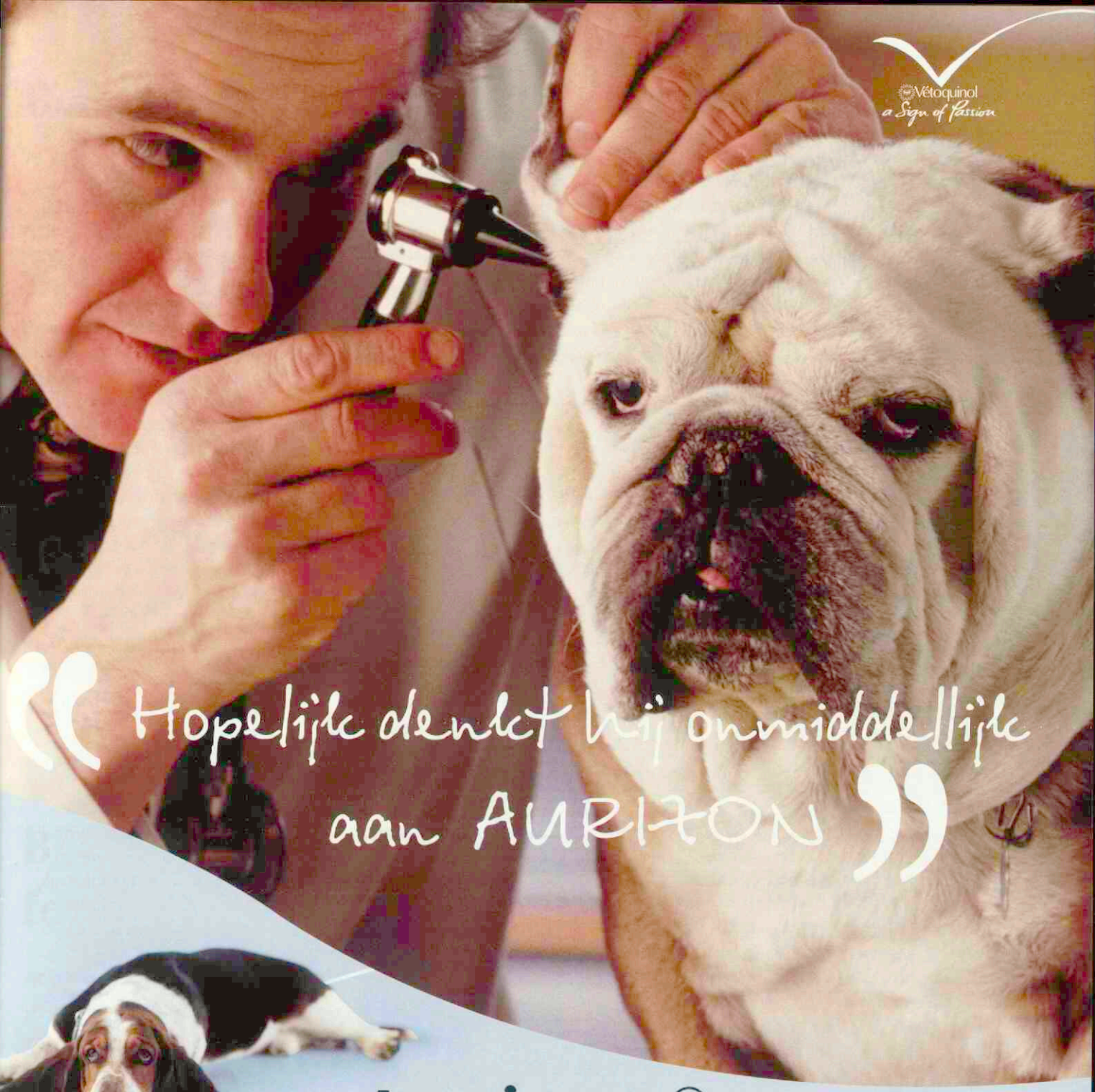
Iedereen wordt van harte uitgenodigd eindproducenten in te sturen die gemaakt zijn met behulp van het 'downloadcenter'. Ook wordt het Centrum Infectieziektenbestrijding van het RIVM graag geïnformeerd over andere activiteiten op het gebied van publiekscommunicatie over infectieziekten. Gebruik hiervoor het elektronische formulier in de 'toolkit'.

'DOWNLOADCENTER'

Het 'downloadcenter' is te vinden op: http://downloadcenter.infectieziekten.eu/.
Via postbus 51 kunt u de landelijke folders en posters bestellen: www.postbus51.nl, klik op Brochures & Publicaties
Vragen en andere zaken kunt u aan de orde stellen via: pci@rivm.nl.

Vragen over het veterinaire beroep?
Gebruik de helpdesk voor leden van de KNMVD!

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



Aurizon®

Behandeling van infectie en pijn

Waarom niet in één keer goed?

AURIZON: marbofloxacine 3 mg, clotrimazole 10 mg, dexamethason 0.9 mg, excipiens q.s.p. 1 ml - oordruppels , suspensie **REG NL** 10277 **DOELDIER:** honden **INDICATIES:** behandeling van otitis externa veroorzaakt door zowel bacteriën als schimmels - respectievelijk bacteriën gevoelig voor marbofloxacine en schimmels (vooral Malassezia pachydermatis) gevoelig voor clotrimazol. Het product dient gebruikt te worden op basis van gevoeligheidstesten. **CONTRA-INDICATIES:** Niet toedienen aan honden met trommelvliesperforatie. Niet toedienen aan honden met overgevoeligheid aan een van de componenten. Niet toedienen aan drachtige of lacterende teven. **ONGEWENSTE EFFECTEN:** De normaal optredende bijwerkingen bij gebruik van corticosteroïden kunnen voorkomen (veranderingen van de biochemische en hematologische parameters, zoals toename van alkalisch fosfatase en aminotransferase, enige neutrofilie). Langdurig en intensief gebruik van topicale corticosteroïdpreparaten kan locale en algemene effecten veroorzaken zoals onderdrukking van de bijnierfunctie, dunner worden van de huid en vertraagde wondgenezing. In zeldzame gevallen kan het gebruik van dit product geassocieerd worden met doofheid, voornamelijk bij oudere honden en meestal van voorbijgaande aard. **DOSERING EN TOEDIENINGSWEG:** 10 druppels in het oor 1 x daags, gedurende 7 tot 14 dagen. Na een behandeling van 7 dagen dient de dierenarts de noodzaak om de behandeling met één week te verlengen, te beoordelen. Goed schudden vóór gebruik. Na toediening kan de basis van het oor kort en voorzichtig gemasseerd worden om het preparaat in de diepere delen van de gehoorgang te laten doordringen. Als het product bestemd is voor gebruik bij meerdere honden, één canule per hond gebruiken. **PRESENTATIES:** doosje met 1 flacon van 10 ml en 1 canule; doosje met 1 flacon van 20 ml en 2 canules **KANALISATIE** UDA **REGISTRATIEHOUDER:** VETOQUINOL BV - PB 3191 - 5203 DD 's-Hertogenbosch
Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar

Bluetonguevirus bij veel melkkoeien aanwezig

In ruim tachtig procent van de tankmelkmonsters die de GD heeft onderzocht zijn afweerstoffen tegen het bluetonguevirus aangetroffen. Dat betekent dat op deze bedrijven meer dan 20 procent van de melkkoeien in contact is geweest met het virus.

Dat blijkt uit de eerste resultaten van het tankmelkonderzoek van de GD. Meer dan achtduizend melkveebedrijven hebben op vrijwillige basis aan dit onderzoek meegedaan. 7461 veehouders hebben de uitslag in huis, de overige veehouders kunnen in de week van 7 april hun uitslag verwachten.

VERVOLGAANPAK

Op 6064 bedrijven (82 procent) is duidelijk sprake van een infectie. De GD geeft deze bedrijven het advies met hun dierenarts te overleggen over een beperkte of uitgebreide steekproef. Daaruit zou vervolgens blijken of voldoende koeien afweerstoffen hebben tegen bluetongue. Op basis daarvan kunnen veehouder en dierenarts in overleg beslissen of een vaccinatie nodig is of niet.

Bij 1397 bedrijven (18 procent) werden weinig of geen afweerstoffen aangetoond. Het merendeel van de melkkoeien op deze bedrijven is dus nog gevoelig voor een bluetongue-infectie. Deze bedrijven krijgen het advies te vaccineren zodra het vaccin beschikbaar is. Tot die tijd raadt de GD deze bedrijven aan de bluetongue-situatie op het bedrijf te volgen door middel van maandelijks tankmelkonderzoek. Door een vinger aan de pols te houden, kan worden vastgesteld of blauwtong de oorzaak is van eventuele gezondheidsproblemen bij het melkvee.

Veehouders die in aanmerking komen voor maandelijks tankmelkonderzoek in de periode juni tot en met september 2008, worden hierover in april geïnformeerd. Vanaf 1 mei kunnen deze veehouders een tankmonster insturen voor onderzoek. Zodra de melkkoeien zijn gevaccineerd, heeft tankmelkonderzoek geen zin meer.

De GD adviseert bedrijven om vooruitlopend op een eventuele vaccinatie preventieve maatregelen te nemen. Het gaat dan bijvoorbeeld om het opstallen van de koeien en een behandeling met insecticiden.

Uitgelicht: Het smokkelvaatje

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, etc, maar ook bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij. De verhalen worden hier verteld.

Dit vaatje is waarschijnlijk een Duits stikstofcontainertje, dat in het begin van de zestiger jaren van de vorige eeuw terechtgekomen is bij de heer Huub Laeven, die directeur was van de toenmalige Zuid Limburgse runder KI-vereniging in Wijnandsrade. De heer Laeven sprak uitstekend Duits en Frans en had daarom vele goede contacten met de over de grens gesitueerde KI-verenigingen in Duitsland (Kleef) en België (Luik). Tijdens bezoeken aan deze KI-stations ontdekte hij daar stieren, die hij goed zou kunnen gebruiken voor het Zuid-Limburgse fokprogramma.

Het smokkelvaatje.

Bovendien had men in België in die tijd al sperma van vleesstieren, die men in ons land toen nog niet had. Vleesstieren waar veel belangstelling voor was bij de leden van de vereniging. In die tijd was het importeren van sperma niet zo gemakkelijk. Ook kende men de wegen om de douanegrensposten te ontwijken. Het was voor de directeur daarom heel aanlokkelijk en niet zo moeilijk om op illegale wijze het sperma van deze stieren het land in te smokkelen. Hij gebruikte daar dit vaatje voor. Nu is spermahandel een wereldwijd gebeuren, maar in die tijd was daar nog geen sprake van. Dit vaatje markeert een beetje het allereerste begin van de internationalisering van de rundveefokkerij.

Toen de KI-stations in Limburg werden gesloten is dit smokkelvaatje in de collectie van het Nationaal Veeteelt Museum terechtgekomen.

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

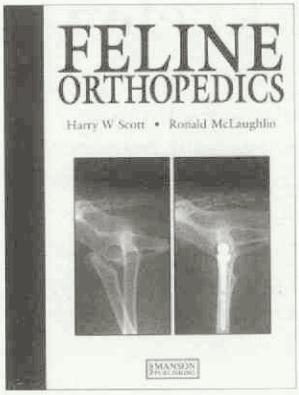
Boekbespreking: Feline orthopedics

E.P. van Dijk

Feline orthopedics. **H.W Scott en R. McLaughin, Manson Publishing Ltd, 2007, pp 400, prijs: 153 euro.**

Eindelijk een boek dat zich alleen toespitst op de kattenorthopedie. Feline orthopedics is geschreven door twee ervaren orthopeden van verschillende continenten en is een goed opgebouwd, zeer uitgebreid en overzichtelijk boek waarin alle facetten met betrekking tot de orthopedie bij de kat aan de orde komen. Het is een praktisch gericht boek dat kan worden gebruikt als leidraad bij onderzoekingen en chirurgische ingrepen. Bij de introductie wordt ingegaan op de verschillen tussen hond en kat, zowel wat betreft de fysiologie, trauma, mobiliteit, variatie in ROM van zowel de gewrichten en als de spieren.

In de eerste zeven hoofdstukken wordt daarna dieper ingegaan op de traumapatiënt, het soort instrumentarium en de hulpmiddelen die minimaal nodig zijn voor elk type orthopedische ingreep en specifiek voor de soort en plaats van de fractuur bij de kat (pen, plaat, schroef, 'interlocking' pen, kunstheup, externe fixatie et cetera). In de andere hoofdstukken komen de voor- en achterpoten, de wervelkolom, de schedel en neuromusculaire aandoeningen uitgebreid aan de orde. Dit boek beschrijft uitvoerig dat de traumapatiënt niet alleen orthopedisch onderzocht moet worden, maar ook een uitgebreid algeheel onderzoek moet ondergaan waarbij de juiste therapie wordt uitgestippeld via een beslisboom en classificatie van botfracturen. Het boek geeft ook een goed overzicht van alle voorkomende fracturen met een groot aantal (röntgen)foto's en gekleurde illustraties. De tekst, in goed leesbaar en begrijpelijk Engels is beknopt weergegeven, beschrijft vaak meerdere benaderingen en therapieën bij de fractuurbehandeling, zowel pre-, intra- als postoperatief. Verder bevat het boek veel tabellen over bijvoorbeeld gebruik van medicatie, sedativa en instrumentarium met een gedegen uitleg.

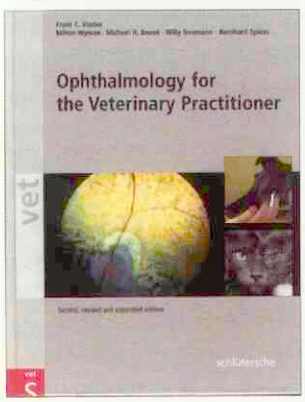


In vergelijking met andere orthopedische boeken, die vaak zijn toegespitst op de hond, is dit boek een waardevolle aanvulling voor de dierenarts die meer doet dan alleen eerstelijnsorthopedie. De prijs voor een orthopedisch boek van dit kaliber is alleszins redelijk te noemen.

Boekbespreking: Ophthalmology for Veterinary Practitioner

K.J. Esman

Ophthalmology for Veterinary Practitioner. **F.C. Stades, M. Wyman, M.H. Boevé, W. Neumann, B. Spiess, 2007, Blackwell Publishing, pp 210. Prijs: 110 euro.**



Dit boek is een nieuwe en herziene editie van een praktijkgericht boek, primair geschreven voor de veterinaire student en (tweedelijns)practicus. Er staan meer dan 180 foto's en ruim 200 afbeeldingen in. Voor de vernieuwde versie is het team van auteurs uitgebreid met prof. dr. B. Spiess (Zürich). Naast hoofdstukken over diagnostiek met de verschillende procedures en differentiële diagnoses, therapie en spoedgevallen, is het boek logisch van indeling omdat de oogstructuren worden behandeld van buiten (periorbita) naar binnen (fundusonderzoek en oogzenuw). Er wordt besloten met een hoofdstuk over rasgebonden en erfelijke oogaandoeningen.

De auteurs geven praktische tips voor het herkennen van abnormaliteiten, zoals glaucoom, trichiasis, lensluxaties en PRA, die moeilijk te diagnosticeren zijn zonder specialistische oftalmologische apparatuur. Erg praktisch is het aparte hoofdstuk met oculaire spoedgevallen waarbij duidelijk wordt aangegeven wanneer een patiënt moet worden doorverwezen en welke maatregelen daarvoor moeten worden getroffen. Er zijn de afgelopen jaren diverse nieuwe geneesmiddelen voor oogziekten beschikbaar gekomen en deze zijn in de nieuwe editie opgenomen. De betere indeling en vooral de nieuwe 'lay-out' maakt het zoeken in dit boek zeer eenvoudig. Er is een duidelijke verwijzing naar diverse andere diersoorten, zoals vogels, paarden en herkauwers. Kortom, dit boek behoort tot de basisuitrusting van de veterinaire boekenkast.

"Er liggen achter onze beslissingen hele goede redenen"

Johan Klein Haneveld

De carrièremogelijkheden voor dierenartsen zijn niet beperkt tot de praktijk. Steeds meer veterinairen kiezen voor banen in het bedrijfsleven of de kwaliteitszorg. Rolando Montessori werkte dertien jaar als dierenarts. Drie jaar geleden begon hij echter als programmamanager duurzame melkproductie bij de Nederlandse Zuivel Organisatie (NZO) in Zoetermeer, de brancheorganisatie voor de zuivelindustrie in Nederland. Hij omschrijft zijn plotselinge carrièreverandering als een boeiende ervaring: "Als je zoiets niet doet, blijft er altijd iets aan je knagen."

Tijdens zijn studie diergeneeskunde ontdekte Montessori dat hij het beroepsperspectief toch wel benauwend vond. Na zijn tweede jaar begon hij daarom met een tweede studie. Hij koos rechten. "Een studie die heel breed was. Ik hoopte dat ik daarmee ergens in het midden zou uitkomen." Toch ging hij na zijn afstuderen de praktijk in. "Ik ben begonnen als medewerker in een gemengde tweemanspraktijk in Breukelen." Na vier jaar nam Montessori het landbouwhuisdierengedeelte over en fuseerde met praktijk Het Westelijk Weidegebied in Kockengen en Harmelen. "Ik had er behoefte aan met anderen samen te werken en heb daar negen jaar met veel plezier gewerkt." Om ook op een hoger abstractieniveau actief te zijn vervulde hij bovendien verschillende bestuurstaken, onder andere bij de KNMVD, en andere activiteiten buiten de praktijk. Maar uiteindelijk liep hij voor zichzelf tegen een grens aan. "Om voldoening uit mijn werk te blijven halen, moet er ontwikkeling in blijven zitten", aldus Montessori. "De diergeneeskunde ontwikkelde zich echter niet zo snel als ik gedacht had." Hij sprak met zijn maten af dat hij een jaar later de praktijk uit zou gaan. Bij het zoeken naar een baan in de beleidssfeer kreeg hij te maken met een bepaalde beeldvorming van dierenartsen. "Mensen in het bedrijfsleven kunnen zich moeilijk voorstellen dat je als dierenarts ook op andere gebieden kunt opereren. Het vergt inspanning om je vaardigheden als dierenarts te vertalen naar wat bedrijven zoeken." Montessori nam een loopbaancoach in de hand om hem te helpen een goed beeld van zichzelf neer te zetten. Tegen het einde van het jaar reageerde hij op een advertentie van de Nederlandse Zuivel Organisatie (NZO) en werd hij aangenomen in de functie van programmamanager duurzame melkproductie.

Rolando Montessori: "Praktijkervaring zorgt ervoor dat je met gezag kunt spreken."

BRANCHEORGANISATIE

NZO is de brancheorganisatie voor de zuivelindustrie. "Wat de KNMVD is voor dierenartsen, dat zijn wij voor de zuivelindustrie," verklaart Montessori. De brancheorganisatie heeft dertien leden. De twee grootste zijn de bekende organisaties Campina en Friesland Foods, die beide tientallen vestigingen hebben. Verder gaat het vooral om kaasfabrieken, "Kleinere ondernemingen met één a twee vestigingen." Ook melkpoederfabrieken zijn lid en producenten van dranken als Yakult. Montessori vindt het een boeiende omgeving om in te werken. "De zuivel is een actieve en innovatieve industrie die een krachtige brancheorganisatie in stand wil houden. Het leuke van de zuivelsector is dat mensen er bereid zijn samen dingen op te pakken."

De belangrijkste taak van de NZO is de belangenbehartiging voor haar leden. "We zorgen voor omstandigheden waarin de zuivelindustrie zich goed kan blijven ontwikkelen." De organisatie richt zich daarbij op vier peilers, elk met een beleidscommissie en een programmamanager. Montessori is zelf secretaris van de Commissie Duurzame Melkproducten, de eerste pijler van de NZO. Aspecten die daarin aan de orde komen zijn de kwaliteit van boerderijmelk, diergezondheid, voedselveiligheid van diervoeders en dergelijke. "Maatschappelijke ontwikkelingen worden steeds belangrijker," verklaart Montessori. "Denk aan de weidegang, het klimaat en duurzaamheid in het algemeen." De belangrijkste milieueffecten treden op in de onderliggende schakels van de zuivelketen. "In onze sector worden broeikasgassen bijvoorbeeld vooral geproduceerd in de melkveehouderij en is de diervoeder- en kunstmestindustrie de belangrijkste energieconsument. De bijdrage van de zuivelindustrie zelf aan de uitstoot is veel minder. Onze producten worden er echter wel op aangesproken. Dus nemen we over de hele keten initiatieven. Een duurzaam productieproces helpt bovendien bij het verbeteren van het imago van onze producten." Een tweede pijler is die van de kwaliteit en technologie, een derde die van voeding en gezondheid. "We laten veel onderzoek doen naar de gezondheidsaspecten van zuivelproducten," legt Montessori uit. "We financieren bijvoorbeeld bij meerdere universiteiten onderzoek op dit terrein." Ook wordt veel aandacht besteed aan het

bevorderen van een goede wetgeving op het terrein van voeding. De derde pijler is het internationale zuivelbeleid.

Op al deze gebieden is het de taak van de NZO om ontwikkelingen over de lange termijn in de gaten te houden en op tijd aan de bel te trekken als de industrie actie moet ondernemen. Montessori: "De zuivelondernemingen hebben ons de opdracht gegeven het overkoepelend perspectief in de gaten te houden, zodat zij zich kunnen bezighouden met het draaiend houden van hun bedrijf. Als er niets komt uit 'Zoetermeer', komt er geen respons van de leden. Ze rekenen op ons om initiatieven te ontplooien."

De vierde pijler van de NZO is communicatie, die is verstrengeld met de andere drie. De NZO verzorgt niet langer massacampagnes ('Melk, de witte motor'). "Wij communiceren nu over specifieke punten richting consumenten. We lichten kadergroepen (huisartsen en diëtisten) in over gezondheidsaspecten van zuivel." Verder fungeert de NZO als eerste aanspreekpunt van de overheid en verzorgt ze de communicatie naar de leden. Ten slotte is er het crisismanagement. Montessori: "Op zulke momenten is de hele organisatie alleen daar mee bezig."

PROCESMANAGER

Zijn functie bij de NZO is volgens Montessori het best te beschrijven als 'procesmanager'. "Ik probeer processen steeds een stap verder te brengen, door de juiste mensen om me heen te verzamelen. Ik ben zelf geen inhoudsdeskundige, dus doe een beroep op deskundigheid van buiten. Als je het team eenmaal bij elkaar hebt gebracht, is het heel boeiend te zien hoe een project in gang wordt gezet." Hij wijst als voorbeeld op het paratuberculose/salmonellaprogramma dat is geïnitieerd door de zuivelindustrie. "Je brengt eerst een groep mensen bij elkaar, die bespreekt wat er moet gebeuren. Dat voorstel gaat naar het bestuur voor goedkeuring. Vervolgens slijp je aan het plan tot er na een jaar een heel groot project klaarligt om uitgerold te worden. Maar op kleinere schaal doe ik dit soort dingen dagelijks."

In de praktijk komt het erop neer dat Montessori veel vergadert. "Verder moet ik mijn voelhorens blijven uitsteken en de maatschappelijke ontwikkelingen in de gaten houden." Hij heeft veel te maken met de Europese en nationale regelgeving. "Dat was ook vanaf het begin mijn interesse," verklaart hij. "Ik bevind me graag op een plek waar veel dingen samenkomen." Als er iets gebeurt dat voor de leden belangrijk is, komt Montessori in actie. "Als brancheorganisatie moet je zelf je werk maken. Als wij hier niets doen, wordt er niets gedaan. In het begin schreef ik als er iets moest gebeuren een e-mail en dacht dat het daarmee wel geregeld was. Maar ik heb snel geleerd dat het zo niet werkt. Je leert hier echt strategisch denken."

MEER INTERACTIE

"Ik heb geen veterinaire baan", benadrukt Montessori. "Wel houd ik me iedere dag bezig met wat er gebeurt in de melkveehouderij." Dat hij een achtergrond heeft als dierenarts komt goed van pas, omdat het betekent dat hij over de verschillende onderwerpen kan meedenken. "Bij het werk aan het paratuberculose/salmonellaproject was het makkelijk dat ik de veterinaire kant ervan kon beoordelen." Zijn veterinaire ervaring was vooral belangrijk omdat hij het veld goed kende en over een netwerk beschikte in de melkveehouderij. "Ik heb nog steeds veel gemak van het feit dat ik weet hoe de andere kant van de keten functioneert."

Ook de NZO had er baat bij dat een dierenarts bij haar in dienst trad. "In de vleessector hebben dierenartsen traditioneel een grote rol, denk aan vleeskeuringen. De zuivelindustrie heeft van oorsprong niet zo'n relatie met de dierenarts." Dit contact begint er echter wel te komen, denkt Montessori. Zo heeft Friesland Foods er bewust voor gekozen bij de voorlichting over het paratuberculose/salmonellaprogramma dierenartsen in te schakelen." Montessori vindt het belangrijk dat er over en weer meer interactie komt tussen het begin en het einde van de keten. "Als praktiserend dierenarts hoorde ik bijvoorbeeld altijd over de 'keten' praten, maar ik wist niet wat daarmee bedoeld werd. De partijen aan het uiteinde van de keten, zoals de zuivelindustrie, weten beter wat er gebeurt aan het begin van de keten, bij de melkveehouders en dierenartsen, dan andersom." De NZO besteedt veel aandacht aan de uitwerking van beslissingen op het veld. "Er liggen achter onze beslissingen hele goede redenen, die voor veehouders en dierenartsen echter niet altijd vanzelfsprekend zijn. Als je de motieven van de verschillende partijen in de keten snapt, kun je plannen ook beter uitwerken." Doordat Montessori bij NZO binnenkwam en door het aantreden van dierenartsen bij organisaties als het COKZ komt er interactie tot stand tussen de zuivelindustrie en dierenartsen. "Mijn streven is deze communicatie nog te versterken. Diergezondheid wordt ook in de zuivel steeds belangrijker."

ADVIES

Studenten Diergeneeskunde die erover denken een ander werkterrein te kiezen, adviseert Montessori al tijdens hun studie activiteiten buiten de veterinaire wereld te ondernemen. "De faculteit is een soort gezellige familie. Je kunt zes jaar rondlopen in Utrecht, zonder iemand van buiten de Diergeneeskunde te zien." Maar als iemand van plan is iets te doen dat gerelateerd is aan de diergeneeskunde vormen een paar jaar in de praktijk een goede basis. "Bij vergaderingen zijn soms mensen aanwezig die nog nooit op een boerderij geweest zijn. Praktijkervaring zorgt ervoor dat je in zulke situaties met gezag kunt spreken."

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

Dubbeloratie Tom Stout en René van Weeren

Op 14 april jongstleden droegen in Utrecht de professoren Tom Stout en René van Weeren hun oraties voor. Prof. dr. Tom Stout sprak zijn oratie uit vanwege zijn benoeming op de leerstoel 'Inwendige ziekten en voortplanting van het paard'. Op dezelfde dag trad prof. dr. René van Weeren aan als nieuwe hoogleraar in de 'Equine musculoskeletal biology' bij de faculteit Diergeneeskunde.

'BREEDING CONFIDENCE'

De oratie van prof. dr. Tom Stout had bewust een dubbelzinnige titel gekregen, die adequaat de tweeledigheid van zijn leeropdracht weergeeft. Eén mogelijke vertaling is: 'vertrouwen in de fokkerij' ofwel: in het bevruchtend vermogen van de fokdieren of de technieken waarmee een dracht tot stand komt. Deze betekenis slaat aan bij de rol van Tom Stout als voortplantingsdeskundige én de toekomstige rol van de leerstoelgroep in zowel fundamenteel als toegepast onderzoek naar (on) vruchtbaarheid bij het paard. Een belangrijk onderwerp in dit vakgebied is spermakwaliteitsbeoordeling bij de hengst en het voorspellen van bevruchtend vermogen. De exploitatie

Prof. dr. Tom Stout wil vertrouwen kweken. (Foto: Lisanne van der Voort, afdeling Multimedia, faculteit Diergeneeskunde)

Prof. dr. René van Weeren ziet overeenkomsten tussen mens en paard wat betreft de gewrichten en pezen. (Foto: Lisanne van der Voort, afdeling Multimedia, faculteit Diergeneeskunde)

van hengsten is namelijk toegenomen. Zij worden nu geacht veel meer merries drachtig te krijgen, waardoor de kans dat men verminderde vruchtbaarheid waarneemt, hoger wordt. De bevindingen van het onderzoek naar spermakwaliteit zullen nog in de praktijk worden getest.

De tweede mogelijke vertaling van de titel is het 'kweken van vertrouwen'. Het kweken van vertouwen is volgens Stout intern nodig om er voor te zorgen dat het departement Gezondheidszorg Paard ondanks de reorganisaties van de laatste jaren (waaronder het samenvoegen van de disciplines Inwendige ziekten en Voortplanting onder een leerstoel) een veelbelovende toekomst tegemoet kan zien. De 'state of the art' faciliteiten die onlangs zijn afgerond, zullen hierbij een grote rol spelen. Voor het andere deel van de leerstoelgroep van Tom Stout, het onderzoek bij de discipline Inwendige Ziekten, zal dit op twee klinisch relevante gebieden zijn toegespitst. Het om 'the equine athlete' (spier en inspanningsfysiologie) en 'emerging diseases'. Op dit laatste gebied werkt Stout onder andere samen met de diergeneeskundefaculteit in Pretoria, Zuid-Afrika. Bij onderzoek naar de 'emerging diseases' zal hij de nadruk leggen op het feit dat het risico op de verspreiding van exotische ziektes (bijvoorbeeld Afrikaanse paardenpest) de laatste jaren dramatisch is toegenomen vanwege klimaatverandering en de aanwezigheid van vectoren die zulke ziektes van paard tot paard kunnen overbrengen. Er zullen experimenten worden uitgevoerd om te onderzoeken of de export van sperma en/of embryo's ook een bron zou kunnen zijn voor virusverspreiding.

PAARD EN DIERENARTS IN DEZELFDE LAPPENMAND

Uit een recente enquête onder dierenartsen blijkt dat arbeidsongeschiktheid in deze beroepsgroep voor meer dan 50 procent wordt veroorzaakt door aandoeningen van het spierskeletstelsel (*Tijdschrift voor Diergeneeskunde* 131 (23), 2006). Bij het (sport)paard zijn dezelfde orthopedische aandoeningen verantwoordelijk voor meer dan tweederde van de blessures. Uit de oratie van prof. dr. René van Weeren blijkt dat de overeenkomsten tussen mens en paard op dit gebied hier zeker niet ophouden. Als er meer in detail naar gewrichten en pezen wordt gekeken, blijken de overeenkomsten tussen mens en paard frappant. Zo frappant dat de Amerikaanse Food and Drug Administration (FDA) al heeft bepaald dat sommige nieuwe orthopedische ingrepen of implantaten niet meer zullen worden vrijgegeven voor de humane markt als ze niet eerst bij paarden zijn getest. Het paard is dus een belangrijk modeldier geworden in de zogenaamde translationele (vergelijkende) geneeskunde. Het mooie is dat in tegenstelling tot vrijwel alle andere proefdieren het paard hier zelf ook beter van wordt. De als bruikbaar geteste middelen zullen namelijk direct in de paardengeneeeskunde kunnen worden toegepast, aldus Van Weeren.

Mogen gezonde dieren gedood worden? Het nieuwe denken over dieren

Nina Cohen

In Nederland wordt verschillend gedacht over de omgang met dieren en over de aanvaardbaarheid van het doden van gezonde dieren. Daarom is de Wageningen Universiteit een onderzoek gestart, waarbij onder andere de mening van dierenartsen wordt gepeild.

Nederland heeft de afgelopen tien jaar te maken gehad met drie dierziekte-epidemieën: varkenspest, mond-en-klauwzeer en vogelpest. Om de epidemieën te stoppen, zijn veel zieke en gezonde dieren gedood. Dit waren niet alleen landbouwhuisdieren, maar ook hobbydieren en dieren in natuurreservaten en in dierentuinen. Deze ruimingen stuitten op weerstand onder een deel van de dierhouders en zelfs onder mensen die niet direct bij de ruimingen betrokken waren, maar wel via de media beelden van zieke of dode dieren te zien kregen. Hieruit bleek dat er in Nederland verschillend wordt gedacht over de omgang met dieren en over de aanvaardbaarheid van het doden van gezonde dieren.

NIEUWE POSITIE

Dieren werden in het verleden vooral gebruikt en gewaardeerd voor hun nut voor de mens, zoals voor de voedselproductie, als werkdier, voor de jacht of recreatie. In de afgelopen decennia is er een verandering opgetreden in ons denken over dieren, waarin dieren zelf centraal zijn gaan staan. Dierenwelzijn heeft een belangrijke rol gekregen en heeft geleid tot nieuwe wetgeving, zoals de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren en de Wet op de dierproeven. De protesten tijdens de dierziekte-epidemieën komen voort uit de nieuwe positie die dieren in onze samenleving zijn gaan innemen, en bewijst dat wij onze verantwoordelijkheden naar dieren en hun welzijn anders zijn gaan invullen.

Onderzoekers van de Wageningen Universiteit doen onderzoek naar deze veranderingen in de positie en waarde van dieren, en de morele verantwoordelijkheden die wij als mensen hebben op het gebied van hun zorg en leven. Dit onderzoek heeft als doel om aanbevelingen te doen voor nieuwe methoden om dierziektes te bestrijden, die op meer steun kunnen rekenen in onze samenleving. Hiertoe is een vragenlijst gemaakt die wordt gestuurd naar een internetpanel, bestaande uit een dwarsdoorsnede van de Nederlandse bevolking, en naar specifieke groepen, te weten: boeren, hobbydierhouders en dierenartsen. Dierenartsen zijn een belangrijke groep omdat zij als geen ander te maken hebben met de relatie tussen mensen en dieren en met dierziektes. U ontvangt deze vragenlijst binnenkort per e-mail. Wij hopen dat wij op uw medewerking kunnen rekenen. Van de resultaten houden wij u op de hoogte in dit tijdschrift.

Nina Cohen is werkzaam bij de Wageningen Universiteit op de afdeling Dier en Samenleving.

Zweedse overheid positief over buitenlandse rekrutering

Tjerk Mulder

Nederlandse dierenartsen zijn meer dan welkom in Zweden! CWI/EURES in Nederland en Zweden speelden in op de vraag naar dierenartsen in Zweden en startten een proefproject.

De aftrap van het project vond plaats in oktober 2007: klinieken uit Zweden en geïnteresseerde kandidaten uit Nederland ontmoetten elkaar op de Universiteit van Utrecht. Meer dan vijftig geïnteresseerden luisterden op deze avond naar uitleg over wat Zweden dierenartsen zoal te bieden heeft. Het resultaat was dat vier Nederlandse dierenartsen een baan aangeboden kregen.

JORDBRUKSVERKET

Ook de Zweedse staat reageert op deze positieve ontwikkeling. In Zweden is Jordbruksverket een grote werkgever van dierenartsen binnen voornamelijk de eerstelijnsdiergeneeskunde. Een dierenarts doet daar zowel grote als kleine huisdieren, afhankelijk van het station, en is in dienst van de staat. De positieve geluiden en resultaten rond het project hadden als gevolg dat ook Jordbruksverket het besluit heeft genomen in Nederland te gaan rekruteren. CWI/EURES Nederland organiseren op zaterdag 14 juni een 'Nordic Working Day' in Groningen. Jordbruksverket geeft tijdens deze dag een presentatie over het werken in Zweden als dierenarts. Daarnaast kunnen geïnteresseerde kandidaten direct solliciteren. Uiteindelijk is het streven om met ongeveer vijf kandidaten verder te gaan. Deze kandidaten hebben uitzicht op een vast contract op locaties die beide partijen met elkaar overeenkomen. Bent u geïnteresseerd of heeft u behoefte aan meer informatie? Neem dan contact op met Tjerk Mulder op Tjerk.Mulder@cwinet.nl.

Tjerk Mulder is werkzaam bij het CWI.

De dierenarts in 2015

Ludo Hellebrekers en Arjan den Hertog

In februari 2008 vond een discussiebijeenkomst plaats met verschillende actoren uit de landbouwhuisdierensector, met als thema 'Hoe ziet de dierenarts in 2015 eruit?'.

Antoon Vermeer (ZLTO), Wim Thus (Rabobank), Sybren Attema (Friesland-Foods), Toon Wilderbeek (voorheen Organon Biosciences/Intervet), Martijn Weijtens (LNV) waren op persoonlijke titel uitgenodigd om samen met Henk Vaarkamp (RDA, FD), Rens van Dobbenburgh (AUV), Anton Pijpers (GD), Jan Vaarten (FVE), Roeland Wessels (St Anna Advies) en beide auteurs vanuit de KNMVD van gedachten te wisselen over dit onderwerp. Deze bijeenkomst kwam voort uit de wens van de KNMVD te komen tot een ondersteuning en uitwerking van de beleidsvoornemens uit het KNMVD-beleidsplan 2008-2010. Daarbij wilde de KNMVD de externe belanghebbenden betrekken bij de interne discussie en beleidsontwikkeling. De op deze manier verkregen terugkoppeling kan een belangrijke bijdrage leveren aan verdere interne discussie.

DE DIERENARTS ANNO 2008

Als start van de discussie werd stilgestaan bij de mening van externen over de dierenarts van vandaag, om van daaruit de gewenste ontwikkelrichting voor de dierenarts van 2015 te formuleren. Hierbij kwam direct een aantal kritische aspecten naar voren, die nadrukkelijk moeten en kunnen worden meegenomen in de verdere evaluatie en ontwikkeling van het te voeren beleid.

Aspecten die werden genoemd, zijn onder andere dat dierenartsen onvoldoende zichtbaar zijn in het maatschappelijk debat over diergezondheid, volksgezondheid en dierenwelzijn. Daarnaast neigen dierenartsen ertoe zich in professionele zin te isolationistisch op te stellen en daarmee hun denken en handelen teveel te richten op één enkel aspect van hun pakket verantwoordelijkheden, namelijk de diergezondheid. Ook hebben dierenartsen een tamelijk negatief beeld van hun eigen rol, verantwoordelijkheid en maatschappelijke bijdrage aan de diergezondheid, de volksgezondheid en het dierenwelzijn en menen zij dat anderen dan zijzelf daarin verandering moeten brengen.

De deelnemers stelden vast dat er sprake lijkt te zijn van een paradox wat betreft de maatschappelijke waardering (die door dierenartsen wordt onderschat) en de toegevoegde waarde betreffende diergezondheid en volksgezondheid (die door dierenartsen wordt overschat). Tegelijkertijd is er naar de mening van de deelnemers duidelijk sprake van een diversiteit in waardering. Enerzijds wordt de dierenarts invloed en autoriteit toegedicht, terwijl anderzijds een beeld bestaat van onmisbaarheid en noodzakelijk kwaad. Maar uiteindelijk wordt de dierenarts nog steeds herkend en erkend om zijn/haar zorg en toewijding voor zowel het individuele als het in een koppel gehouden dier.

Als conclusie werd vastgesteld dat de dierenarts van vandaag in de gehele keten duidelijker zijn rol moet claimen, waarbij aspecten als de economie van het bedrijf, en de functie als poortwachter en hoeder van dierenwelzijn helder moeten worden verwoord. De dierenarts moet zijn/haar positie als partner in de keten voor wat betreft het 'license to produce' en 'license to sell' verdienen. Hierbij geldt in alle ketens diergezondheid, volksgezondheid en dierenwelzijn dat er uiteraard duidelijk twee verantwoordelijke partners te benoemen zijn, te weten de dierhouder en de dierenarts.

Bij onveranderd beleid ontstaat het risico dat de veterinaire professional kan worden geconfronteerd met een afkalvend aanzien en verlies aan zeggenschap en autoriteit.

DE DIERENARTS IN 2008

De dierenarts van 2008 handelt vanuit reactief, isolationistisch en probleemgericht perspectief in een beperkt deel van het speelveld, te weten diergezondheid. Zijn rol en autoriteit worden voor een belangrijk deel ontleend aan door anderen (met name overheid en keten) ingestelde wet- en regelgeving. Maatschappelijke waardering ontvangt de dierenarts vooral voor zijn ogenschijnlijke zorgzame, toegewijde en klantgerichte houding.

DE DIERENARTS VAN 2015

Gezien de achtergrond van de aanwezigen vond de discussie over 2015 vooral plaats uit het perspectief van de landbouwhuisdierensector. Maar voor wat betreft de meer algemene aspecten van het veterinaire functioneren in de toekomst werden ook de andere sectoren meegenomen, zoals gezelschapsdieren, paard en overheid en kennisinstellingen.

Binnen de gehele landbouwhuisdierensector en daarmee ook binnen de veterinaire dienstverlening in deze sector, geldt op micro- en op macroniveau dat de bedrijfseconomie uiteindelijk leidend is. Van dierenartsen wordt betrokkenheid verwacht die zich kenmerkt door een bewust denken en handelen als onderdeel van de keten. Daardoor zullen dierenartsen in de toekomst in toenemende mate worden geconfronteerd met leveringsvoorwaarden bijvoorbeeld op het gebied van geleverde expertise, documentatie en 'tracking and tracing', waarmee de keten de kwaliteit van de dienst en daarmee de verantwoordelijkheid zal trachten te borgen.

De dierenarts dient zijn/haar positie in te nemen als trotse en integere autoriteit op de terreinen diergezondheid, volksgezondheid en dierenwelzijn. De dierenarts borgt zijn werkzaamheden als onafhankelijke professional en werkt transparant aan de klinische 'monitoring' van de diergezondheid, de volksgezondheid en het dierenwelzijn. De dierenarts

DE DIERENARTS IN 2015

De dierenarts van 2015 toont initiatief en handelt vanuit een samenwerkings- en oplossingsgericht perspectief binnen het gehele speelveld van diergerelateerde onderwerpen. Kernpunten hierbij zijn diergezondheid, volksgezondheid en dierenwelzijn. Zijn rol als onmisbare ketenpartner dwingt hij af door zijn opstelling als proactieve, integere, ter zake kundige en professionele autoriteit op het gebied van alle diergerelateerde onderwerpen. Maatschappelijke waardering ontvangt de trotse dierenarts door zijn transparante en open communicatie, zijn zorgzame, toegewijde en klantgerichte houding en zijn proactieve opstelling in de maatschappelijke dialoog.

handelt in deze drie speelvelden proactief, opereert als teamspeler en toont zich te allen tijde oplossingsgericht. Daardoor wordt hij/zij blijvend herkend en erkend om zijn/haar kennis, kunde, zorg en toewijding.

Deze proactieve, integere en oplossingsgerichte houding ten aanzien van de drie genoemde speelvelden wordt gesteund door een KNMVD die zorgt voor het uitdragen van een eigen visie, en die een aantrekkelijk perspectief biedt voor zowel de dierenarts als de diergeneeskunde als geheel. De KNMVD bekleedt daarmee een voortrekkerspositie in het maatschappelijke krachtenveld en de daaruit voorkomende dialoog.

De KNMVD en de individuele dierenarts staan hierbij een onafhankelijke positie voor en tonen zich verantwoordelijk, innovatief, integer en transparant en communiceren dit naar hun omgeving.

Voor de succesvolle realisering van haar doelstellingen maakt de KNMVD afspraken met de sector en keten(s) over de onderlinge verdeling van taken en verantwoordelijkheden. Vanuit een gezamenlijke aanpak en ondersteund door de overheid wordt een (wederzijdse) borging gerealiseerd, inclusief een (tucht)rechtelijke sanctioneringsystematiek.

Als het gewenste toekomstbeeld wordt een beeld geschetst waarbij de dierenarts van 2015 wordt gezien als een gerespecteerde teamspeler die in staat is op innovatieve wijze nieuwe verbindingen tussen partijen te realiseren. De dierenarts werkt daarbij vanuit de eigen kennis, kracht en kunde en met een positief perspectief, zowel professioneel als persoonlijk. Deze dierenarts levert een evidente toegevoegde waarde aan de keten, realiseert daarmee een passend inkomen en versterkt tevens het gevoel van eigen waarde en professionele trots.

Unaniem waren de aanwezigen van mening dat in deze ontwikkeling, een cruciale rol is weggelegd voor de beroepsvereniging. De KNMVD speelt een initiërende rol in maatschappelijke discussies over diergerelateerde onderwerpen en in de overdracht van correcte wetenschappelijke kennis hierover aan relevante maatschappelijke actoren en samenleving. Op deze wijze kunnen de beroepsgroep en de KNMVD een voortrekkersrol spelen in het proces van maatschappelijke bewustwording op het gebied van dieraangelegenheden. Zij dienen hiertoe open, constructief en proactief te communiceren met alle relevante maatschappelijke actoren en de samenleving.

Ludo Hellebrekers is voorzitter van de KNMVD en Arjan den Hertog is lid van het KNMVD-bestuur.

Dag van het aangespannen paard

Patricia van Ginderen

Ook dit jaar zal het terrein van de faculteit Diergeneeskunde aan de Uithof in Utrecht voor een dag geheel in het teken staan van de aangespannen sport. Op zaterdag 24 mei 2008 vindt namelijk voor de zeventiende maal de Dag van het aangespannen paard plaats. Het bestuur van Stichting 'Dag van het Aangespannen Paard', die bestaat uit zes veterinaire studenten, zorgt er samen met ruim twintig commissieleden en meer dan honderd vrijwilligers uiteraard weer voor dat het een feestelijke en gezellige aangelegenheid wordt, die u zeker niet mag missen!

Een van de belangrijkste onderdelen van de dag is de oefenmarathon. De deelnemers aan deze marathon laten hun kunsten zien door met paard en wagen onder andere door verschillende prachtige themahindernissen te manoeuvreren. De beste aanspanningen strijden aan het einde van de dag in de hoofdring tegen elkaar tijdens de 'Grande Finale', om uit te maken wie zich winnaar van de Dag van het aangespannen paard 2008 mag noemen.

Voordat deze 'Grande Finale' plaatsvindt, zal de hoofdring de hele dag gevuld zijn met allerlei concoursrubrieken, demonstraties van onder andere oude landbouwwerktuigen en prachtige Friese hengsten, een

De marathon.

rassendefilé en spectaculaire shows zoals die van de Future Guys en het Nederlands Hackney Stamboek.

PAARDENSPORT

Natuurlijk hoeft u niet enkel aan uw stoel gekluisterd te blijven. Ook in het strodorp is veel te zien en te beleven. Zo zijn er kraampjes vol artikelen op het gebied van de paardensport en zijn diverse stamboeken vertegenwoordigd. Ook de kleintjes onder ons kunnen zich tijdens de Dag van het aangespannen paard geheel uitleven. In de kindertuin zijn verschillende spelletjes te doen, kan men zich laten schminken en kunnen kinderen ponyknuffelen en buikpijn krijgen van de overvloed aan suikerspinnen.

Buiten het terrein van de Dag van het aangespannen paard vindt een koetsentocht plaats. Prachtig authentieke rijtuigen trekken in de middag door Utrecht en omgeving en ook het publiek kan hiervan meegenieten tijdens een kort bezoekje aan de hoofdring. Hier worden de koetsen door een deskundige jury beoordeeld op onder andere originaliteit.
's Avonds wordt de rit voortgezet door de binnenstad van Utecht, waarbij ook de Dom niet wordt overgeslagen.

Het goede weer hebben we al afgekocht, dus bij dezen willen wij u van harte uitnodigen op de Dag van het aangespannen paard, zodat het ook dit jaar een geweldig evenement wordt. Uiteraard is de toegang tot het faculteitsterrein helemaal gratis.

Wilt u meer informatie over het exacte programma? Bezoek dan onze website: www.dagvanhetaangespannenpaard.nl.

Op het terrein van de faculteit Diergeneeskunde vindt voor de 17e keer de Dag van het aangespannen paard plaats.

Proteq Dier & Zorg en Corilus starten pilot

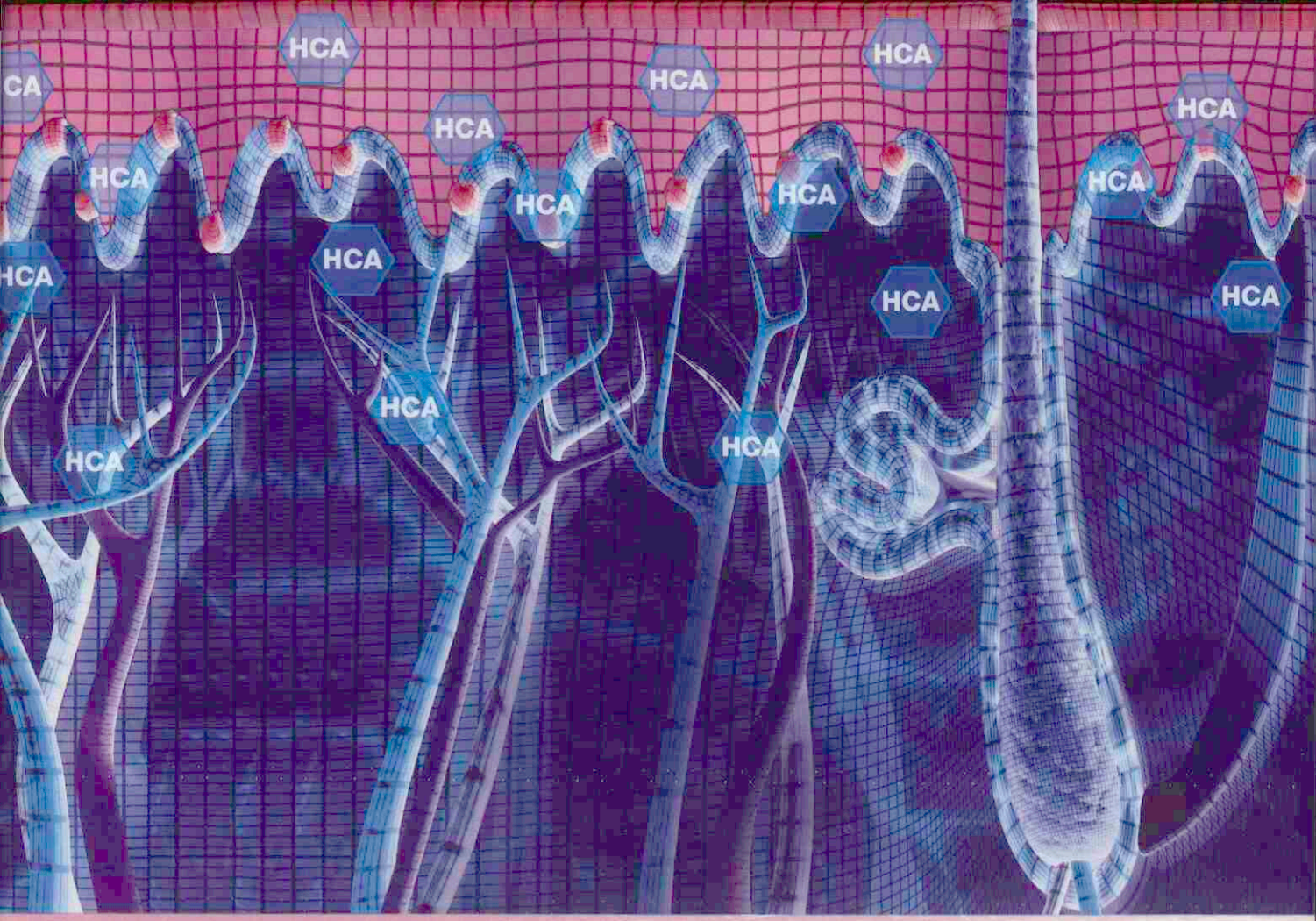
Proteq Dier & Zorg en Corilus starten in het voorjaar 2008 een 'pilot' waarbij het administratieve systeem van de dierenartspraktijk en dat van de verzekeraar worden gekoppeld. De koppeling levert de dierenarts en de huisdiereneigenaar groot gemak op. Na de invoering van een declaratie verloopt de claimafhandeling snel en bijna geheel automatisch. De rekening van de dierenarts is snel betaald. En de klant hoeft niet langer ingewikkelde formulieren in te vullen. Een van de pijlers van Proteq Dier & Zorg is een snelle en efficiënte afwikkeling van declaraties tegen lage kosten. De 'pilot' start met enkele representatieve praktijken. Na de evaluatie in het najaar wordt het vervolgtraject uitgewerkt.

inge.plaatsman@proteq.nl

Praktijkmanagement op maat

Royal Canin introduceert in samenwerking met Feedback Training & Consulting 4yourpractice, een interactief, meerjarig praktijkmanagementprogramma. Dit richt zich op zowel dierenartsondernemers als dierenartsen in loondienst en bestaat uit meerdere onderdelen. Met de scan4yourpractice komt men binnen enkele minuten veel te weten over de praktijkvoering en de mogelijke aandachtsgebieden. Als vervolgstap kan worden deelgenomen aan diverse workshops4yourpractice, waarbij specifieke problemen worden behandeld in kleine groepen (tien personen). Om op de langere termijn ondersteuning te bieden, wordt iedere workshop gevolgd door een follow-up4yourpractice programma, dat bestaat uit praktijktips en -trucs en een intervisiebijeenkomst. De scan4yourpractice is te vinden op www.4yourpractice.nl en wordt strikt vertrouwelijk behandeld. De eerste workshop over 'Stress in de praktijk, hoe gaat u er mee om?' vindt plaats op 4 juni in de regio Zeist en op 10 juni in de regio Eindhoven. De andere twee workshops starten na de zomervakantie, in september.

www.royalcanin.nl/4yourpractice.



HET EERSTE CORTICOSTEROÏD DAT EFFECTIEF IS IN DE HUID EN NERGENS ANDERS

Hydrocortisonaceponaat (HCA) behoort tot de nieuwe generatie corticosteroïden voor de huid:

- activatie, opslag en afbraak **in** de huid
- **geen** waarneembare systemische bijwerkingen
- makkelijk toepasbare spray

CORTAVANCE™

ALLE VOORDELEN ZONDER DE NADELEN

Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Productinformatie: Cortavance EU/2/06/069/001. **Samenstelling:** hydrocortisonaceponaat 0,584 mg/ml. **Doeldier:** hond. **Indicaties:** symptomatische behandeling van inflammatoire en jeukende dermatosen. **Contra-indicaties:** niet toepassen op huidzweren. **Kanalisatie:** UDA. **Voor meer informatie:** Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

VOORZITTERSCOLUMN

De dierenarts en de VWA

De dierenarts bij de VWA staat de afgelopen maanden volop in het nieuws. De dierenarts heeft samen met de overheid een belangrijke taak bij de preventie van dierziekten en de bescherming van de volksgezondheid. Deze taak is vastgelegd in Europese en Nederlandse wetgeving.

Dit staat in schril contrast met de berichten die we in de media lezen: er is een tekort aan officiële dierenartsen en dierenartsen willen niet bij de VWA werken. In sommige berichten wordt de indruk gewekt dat dierenartsen hun werk niet goed doen. Met andere woorden: de dierenarts die voor de overheid werkt heeft geen goed imago.

Sinds december vorig jaar praten KNMVD en VWA over de positie van de dierenarts bij de VWA. Beide partijen zijn ervan overtuigd dat de dierenarts bij de VWA een belangrijke functie vervult en dat het daarom belangrijk is dat de positie van de dierenarts verbonden aan de VWA verbetert. Het gaat niet alleen om de dierenartsen die al verbonden zijn aan de VWA maar ook de dierenarts in opleiding. Werken bij de VWA is een goed carrièreperspectief.

De gesprekken tussen de KNMVD en de VWA zijn voor twee groepen belangrijk. Voor de practitioners moet er een goede regeling komen voor bezoldiging, opleiding en begeleiding. Voor de VWA-dierenarts moet worden gewerkt aan het carrièreperspectief binnen de VWA-organisatie. Voor beide groepen gaan de gesprekken de goede kant op. De VWA heeft een werkgroep ingesteld die met voorstellen moet komen en verantwoordelijk is voor de implementatie hiervan. De officiële dierenarts is een baan die ertoe doet: een poortwachtersfunctie op het terrein van dierenwelzijn, diergezondheid en volksgezondheid.

Jules Rojer

Clusterkeuze voor Dummies

Antoinette Gelissen

Het is net de belastingdienst: leuker kunnen we het niet maken, wel makkelijker. Dat is nu net het doel van dit artikel: de aankomende KNMVD-bestuursverkiezing begrijpelijk maken, te beginnen met de keuze van de clusters. U krijgt namelijk als KNMVD lid binnenkort een formulier opgestuurd waarop u een cluster kunt kiezen, als eerste stap van de bestuursverkiezing.

U kunt kiezen uit drie clusters:
1. Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (GGL) Koppelgehouden dieren;
2. Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren (GGG) en Groep Geneeskunde Paard (GGP) Individueel gehouden dieren;
3. Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg (GKZ) en Dierenartsen In Bedrijfsleven (DIB) Volksgezondheid en bedrijfsleven.

Bij de meeste leden rijst waarschijnlijk de vraag 'waarom is het belangrijk dat ik op een cluster stem?'. Voor het KNMVD bestuur zijn zes zetels te verdelen. Elk cluster krijgt in ieder geval één zetel. De overige drie zetels worden verdeeld aan de hand van het aantal stemmen dat een cluster krijgt. Dus hoe meer stemmen een cluster krijgt, hoe meer kandidaten uit dat cluster in het KNMVD-bestuur kunnen plaatsnemen. De vertegenwoordiging van uw belangen hangt dus af van uw clusterkeuze. Neem daarom even de moeite om bewust een cluster te kiezen die bij u past en draag een steentje bij aan uw belang. De clusterkeuze is overigens onafhankelijk van uw keuze uit de kandidaten voor het bestuur (stap twee van de bestuursverkiezing). U hoeft dus niet een kandidaat te kiezen uit het cluster waar u op heeft gestemd.

Antoinette Gelissen is lid van het DIB-bestuur.

Actief tijdens VUT en pensioen

Peer Zwart

In april 1990 werd evenals enkele voorafgaande jaren een ministerieel besluit afgekondigd dat men al met zijn zestigste met de VUT kon gaan. Daar had ik goed op gelet omdat het met de economie wat slechter ging, zodat de dreiging kon ontstaan dat een vacature niet zou worden opgevuld. Dit was een goede inschatting. Het duurde nog twee jaar voor Jaap van Dijk als mijn opvolger werd benoemd.

Aangezien de afdeling Bijzondere Dieren slechts drie stafleden telde, zou het een flinke aderlating zijn als er een staflid vertrok. Onderling hebben we daarom afgesproken dat ik normaal zou blijven werken totdat er een opvolger zou zijn benoemd. Doordat ik een aantal officiële functies niet meer mocht vervullen, bleef er meer tijd over voor onderzoek, begeleiding van studenten en promovendi, en secties. Het was een fijne tijd.

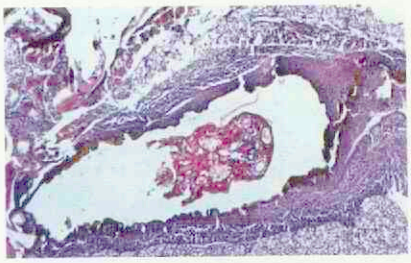
DIGITAAL SYSTEEM

Al lang van tevoren had ik overwogen wat ik zou gaan doen bij mijn VUT of pensioen. Mijn project zou een elektronische literatuurdatabank voor dierentuindierenartsen worden. In de loop van tien jaar bracht ik ongeveer 30.000 publicaties samen in een digitaal systeem. Door de vernieuwing van het hoofdgebouw kwam daar vrij kort geleden nog een taak bij, namelijk het digitaliseren van mijn oude kaartsysteem.

Doordat er in 1955 een overzicht was verschenen van de literatuur over dierentuindieren (zoogdieren en vogels) in de periode van 1828 (het jaar van oprichting van de Londense dierentuin) tot 1954 en ik in 1955 bij het Instituut voor Tropische en Protozoaire ziekten begon met de 'Dierentuinafdeling' en vanaf dit moment veel literatuur verzamelde, bestaat er nu een vrijwel ononderbroken literatuuroverzicht over de periode 1828 tot 2007. In de loop der jaren is ongeveer een derde van alle publicaties verzameld (met uitzondering van die over nieuwe soorten parasieten). Behalve het digitaliseren van het oude kaartsysteem, moeten nog meer dan 10.000 publicaties uit de laatste jaren in het systeem worden gebracht en van trefwoorden worden voorzien. Elk jaar worden de verwerkte publicaties betreffende reptielen en amfibieën doorgegeven aan Breck Bartholomew. Deze voegt ze dan toe aan zijn zeer uitgebreide database 'Herplit', die via het internet te consulteren is. Op deze manier blijf ik redelijk bij op mijn vakgebied.

PATHOLOGIE

Jaap van Dijk en later Andrea Gröne stonden toe dat ik pathologie bleef bedrijven aan de hand van materiaal dat mij persoonlijk werd toegezonden. Ik ben ze daar veel dank voor verschuldigd en kon me zo blijven inzetten voor de veterinaire pathologie in Utrecht. Mede daaruit zijn



Tweevlekkrekel (*Gryllus bimaculatus*). Een voedermijt is in een van zijn tracheeën gekropen. Er is een uitgebreide weefselreactie rondom de trachea.

sinds 1990 ruim honderd publicaties voortgekomen. Van nieuwe ziekten of bijzondere pathologische verschijnselen worden dia's gemaakt. Sinds mijn vertrek van de faculteit zijn dat er naar schatting ongeveer 20.000. Ze zijn allemaal voorzien van gegevens over de diersoort, het sectienummer, de diagnose en voor microscopische beelden ook de kleuring en de gebruikte vergroting. Een afgeleide van dit werk is dat ik op onregelmatige tijden duplicaten van de gemaakte dia's toezend aan Noah's Arkive. Deze organisatie selecteert daaruit dia's die zij toevoegt aan een verzameling die op Amerikaanse universiteiten wordt gebruikt voor onderwijsdoeleinden.

In 1982 spraken collega dr. Karl Gabrisch en ik er na afloop van een symposium over kleine knaagdieren op een tramhalte over dat er eigenlijk een boek zou moeten worden geschreven over bijzondere dieren die in huis werden gehouden. 24 maanden later verscheen de eerste druk van *Krankheiten der Heimtiere*. Daaraan werkte ik ook na mijn pensionering nog door. In 2007 verscheen de zevende druk, een 'update' van de volledig herziene zesde druk uit 2005. Als (mede-)eindredacteur en auteur van meerdere hoofdstukken brengt het herzien voor mij vrij veel werk met zich mee. Het is echter fijn te merken dat er veel belangstelling voor bestaat. Tot op heden zijn er van dit boek ongeveer 25.000 exemplaren gedrukt. Sinds 2000 werkt collega Kollias aan een Engelse vertaling, die nu praktisch klaar is. Ook daaraan heb ik meegewerkt, vooral om de literatuur weer 'up to date' te maken. Een interessant

ARTIKELEN

Binnen de Commissie Senioren KNMVD houdt de projectgroep TvD zich bezig met het aanmoedigen van seniordierenartsen om in ons tijdschrift een artikel te schrijven of te vertellen over hun huidige activiteiten als seniordierenarts. De projectgroep meent dat dergelijke artikelen niet alleen voor senioren een aanwinst kunnen zijn, maar voor iedere lezer interessante gegevens kunnen bevatten, voor nu of later. De projectgroep dankt prof. dr. Peer Zwart die zijn activiteiten heeft samengevat en beschreven. De projectgroep ziet aanmeldingen voor deze rubriek heel graag tegemoet. U kunt zich aanmelden via de KNMVD. e-mailadres: i.van.den.berg@knmvd.nl.

Meelwormen (*Tenebrio molitor*). Algemeen ziek. Sommigen lagen krom. Ze bewogen zich stijf, de uiteinden waren donker verkleurd. (Infectie met *Microsporidium* sp.).

aspect daarbij is dat alle titels (bijvoorbeeld ook Poolse en Hongaarse) in het Engels moesten worden vertaald.

VOORDRACHTEN

Ik nam en neem nog jaarlijks deel aan meerdere veterinaire symposia en congressen, maar uitsluitend als ik daar ook een bijdrage kan presenteren. In dit verband is het interessant te vertellen over de Aktions Gesellschaft Reptilien und Amphibien Krankheiten (AGARK). Dit was een initiatief van de heer I. Pauler, voorzitter van de Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde, bedoeld om dierenartsen met belangstelling voor ziekten van reptielen en amfibieën bijeen te brengen, zodat zij kennis en ervaring konden uitwisselen en er door heel Duitsland dierenartsen zouden komen met een ruime kennis van ziekten van reptielen en amfibieën. De eerste bijeenkomst was een huiskamerbijeenkomst met twaalf deelnemers. In de loop van dertien jaar is de organisatie sterk gegroeid. Nu zijn er opleidingsplaatsen waar specialisten worden opgeleid, erkend door de Deutsche Veterinärmedizinische Geselllschaft (DVG), terwijl dierenartsen die in de praktijk veel ervaring hebben opgedaan, vanuit de DVG een aantekening op hun bul krijgen. Op de herfstbijeenkomst van 2007 waren 120 deelnemers. De bijeenkomsten zijn sinds enkele jaren door de DVG erkend als 'Fortbildungskurs' waarvoor de deelnemers punten krijgen. Ik heb aan alle tot nu toe gehouden bijeenkomsten deelgenomen en steeds een bijdrage geleverd in de vorm van een voordracht. Soms een overzicht, bijvoorbeeld over pathologie van het respiratieapparaat bij reptielen, soms een bespreking over een nieuwe ziekte, zoals de laatste keer, samen met collega Mutschmann uit Berlijn, over een geval van infectie bij een groene pad door rotiferen – die tot het plankton behoren en nauwelijks als pathogenen bekend zijn.

Ook aan de herfstbijeenkomsten van de British Veterinary Zoological Society neem ik naar vermogen, vrijwel jaarlijks, deel (uitsluitend met voordracht). Ook de 'coupe'-avonden voor veterinair pathologen (twee a drie keer per jaar) woon ik zo vaak mogelijk bij, waarbij ik ook bijdragen lever. Animerend zijn de maandelijkse bijeenkomsten van de werkgroep Ziekten van de Belgische Herpetologische Vereniging Terra, die nu ongeveer dertig jaar worden gehouden. Hieraan draag ik bij met literatuur. De dia's die de maand tevoren zijn gemaakt, worden vertoond en besproken. Soms zijn er ook buitenissige dingen zoals een voordracht over hygiënische en managementaspecten van de diverse soorten bodembedekking in terraria.

Korte energie-uitbarstingen zijn de activiteiten voor het *Zakwoordenboek van de Diergeneeskunde* dat is opgezet door Peter Klaver. Als lid van de redactieraad heb ik geholpen de door Peter op bewonderenswaardige wijze samengebrachte woorden en begrippen zo goed mogelijk te controleren. Uitgever Elsevier hanteert daarbij een zeer strak en kort tijdschema. De tweede, aangevulde en verbeterde uitgave is voorjaar 2007 gereed gekomen.

Griekse landschildpad (*Testudo hermanni*). Atrofie van een groot deel van de hartspier. Dit is tot nog toe alleen bekend bij de mens en bij reptielen.

VERNIEUWENDE PROJECTEN

Vanaf 1990 heb ik veertien jaar lang onderwijs gegeven binnen de 'Master of Science course' betreffende 'wild animal health' aan het Royal Veterinary College te Londen. Dit is een fijne cursus met zeer gemotiveerde studenten. De meeste van hen komen daadwerkelijk te werk in wildbeheer en veel gerelateerde gebieden. Het onderwijs in Nederland werd langzamerhand verplaatst naar het IPC Dier te Barneveld, waar ik meewerkte aan cursussen voor medewerkers van dierenwinkels en tuincentra, over ziekten van reptielen en amfibieën, maar ook van vissen. Waren het in de beginjaren drie à vier cursussen per jaar, later is dit, onder invloed van economische factoren, verminderd tot eens in de twee jaar.

In 1996 werd ik door Joop Koopman uit Nijmegen benaderd over een 'werkje'. Dat bleek te resulteren in een aanstelling bij Farma-Research, een snelgroeiend zelfstandig bedrijf dat onderzoek deed voor farmaceutische industrieën. Het bedrijf had een humane en een veterinaire poot. De veterinaire poot onderzoekt in dierproeven de farmacokinetiek van farmaca. Een daarbij horende activiteit was het onderzoeken van de eventuele lokale weefselschade van producten waarvoor een registratie werd aangevraagd. Dit werk was gebaseerd op een verzoek van de boeren, die in overleg met de KNMVD een dergelijke test wilden om gespaard te blijven van ongewenste neveneffecten van injecties. Een commissie van de KNMVD beoordeelde de resultaten en gaf op grond daarvan goedkeuring of (soms voorwaardelijke) afkeuring. Omstreeks 2004 hielden deze activiteiten op, omdat 'Brussel' een methode van monstername voor weefselresiduen voorschreef, die het onmogelijk maakte de plaatselijke effecten van injecties te beoordelen.

Enkele maanden na het verzoek van Joop Koopman vroeg hij mij of ik bereid was voorzitter te worden van de Dierexperimentencommissie (DEC) van de Universiteit van Nijmegen. Een voorwaarde voor het bekleden van die positie is dat de voorzitter geen (historische) bindingen heeft met de

betreffende instelling. Dit leek mij een interessante functie, omdat een DEC zich speciaal moet richten op de vragen of het verantwoord is voor een bepaald onderzoek een dierproef te doen, of het aantal dieren dat voor een proef wordt aangevraagd verantwoord is en vooral of het kan met minder dieren of met 'lagere' dieren of dat er alternatieven zijn. Bovendien worden er veel vernieuwende wetenschappelijke projecten ingediend. Je zit dus in de frontlinie van onderzoek. Het was een fijne commissie met zeer betrokken mensen. Ik heb dit werk tien jaar lang met veel plezier gedaan, er veel van geleerd en steeds het besef gehad dat we gezamenlijk het beste met de dieren voor hadden. Al deze activiteiten op veterinair gebied waren voldoende om mijn aanvraag tot erkenning als 'diplomate' van het European College of Veterinary Pathologists te honoreren.

WIJSHEID

Een gezellige activiteit zijn de maandelijkse bijeenkomsten van een groepje rustende dierenartsen die elke tweede donderdag van de maand worden gehouden in Het wapen van Bunnik. Daar wordt vooral gepraat over vroeger en nu en worden veel herinneringen opgehaald.

Om geestelijk evenwicht te behouden, werk ik regelmatig in mijn tuin. Daarbij herinner ik mij mijn vader (hij kon genieten van een paardenbloem die al tien jaar steeds uitbundiger bloeide) die een Chinese wijsheid doorgaf: "Wil je een uur gelukkig zijn: bedrink je. Wil je een dag gelukkig zijn: trouw. Wil je je hele leven gelukkig zijn: word tuinman."

Peer Zwart is DVM, PHD., Em. Professor, Dipl. ECVP.

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

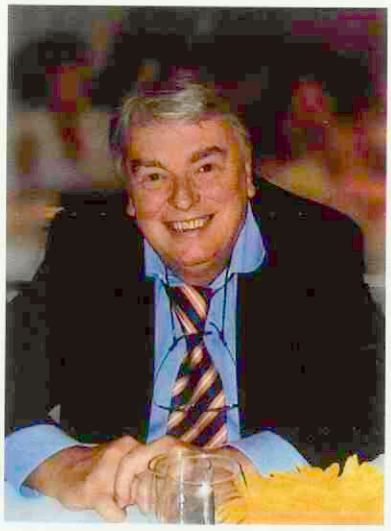
Dorpsstraat 118
3732 HL De Bilt

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

IN MEMORIAM

Pieter Joost Goedhart



* 1 juli 1941 - † 20 februari 2008

Je moet zeilen op de wind van vandaag
De wind van gisteren helpt je niet vooruit
De wind van morgen blijft misschien wel uit
Je moet zeilen op de wind van vandaag.
('Purper')

Op 20 februari 2008 is na een periode van afnemende gezondheid onze zeer gewaardeerde vriend en collega Pieter Goedhart te Haarlem overleden. Pieter werd op 1 juli 1941 geboren te Amsterdam. In 1959 begon hij met de studie Diergeneeskunde. Hij werd lid van het Utrechtsch Studenten Corps. In het bestuursjaar 1962-1963 was Pieter Ab-Actis in het DSK-bestuur. Het secretariaatswerk werd door hem op een zeer consciëntieuze wijze uitgevoerd. Pieter kon goed discussiëren en naar anderen luisteren, had gevoel voor stijl en daarbij een groot gevoel voor humor. Na het afstuderen in 1967 vervulde hij gedurende ruim anderhalf jaar de militaire dienstplicht.

Begin 1969 werd Pieter medewerker in de kleine-huisdierenpraktijk van collega Pim de Haan aan de Overtoom te Amsterdam. In 1973 vestigde Pieter zich, na overleg met de gevestigde collega's te Haarlem, samen met zijn vrouw Gisela in de nieuwbouwwijk Haarlem-Schalkwijk.

Vanaf 1976 was Pieter voorzitter van het bestuur van de Groep Geneeskunde van het Kleine Huisdier (thans GGG), waarin hij een absolute hoofdrol speelde. Heel belangrijk was het feit dat hij er niet op uit was zichzelf op de voorgrond te plaatsen. Hij liet liever anderen 'stralen'.

Na het beëindigen van het voorzitterschap van de groep werd hij in 1983 direct voorzitter van de Voorjaarsdagencommissie. Onder zijn stimulerende leiding werden toen nog alle werkzaamheden met betrekking tot het organiseren van het Voorjaarsdagencongres in de RAI door de leden van de commissie zelf uitgevoerd. Zijn Amsterdamse onderhandelingstalent, zijn onmiskenbare organisatorische kwaliteiten en zijn enthousiasme buitte hij hierbij ten volle uit.

In 1988 werd Pieter benoemd tot erelid van de groep vanwege zijn uitgebreide verdiensten voor de groep en de Voorjaarsdagencommissie.

Hierna bleef Pieter onvermoeibaar werken voor het veterinair belang: van 1992 tot 2004 als lid van het Veterinair Beroepscollege en ook heeft hij tot enige tijd voor zijn overlijden gefunctioneerd als arbiter voor de ereraad.

Privé hadden Pieter en Gisela één grote passie: zeilen met hun jacht in binnen- en buitenland. De laatste paar jaar, nadat Pieter de praktijk in 2003 had verlaten, is het daar jammer genoeg veel te weinig van gekomen.

Dinsdag 26 februari hebben wij afscheid genomen van Pieter samen met familie, vele vrienden, collega's en bekenden. Het was een indrukwekkend afscheid in Haarlem. Met Pieter verliezen wij niet alleen een enorm waardevolle collega, maar nog veel meer een bijzonder fijn mens. Wij vonden het geweldig om Pieter in al die uiteenlopende momenten in zijn leven te hebben mogen meemaken. Velen waren op Pieter gesteld en waardeerden hem bijzonder.

Gisela, Margreet en Joost en hun partners wensen wij veel sterkte toe, maar bovenal hele mooie herinneringen.

Rob Back, Andries van Foreest, Maarten van Messel, Ko Minderhoud en Aart Willem Udo.

PERSONALIA

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

Berge, mevr. L. ten
Boer, mevr. A.H. de
Ekris, mevr. M. van
Jorritsma, mevr. R.A.
Rhebergen, mevr. D.V.
Rijnders, mevr. M.J.W.
J. Twerda
Scherpenzeel, C.G.M.
Schots-Uijterlinde, mevr. L.F.

Voor het dierenartsenexamen van 7 april 2008 zijn geslaagd:

Aalders, mevr. M.M.
Barneveld, mevr. M.C. van
Berg, mevr. F.E.
Berg, mevr. M.H. van den
Doorn, mevr. F. van
Gerrits, mevr. R.M.
Jorritsma, mevr. R.A.
Koster, mevr. L.A.G.
* Meulen, mevr. T. van der
Overtoom – Ramos Hamming, mevr. L.
Scherpenzeel, C.G.M.
Versnel, mevr. C.L.
Westerneng, mevr. J.M.

Mutaties:

Aalders, mevr. M.M.; 2008; 3511 VZ Utrecht, Springweg 436; tel. privé: 030-2321832; E-mail privé: m.m.aalders@students.uu.nl (d)

Barneveld, mevr. M.C. van; 2008; 3401 NT Ijsselstein, Achtersloot 79; tel. privé: 030-6881737; E-mail privé: m.c.vanbarneveld@students.uu.nl (d)

Berg, mevr. F.E.; 2008; 9843 TG Grijpskerk, Hoendiep NZ 18-a; tel. privé: 0594-212438 ; tel. privé mobiel: 06-12839187; E-mail privé: frieda81@hotmail.com (d)

Berg, mevr. M.H. van den ; 2008; 4233 GD Ameide, Aaksterveld 132; tel. privé: 0183-602208 ; tel. privé mobiel: 06-12895866 ; E-mail privé: m.n.vandenberg@students.uu.nl (d)

Berge, Mevr. L. ten; 2008; 1741 DH Schagen; De Werf 11; tel. privé mobiel: 06-40256581; E-mail privé: l.tenberge2@gmail.com.; medew. bij H.A. van Exel, Mevr. N.J.G.W. Kolsteren en A.J.H. te Loo; tel. prakt.: 070-3680729; fax prakt.: 070-3682656; E-mail prakt.: info@dierenkliniekanimo.nl.

Bergman, Mevr. M.D.; 1998; 9146 CJ Hantumeruitburen; Jagtlustwei 1; tel. privé: 0519-241666; fax privé: 0519-241666; E-mail privé: dicmir@xs4all.nl.; Docent bij het AOC Terra MBO in Groningen; tel. bur.: 050-5297800.

Doorn, mevr. F. van; 2008; 6845 JS Arnhem, Venlosingel 225; tel. privé mobiel: 06-44354510; E-mail privé: fraukjes@hotmail.com (d)

Gerrits, mevr. R.M. ; 2008; 3584 DX Utrecht, Salamancapad 153; tel. privé mobiel: 06-50552773 ; E-mail privé: roosgerrits@msn.com (d)

Jorritsma, mevr. R.A. ; 2008; 3721 DR Bilthoven, Snippenlaan 71; tel. privé mobiel: 06-25217513; E-mail privé: r.a.jorritsma@students.uu.nl (d)

Koster, mevr. L.A.G. ; 2008; 3417 GP Montfoort, Heeswijk 39; tel. privé: 0348-473803; E-mail privé: flamminggoos@hotmail.com (d)

Luijerink, H.M.M.; 1993; 4854 KS Bavel; Kouter 26; tel. privé: 0161-437051; E-mail privé: erik.luijerink@wxs.nl.; ond. van Denkadog; tel. bur.: 055-5343949; fax bur.: 055-5343850; E-mail bur.: luijerink@denkadog.nl.

Meijer, G.; 1976; 5476 VL Vorstenbosch; Brakkensedijk 17; tel. privé: 0413-354377; tel. privé mobiel: 06-51209308; E-mail privé: meij1919@live.nl.; geass. met J. Beertsen en C.W.W.M. Goossens; tel. prakt.: 0413-342423; fax prakt.: 0413-352686.

Minnema, S.; 1982; 7451 LH Holten; Vijfhuizenweg 9; tel. privé mobiel: 06-53372156; E-mail privé: s.minnema@hetnet.nl.; ondernemer in D.K. Deventer; tel. prakt.: 0570-653000; tel. prakt.: 0570-657000; E-mail prakt.: info@dierenkliniekdeventer.nl.

Overtoom - Ramos Hamming, mevr. L. ; 2008; 2551 MX 's-Gravenhage, Rossinilaan 427; tel. privé mobiel: 06-14691375; E-mail privé: lilianehamming@hotmail.com (d)

Pijpers, Mevr. J.J.; Gent 2000; 5941 NB Velden; Paddeweg 18; tel. privé: 077-4720702; tel. privé mobiel: 06-25214640; E-mail privé: info@dierenkliniekdierbaar.nl.; ondernemer bij D.K. Dierbaar; tel. prakt.: 077-4720702; fax prakt.: 077-4720947; E-mail prakt.: info@dierenkliniekdierbaar.nl.; Internet: www.dierenkliniekdierbaar.nl.

*Prinssen, D.A.; 2007; 3511 BZ Utrecht; Jacobskerksteeg 15; tel. privé mobiel: 06-43210630; E-mail privé: dirkprinssen@gmail.com.; medew. bij T.F. Roest; tel. prakt.: 0512-332650; fax prakt.: 0512-331456; E-mail prakt.: info@tuskendikenenfeanen.nl.

Scherpenzeel, C.G.M. ; 2008; 3731 TA De Bilt, Burgemeester van Heemstrakwartier 27 ; tel. privé: 030-8893878 ; tel. privé mobiel: 06-46388869; E-mail privé: c.g.m.scherpenzeel@students.uu.nl (d)

Schots-Uijterlinde, Mevr. L.F.; 2008; 5406 NN Uden; Lage Randweg 36; tel. privé: 0413-280719; tel. privé mobiel: 06-10958663; E-mail privé: lia.schots.uijterlinde@gmail.com.; medew. bij D.A.C. De Heikant : D. Deriemaker, F.J.M. van Dongen, P. Goedendorp, Mevr. I.I.M. van Soest en G.J. Veldhorst; tel. prakt.: 0413-272025; E-mail prakt.: dac@heikant.org. en medew. bij D.A.P. De Peelkant: J.J. Pen, P.A.O.M. Schoone, W.F.H.J. Theuws, K.R.D. Vaessen en T.J.M. Vercammen; tel. prakt.: 0485-451238; E-mail prakt.: info@dapdepeelkant.nl.

Versnel, mevr. C.L. ; 2008; 3620 Lanaken Belgium, Postweg 60; tel. privé: 00-32-89731895; E-mail privé: c.l.versnel@students.uu.nl (d)

Westerneng, mevr. J.M. ; 2008; 1153 PM Zuiderwoude, Dwarsgouw 4; tel. privé: 020-4033960 ; tel. privé mobiel: 06-51820788 ; E-mail privé: j.m.westerneng@students.uu.nl (d)

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
15-06-2008	maandag	02-05-2008
01-07-2008	maandag	16-06-2008
15-07/ 01-08-2008	maandag	14-07-2008
15-08-2008	maandag	28-07-2008

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2008

Mei

15-16 Fachgespräch über Geflügelkrankheiten. Parkhotel Kronsberg, Hannover Messe. Anmeldung und Information: Stiffung Tierärztliche Hochschule Hannover, Klinik für Geflügel, Bünteweg 17, 30559 Hannover. Te.: +49 (0)511 953-8778/-79, Fax: +49 (0)511 953-8580.

19 'Hoe houdt de dierenarts zijn rug recht?' Symposium GKZ, DIB, GGL en Hygieia. Tijd: vanaf 13.30 uur. Locatie: Universiteit Utrecht, collegezaal bibilotheek. Kosten: 10 euro, studenten 5 euro, ter plekke te voldoen.

23 Precongres namiddag SAVAB-congres, staat in hetteken van de kat.

24-25 SAVAB-congres 'Immunologie'. Sprekers: Diane Addie, Michael Day, Michael Herrtage, Hans Nauwynck, Hervé Poulet en Etienne Thiry. Locatie: Hotel ter Elst in Edegem (België).

Juni

22-25 20th International Pig Veterinary Society Congress. Locatie: Durban, ZA.

Juli

6-11 25ste World Buiatrics Congress. Locatie: Boedapest, Hongarije.

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

Augustus

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

September

13 Symposium Feline Focus. Thema: 'Diarree bij katten'. Locatie: Congrescentrum De Reehorst, Ede.

30-2 Congres Mastitis Control 2008: from science to practice. Locatie: Den Haag.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2008

Mei

21 Workshop praktijkgerichte cardiologie hond. Locatie te Zwolle. Kosten voor inschrijving bedragen 125,– euro. Informatie: maimouna.daff@novartis.com

23 Workshop praktijkgerichte cardiologie hond. Locatie te Bunnik. Kosten voor

inschrijving bedragen 125,– euro.
Informatie: maimouna.daff@novartis.com

Juni
11 Algemene ledenvergadering AUV bij AUV Dierenartsencoöperatie te Cuijk. Aanvang: 14.00 uur.
13 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Houten.

Augustus
8 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Houten.

September
16 Najaarsvergadering Regio Oost.

Cursussen

2008

Mei
20 GGG-cursus: 'Hartproblemen bij de kat: van diagnose tot therapie'. Tijd: 14.00 uur tot 19.30 uur. Spreker: drs. I. Putcyups, Universiteit Gent. Kosten: 150 euro. Informatie en inschrijving: ggg.knmvd.nl.
28-01/06 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module III: Cervical. Location: Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

Juni
5 GGG-cursus: 'Mobiliteitsproblemen bij de hond veroorzaakt door de weke delen van het bewegingsapparaat'. Tijd 14.00 uur tot 19.30 uur. Spreker: prof. J. Innes, Universiteit van Liverpool. Kosten: 150 euro. Informatie en inschrijving: ggg.knmvd.nl.

Juli
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.

Dierenartsen
Amstel, Vecht en Venen

Dierenartsen Amstel, Vecht & Venen

Hoogwaardige diergeneeskunde, klantgerichtheid en werkplezier zijn de kernwaarden van onze gemengde praktijk. Wij werken met vijf dierenartsen vanuit een nieuw praktijkpand te Vinkeveen. Het praktijkgebied is centraal in Nederland gelegen te midden van plassen en weidegebied. Wegens het vertrek van één van onze rundveedierenartsen zoeken wij zo spoedig mogelijk een

Ambitieuze, ondernemende rundveedierenarts (M/V)

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

Wij verwachten van onze nieuwe dierenarts:
– Ervaring eerstelijns werkzaamheden (gemengde landbouwhuisdierenpraktijk).
– Interesse en ervaring in rundveebegeleiding.
– Betrokkenheid bij klant en collega.
– Deelname in de dienstregeling (1 op 5, rund/paard/schaap).
– Bereidheid om in het praktijkgebied te wonen.

Sollicitaties kunt u richten aan Hans Walder, Dierenartsen Amstel, Vecht & Venen, Herenweg 129, 3645 DJ Vinkeveen of info@dkavv.nl. Voor vragen: Hans Walder 0297-263758 (overdag) of 06-53684551 ('s avonds).

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!

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Tel: 0342-427 127 of www.virbac.nl

BackHome
BioTec

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.

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:

» DIRECTEUR

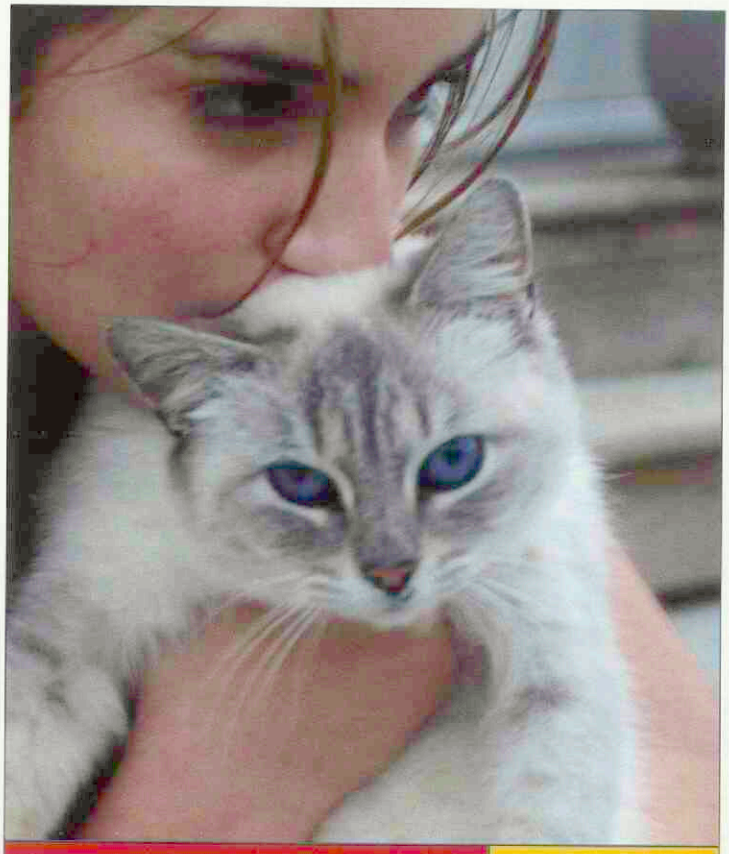
Het Gemeenschappelijk Dierenlaboratorium (GDL) is het proefdiercentrum van de Universiteit Utrecht, organisatorisch ingebed in de faculteit Diergeneeskunde. Het GDL is op zoek naar een directeur. Uw taken bestaan uit het ontwikkelen, implementeren en uitvoeren van het beleid van het GDL. U geeft leiding en sturing aan de medewerkers en de werkzaamheden. Daarnaast levert u een bijdrage aan de ontwikkeling van het proefdierbeleid van de Universiteit Utrecht en het Universitair Medisch Centrum Utrecht. U bent dierenarts en 'Diplomate European College of Laboratory Animal Medicine' (ECLAM) of bereid dit diploma op korte termijn te behalen. Verder hebt u aantoonbare leidinggevende capaciteiten en het vermogen te stimuleren, te initiëren en te delegeren. Daarnaast bent u communicatief zeer sterk en organisatiesensitief. Uw salaris bedraagt maximaal € 5.798,– bruto per maand bij een volledig dienstverband. De functieomvang is 0,8 - 1,0 fte.

Meer informatie: de heer prof. dr. A.W.C.A. Cornelissen, decaan faculteit Diergeneeskunde, telefoon (030) 253 9071 of mevrouw mr. W.E. Grimmelikhuijsen, hoofd Personeel & Organisatie/adjunct-directeur, telefoon (030) 253 4841.

Kijk op www.uu.nl/vacatures voor de uitgebreide vacaturetekst

//»: Wetenschap is nooit af_

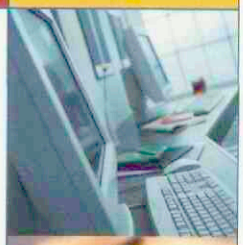
Universiteit Utrecht

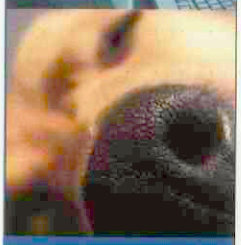


RxWorks-Zo eenvoudig, zelfs uw patiënten zouden het kunnen!

**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.

UW COMPLEET VETERINAIR PRAKTIJKMANAGEMENT SYSTEEM

RX WORKS

• *Postadres* • Postbus 1367 • 5200 BK Den Bosch
• T: 0411 614643 • F: 020 5241626 • E: nlsales@rxworks.com **www.rxworks.com**

Rundveedierenarts in Denemarken.

Een samenwerking van zes dierenartsenpraktijken in zuid-west Jutland zoekt vier rundveedierenartsen. Het praktijkgebied strekt zich van Esbjerg in het zuiden (vijfde grootste stad in Denemarken), Skjern in het noorden en Billund (internationale luchthaven) in het oosten.

U gaat deel uitmaken van een team van achttien rundveedierenartsen. Ervaring is geen vereiste.
Loon en arbeidsvoorwaarden zoals voorgeschreven door de Deense dierenartsenvereniging (DDD).

Start 1 juni 2008, maar we wachten graag op de juiste kandidaat.
Sollicitaties schriftelijk naar onderstaand adres.
Voor nadere informatie kunt u ook contact opnemen met Peter Lauridsen.

Dierenarts Peter Lauridsen
Varde Dyrlæger
Ndr. Boulevard 96
6800 Varde
Tlf; 0045-75220988 of 0045-23384917

Dierenkliniek Meerwijk is een moderne gezelschapsdierenkliniek in Haarlem. Momenteel werken wij met twee dierenartsen en drie assistentes.

Wij zijn op zoek naar een derde dierenarts:
– met een enthousiaste, betrokken, flexibele en van nature opgewekte instelling;
– met minimaal twee jaar ervaring in de gezelschapsdierensector;
– die het leukt vindt om veel operaties uit te voeren, hier handig in is en hier (zonodig) in door wil groeien;
– die bij voorkeur ervaring heeft met röntgen en echografie;
– met tevens een gezonde commerciële instelling;
– en die natuurlijk goed in ons team past!

Wij bieden:
– een goed geoutilleerde praktijk die continu in beweging is;
– een prettige werksfeer;
– een dienstverband voor ongeveer 27 uur (in overleg);
– een uitstekende bereikbaarheid;
– salaris volgens CAO-richtlijnen;
– een goed functionerende dienstregeling.

Schriftelijke sollicitaties kunt u richten aan:
Drs. H.B. Hoorweg en drs. E.I. Korteweg,
Stresemannlaan 19, 2037 TA Haarlem.
Meer informatie? Tel.: 023-5333363.

Pedigree
Souplesse

Nieuw: PEDIGREE® Souplesse ondersteuning bij gewrichtsproblemen

Als innovatieve speler op de markt voor hondenvoeding en -snacks, is PEDIGREE® op zoek naar manieren om bij te dragen aan een zorgeloos leven voor iedere hond. Het succes van PEDIGREE® DentaStix™ en de Maand van het Gebit nog vers in het geheugen, ontwikkelde PEDIGREE® in samenwerking met Waltham Centre for Pet Nutrition een nieuwe functionele snack: PEDIGREE® Souplesse.

Het is bewezen dat PEDIGREE® Souplesse bijdraagt aan het verminderen van klachten als gevolg van gewrichtsproblemen. Binnen zes weken zou het moeten resulteren in een zichtbare verbetering van de mobiliteit. Dat komt mede dankzij het CPA Complex+™, een combinatie van ingrediënten zoals Chondroïtine, Glucosamine, Omega 3 en Methionine.

Om de effectiviteit van PEDIGREE® Souplesse te testen heeft PEDIGREE® een onderzoek uitgevoerd in samenwerking met West Mount Veterinary Practices Ltd. In het onderzoek werden dierenartsen en hondeneigenaren gevolgd die, apart van elkaar, punten gaven aan verschillende aspecten van de mobiliteit van de hond. De dierenartsen richtten zich op het meten van een serie van parameters, terwijl de hondeneigenaren zich richtten op meer zichtbare klachten, zoals traplopen en stijfheid.

Na vier, zes en acht weken dagelijks PEDIGREE® Souplesse Maximum aan de deelnemende honden gegeven te hebben, werd opnieuw gekeken naar hun mobiliteit.

72% van de honden die dagelijks PEDIGREE® Souplesse Maximum gekregen hadden, ondervonden een hogere mate van mobiliteit. Daarnaast waren er verschillende honden die, dankzij een verbeterde conditie, in zes weken gewicht verloren hadden. De eigenaren van honden die positief op de test gereageerd hadden, werd aangeraden dagelijks PEDIGREE® Souplesse Maximum te blijven geven om terugval te voorkomen.

Bron: Dr. Matthew Elliot, Technisch manager, Mars UK

PEDIGREE® Souplesse, soepel in 6 weken

Naast het positieve effect op de mobiliteit is PEDIGREE® Souplesse Maximum een zeer smakelijke, dagelijkse snack, verkrijgbaar in een handige weekverpakking. Het kan als aanvulling op de huidige voeding worden gegeven. PEDIGREE® raadt hondeneigenaren aan eerst bij hun dierenarts langs te gaan, indien hun hond gewrichtsproblemen heeft.

De twee variëteiten van PEDIGREE® Souplesse
Behalve PEDIGREE® Souplesse Maximum is er ook PEDIGREE® Souplesse Regular, deze variëteit helpt gezonde gewrichten soepel te houden. Beide variëteiten zijn vanaf heden verkrijgbaar in drie verpakkingen, afgestemd op de grootte en het gewicht van de hond, en te koop bij supermarkten en dierenspeciaalzaken.

PEDIGREE® Souplesse Regular

Ondersteunt het behoud van de soepele gewrichten.

PEDIGREE® Souplesse Maximum

Helpt bij het verminderen van de klachten die honden ondervinden als gevolg van gewrichtsproblemen.

Nieuw: PEDIGREE® Souplesse

De dagelijkse snack die helpt de gewrichten soepel te houden. Vanaf heden ligt PEDIGREE® Souplesse in de winkel en vanaf mei 2008 wordt het landelijk in de media ondersteund.

Wilt u een proefpakket aanvragen? Bel dan met onze consumentenlijn: (0800) 733 44 73 (gratis).

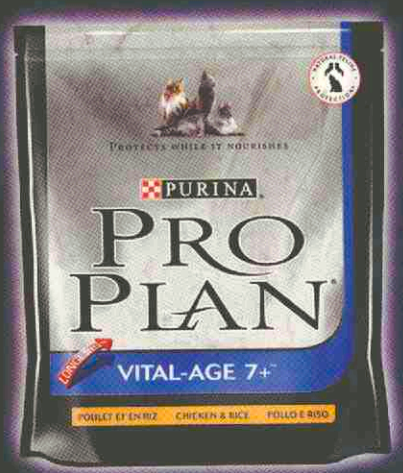
Kijk voor meer informatie en ervaringen van consumenten op:
www.pedigree.nl/souplesse

CPA COMPLEX+™ met GLUCOSAMINE & CHONDROITINE

©Mars Nederland BV, 2008

Voor soepele gewrichten **en een hond vol levenslust**

DE SLEUTEL TOT EEN LANGER GEZOND EN JEUGDIG LEVEN BIJ OUDERE KATTEN? UW ZORG, EN HAAR VOEDING.



LONGEVIS: wetenschappelijk aangetoond de levensduur met gemiddeld 1 jaar te helpen verlengen en de kwaliteit van leven te helpen verbeteren bij katten vanaf 7 jaar.*1,2
Exclusief gebruikt in PRO PLAN Vital Age 7+.

Bewezen:

- het RODE BLOEDCELGEHALTE en de BLOEDGLUCOSESPIEGEL te helpen verbeteren.
- een GEZOND IMMUUNSYSTEEM te helpen ondersteunen.
- de HUIDDIKTE te helpen behouden.
- een GEZONDE LICHAAMSCONDITIE te helpen behouden.

Kijk voor meer informatie over PRO PLAN Vital Age 7+ met LONGEVIS op www.purina-proplan.nl of bel 0800 - 022 83 83.

* 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.

1 Gepubliceerd in the International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine, maart 2006.
2 Cupp C (2006) Nutrient blend for prolonged healthy life in aging cats. Proc 2006 Nestlé Purina Nutrition Forum.

PURINA
PRO PLAN
Beschermt, terwijl het voedt

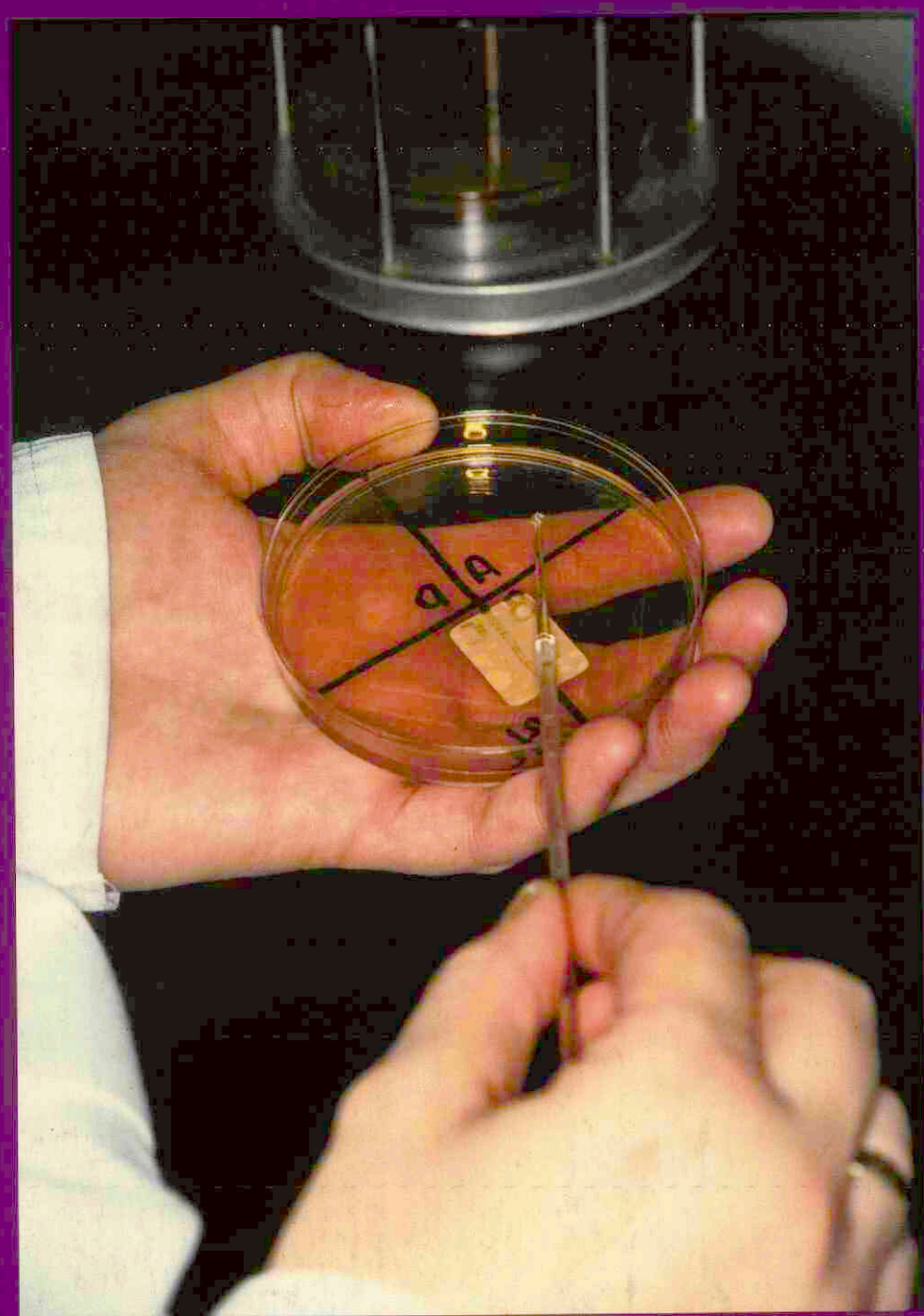
www.purina-proplan.nl

DEEL 133 · AFLEVERING 11 · 1 JUNI 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
- 3 JUNI 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Uiergezondheid: Fokkerij

Een beknopt overzicht van de Europese wetgeving betreffende voedselhygiëne

Persistentie van KVP-virus in gevaccineerde dieren: een risico?

Phenoral®

effectief tegen epilepsie bij honden

AST Farma introduceert Phe
het **eerste geregistreerde**
anti-epilecticum op basis van
Phenobarbital voor honden.

Phenoral is verkrijgbaar in sm
lijke tabletten van 12,5 mg of
mg, beide geleverd in blisterv
pakkingen van 50 x 10 tablet
Dankzij deze blisterverpaking
huidcontact vermeden en is h
mogelijk honden in alle gewic
klassen juist te doseren.

geregistreerd anti-epilecticum op basis van Phenobarbital

leverbaar in smakelijke tabletten van 12,5mg en 50mg

dankzij blisterverpakking wordt huidcontact vermeden

PHENORAL® 12,5 / 50MG TABLET VOOR HONDEN

Diergeneesmiddel UDA. Gehalte aan werkzame en overige bestanddelen: Werkzaam bestanddeel per tablet: Phenobarbital resp. 12,5mg of 50mg. **Hulpstoffen:** Smaakstof 201627, mikrokristallijne cellulose, lactose monohydraat, natriumzetmeel-glycollaat (type A), colloïdaal watervrij siliciumdioxide en magnesiumstearaat. **Indicaties:** Behandeling van de ideopathische vorm van gegeneraliseerde epilepsie bij honden. **Contra-indicaties:** Ernstige leverstoornissen. Overgevoeligheid voor barbituraten. **Bijwerkingen:** zie bijsluiter. **Diersoorten waarvoor het diergeneesmiddel bestemd is:** hond. **Dosering** (wijze van toediening uitsluitend voor orale toediening aan honden): De aanbevolen startdosering bedraagt tweemaal daags 2,5 mg Phenobarbital per kg lichaamsgewicht. Eventuele aanpassing van deze dosering kan het beste plaats vinden op basis van klinische effectiviteit, bloedspiegels en het optreden van ongewenste bijwerkingen. **Aanwijzingen voor een juiste dosering:** Het laten meten van bloedspiegels is voorwaarde voor een verantwoord te voeren therapie. De als therapeutisch werkzaam geachte spiegel van Phenobarbital ligt tussen de 15-40 µg/ml. Ten gevolge van verschillen in de uitscheiding van Phenobarbital en verschillen in gevoeligheid onder patiënten kunnen de uiteindelijk werkzame doseringen aanzienlijk variëren (van tweemaal daags 1 mg tot 15 mg/kg lichaamsgewicht). Bij een te gering therapeutisch effect kan de dosering in stappen van 20% verhoogd worden. **Registratiehouder: AST Beheer B.V., Oudewater.REG NL 10440.**

AST farm
GROOT IN KLE
www.astfarma.nl

Organisatieverandering

Als ik lid zou zijn van de KNMVD (en dat ben ik) zou ik een paar uitgesproken verwachtingen hebben over de manier waarop de zaken in mijn vereniging worden georganiseerd.

Allereerst zou ik willen dat er ergens een professioneel bureau is, dat uitvoert wat uitgevoerd moet worden. Dit bureau zou de spin in het web moeten zijn: van alles op de hoogte en waar nodig de zaken aan elkaar knopend. Uiteraard moet dit zo goedkoop en doeltreffend mogelijk gebeuren, door mensen met verstand van zaken (vandaar: door professionals).

Verder zou ik verwachten dat in de organisatie van de KNMVD mijn unieke positie wordt herkend en ook erkend. Ik ben namelijk binnen de KNMVD een gespleten persoon: als dierenarts ben ik lid van één beroepsvereniging voor dierenartsen, zodat mijn belangen optimaal worden behartigd. Maar binnen die KNMVD ben ik vooral niet-practicus. En ook dat wil ik herkennen in de structuur van mijn vereniging. Er moet flink de ruimte zijn voor de verschillen tussen dierenartsen, zonder dat de buitenwereld de indruk krijgt van een gespleten club. Die ruimte kan ook best wat groter: de onderlinge verschillen tussen dierenartsen zijn tenslotte ook groter dan pakweg 25 jaar geleden.

Verder wil ik dat diegenen die bestuurlijk verantwoordelijk zijn voor het reilen en zeilen van de KNMVD aanspreekbaar zijn op wat mijn vereniging doet of laat. Ik hoef ze niet elke week aan de telefoon, maar ik wil dat zij over de hoofdlijnen van het beleid van de KNMVD zelf verantwoording kunnen dragen en zo nodig ook verantwoording af kunnen leggen. Heldere lijnen en een eenvoudige bestuursstructuur zijn daarvoor noodzakelijk. En een eenvoudig maar doeltreffend vormgegeven toezicht houdt het bestuur op de hoofdlijnen op koers.

Veel meer verwachtingen over de organisatie van de KNMVD heb ik eigenlijk niet. Het komt mij dus niet slecht uit dat het bestuur van de KNMVD op dit moment een paar stappen aan het voorbereiden is om deze verwachtingen waar te kunnen maken. En dat betekent niet dat het tot nu toe slecht ging of dat er problemen opgelost moesten worden. Het betekent vooral dat uw beroepsvereniging voor wat betreft haar organisatiestructuur de voorbereidingen treft voor de komende jaren. Daarmee kan binnen de KNMVD als eenheidsvereniging optimaal ruimte worden gegeven aan de groter wordende verschillen tussen dierenartsen.

Maarten Willemen

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)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (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: Bacteriologisch onderzoek van vlees om een eventuele besmetting van voedsel te kunnen kweken. (foto Geert Bistervels)

Deel 133 · Aflevering 11 · 1 juni 2008

VOOR DE PRAKTIJK

Uiergezondheid: Fokkerij
Y. de Haas, G. de Jong en T.J.G.M. Lam 464
Een beknopt overzicht van de Europese wetgeving betreffende voedselhygiëne
R.H. Dwinger en M. Hatakka 470

IN VETERINAIR VERBAND

Leidraad III – Infectieuze aandoeningen – teek-gerelateerd
C.M. Werners-Butler, T.J. Daha, D.C.K. van Doorn, E. van Duijkeren, L.S. Goehring, D.J. Houwers, T.T.J.M. Laan, C. van Maanen, T. Picavet en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan 478
Teken bij paarden een probleem? 481
Persistentie van KVP-virus in gevaccineerde dieren: een risico?
Willie Loeffen 482
Specialisatieopleiding neurologie 484
Onderzoek naar het continue spiervezelactiviteitsyndroom bij Jack Russell terriers *An Vanhaesebrouck* 485
Onvolledig ingevulde dierenpaspoorten blijven een probleem
Joost van Herten 481
Taskforce antibioticaresistentie dierhouderij van start *Hugo de Groot* 487
Uitgelicht: Gasmasker voor paarden 487

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Argos 38, voorjaar 2008 *Jan B. Berns* 489

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Voorjaarsdagen 2008: "scientific en social" *Iaira Boissevain* 490
Hoge kwaliteit bij het paardenprogramma van de Voorjaarsdagen
Marianne Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan en Esmee Smiet 492
FVE zet MRSA op de Europese kaart *Hugo de Groot* 496
Boekbespreking: Self-Assessment Colour Review of Veterinary Cytology *Erik Teske* 499

KNMVD

Tjeerd Jorna onderscheiden *Miel Bingen* 500
Derde bijeenkomst van senior dierenartsen *John Akkermans* 501

RUBRIEKEN

Uit de redactie 459
Nieuws 462
Veterinair tuchtrecht 477
Nieuws uit de industrie 499
Voorzitterscolumn 500
Personalia 503
Jubilea 503
Deadline kopij 503
Doorlopende agenda 503

Vierde lustrum Veterinair Golfkampioenschap

De twintigste editie van het Veterinair Golfkampioenschap is dit jaar onder mooie omstandigheden gespeeld op het prachtige Golf-Park am Schloss-Moyland te Bedburg-Hau in Duitsland en is gewonnen door J. van Vuren (Hcp 18.7) met 42 stableford punten. De tweede plaats was voor A. Werners en de derde prijs is gewonnen door H. Tolsma. De 'longestdrive' is dit jaar bij de heren door P. Hoogendam en bij de dames door Jolien van Straaten geslagen. De 'neary' werd met een wonderbaarlijke drive gewonnen door R. van Meer.

Mede door de ondersteuning van de sponsors Alfasan, Intervet en VetXX hebben 65 collega's een heerlijke en sportieve dag gehad, waarbij de collegiale contacten weer zijn aangehaald en het veterinaire golf zijn hoogtepunten weer heeft gekend.

Het organiserende comité heeft na 10 jaar de organisatie overgedragen aan een jongere ploeg: Paul Hoogendam, Bernard Thien en Brenda Ooms. De volledige uitslagenlijst en de foto's van deze dag zijn te zien op www.vetgolf.nl.

FelCan Hondendag 2008

Zaterdag 20 september aanstaande organiseert de Stichting FelCan, in samenwerking met de faculteit Diergeneeskunde en het Platform Verantwoord Huisdierenbezit te Barneveld, weer een Hondendag voor dierenartsen, dierenartsassistenten, fokkers en andere geïnteresseerden. De dag heeft als onderwerpen orthopedie (heupdysplasie), dermatologie, gedrag (MAG-test), voeding (BARF) en infectieziekten (herpesvirus). Sprekers zijn Joanne van der Borg, dr. Lars Theyse, ing. Tjalling Huisman, prof. dr. Hans Nauwynck en Mieke Leistra. De dag vindt plaats in de collegezaal van de Kliniek voor Gezelschapsdieren in Utrecht. De lezingen starten om 10 uur en eindigen om 15.30 uur. De toegangsprijs bedraagt 15,- euro (inclusief lunch). U kunt zich aanmelden via www.felcan.nl.

Royal Canin Student Award 2008

Tijdens de Voorjaarsdagen is de Royal Canin Student Award 2008 uitgereikt aan Annika Haagsman. Haar patiëntenbespreking over diabetes mellitus bij de hond werd door de jury als winnaar aangewezen. Zij ontving de eerste prijs voor haar lezing over Bento, een Caïrn terrier met diabetes mellitus die niet goed kon worden gereguleerd. Bij doorverwijzing naar de UKG vanwege verdenking op de hypofysaire vorm van het syndroom van Cushing, kwamen als mogelijke oorzaak beiderzijds tumoreus ontaarde cryptorche testikels (seminomen) aan het licht. Na chirurgische resectie van de testikels en een frequentere insulinetoediening kon Bento wel goed worden gereguleerd. De casus werd bijzonder goed opgebouwd en helder gepresenteerd.

Met een minimaal verschil ging de tweede prijs naar Frouke de Groot voor haar voordracht over Droppie, een kat met paronychia. De kat werd aangeboden met klachten van zwelling en pijn aan meerdere tenen van drie poten. Een goed uitgevoerd diagnostisch plan leidde tot de diagnose bronchiaal carcinoom, een onverwachte bevinding omdat de kat geen respiratoire klachten had.

Waarnemingen

Op de vacaturebank van de KNMVD staan op het moment een groot aantal vacatures voor waarnemingen. Wilt u deze zomer te gaan waarnemen, bezoek dan de vacaturebank op www.knmvd.nl <http://www.knmvd.nl/> . Een mogelijke reden waarom de vraag naar waarnemers dit jaar zo groot is, is dat veel jonge dierenartsen zich met name richten op een vaste baan en dat ze niet het risico willen lopen niet beschikbaar te zijn als er een baan voorbijkomt omdat ze vast zitten aan een waarneming. Wilt u dit dilemma voorkomen dan kan u het een en ander contractueel vast laten leggen. Waarnemingen betreffen vooral contracten voor korte tijd. Vaak wordt in deze contracten geen opzegtermijn opgenomen. Wat betekent dit voor de positie van de (tijdelijke) werkgever en werknemer die een waarnemingscontract met elkaar aangaan?

Zowel de werkgever als de werknemer kan een overeenkomst voor bepaalde tijd niet tussentijds beëindigen, behalve als een opzegtermijn expliciet is opgenomen in de overeenkomst. Dat houdt voor werknemer en werkgever in dat er sprake moet zijn van een beëindiging met wederzijds goedvinden. Als één partij niet mee wil werken, kan dat vervelende situaties opleveren. Indien werknemer en/of werkgever flexibel willen zijn ten aanzien van de tussentijdse beëindiging van het contract, doen zij er verstandig aan om een opzegtermijn in het contract op te nemen.

Interessante avond complementair werkende dierenartsen

Op donderdag 5 juni organiseert de studiegroep complementair werkende dierenartsen weer een studieavond. Deze keer zullen twee verschillende onderwerpen aan de orde komen. Als eerste een uitgebreid verhaal over de plantenfamilie van de Ranunculacea. Regulier kent iedere dierenarts de boterbloem als potentieel giftige plant uit deze plantenfamilie maar in de homeopathie kunnen leden van deze plantenfamilie veel goeds doen. Het tweede onderwerp is bioresonantie. Behalve bij de mens is deze diagnostische en therapeutisch methode ook goed inzetbaar bij dieren.

Homeopathisch werkend dierenarts John Pijnappel zal het theoretische deel voor zijn rekening nemen. Homeopathisch werkend dierenarts Suzan Hordijk zal daarna aan de hand van casuïstiek laten zien hoe de homeopathie en bioresonantie elkaar kunnen verrijken. Bij wat voor klachten kun je bioresonatie inzetten en hoe kan het de homeopathie ondersteunen?

Deze avond is toegankelijk voor alle dierenartsen en studenten diergeneeskunde die geïnteresseerd zijn in één of beide onderwerpen. Voor meer informatie en aanmelden kunt u een e-mail sturen naar A. Menges op info@ghwd.nl. Voor studenten is de toegang gratis, voor dierenartsen zijn er wel kosten aan verbonden, die ter plekke contant of vooraf per bank/giro voldaan kunnen worden. De avond wordt gehouden ten kantore van de KNMVD en het informatieve deel begint om 19.00 uur.

Patiënteigenarenboekjes

Achter de schermen zijn Spoedkliniek voor Dieren Amsterdam (SDA), Dierenarts Specialisten Amsterdam (DSA) en Diergeneeskundig Orthopedisch Centrum Amsterdam (DOCA) al geruime tijd bezig met het realiseren van een nauwere samenwerking in de vorm van een Medisch Centrum voor Dieren. Het eerste tastbare bewijs van deze samenwerking is de realisatie van een serie informatieboekjes voor patiënteneigenaren. Tijdens de Voorjaarsdagen zijn deze boekjes feestelijk geïntroduceerd. De boekjes zijn een samenvatting en een aanvulling op de informatie die tijdens het consult wordt gegeven. De reeks titels is complementair aan het bestaande aanbod van informatieve folders en een goed hulpmiddel in de voorlichting naar eigenaren.
De titels van de boekjes zijn: *Atopische dermatitis* – Mieke Leistra en Jacqueline Sinke, *Hernia perinealis* – Bart Sjollema, *Plasproblemen kat* – Merel Visschers en Bart Sjollema, *Nierfalen* – Erik den Hertog en Tjerk Bosje, *Braken* – Erik den Hertog en Tjerk Bosje, *Hyperthyreoidie H/K* - Tjerk Bosje, Erik den Hertog en Bart Sjollema, *Voorste Kruisbandlaesie* - Roelof Maarschalkerweerd en Dick van Zuilen, *Los Processus Coronoideus* - Roelof Maarschalkerweerd en Dick van Zuilen, *Los Processus Anconeus* - Roelof Maarschalkerweerd en Dick van Zuilen, *Groeipijn* - Roelof Maarschalkerweerd en Dick van Zuilen en *Artrose* - Roelof Maarschalkerweerd en Dick van Zuilen. De verschillende titels zijn te bestellen via de website www.mcvoordieren.nl.

Clusterkeuze voor Gevorderden: Cluster 3

In het vorige nummer kon u in 'Clusterkeuze voor Dummies' lezen over het belang van het kiezen voor een cluster. Nu rest nog de uitleg waar de clusters inhoudelijk voor staan, zodat u een weloverwogen keuze kan maken. DIB neemt graag het initiatief: waarom is Cluster 3 de beste keuze voor u?

Cluster 3 staat voor de groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg (GKZ) en Dierenartsen In Bedrijfsleven (DIB), ook wel volksgezondheid en het bedrijfsleven genoemd. De leden zijn zelfstandig ondernemer of in dienstverband werkzaam in diverse richtingen, waaronder de overheid, farmaceutische industrie, diervoedingindustrie, mengvoederindustrie, automatisering, adviesbureaus en fokkerijgroeperingen. Als zelfstandig ondernemers zijn ook eigenaren van dierenartspraktijken lid van de DIB en dus onderdeel van cluster 3. Ruim 40 procent van de dierenartsen is niet in de praktijk werkzaam. Cluster 3 vertegenwoordigt dus een grote groep dierenartsen.

De GKZ beschermt en bevordert de veterinaire volksgezondheid binnen de samenleving, het in beeld brengen en beheersen van risico's voor de volksgezondheid in de agrarische productieketens en zoönoseverwekkers bij gezelschapsdieren. De belangen van zowel de consument en burger als ook het welzijn van het dier worden behartigd.

DIB houdt zich bezig met ontwikkelingen binnen het diergeneeskundig beroep in de breedste zin van het woord. Wel of geen practicus, u bent altijd werkzaam in een onderneming. Uw zakelijke belangen worden het beste behartigd door de DIB. Daarnaast weten DIB-leden elkaar te vinden bij (zakelijke) problemen en netwerkborrels. De sfeer binnen de DIB is informeel en collegiaal.
Als u een grotere vertegenwoordiging wilt zien van de GKZ of DIB in het KNMVD-bestuur dan is cluster 3 een weloverwogen keuze voor u.

4th European Equine Health & Nutrition Congress

Op 18 en 19 April 2008 heeft het 4th European Equine Health & Nutrition Congress plaatsgevonden in Wageningen. Aan dit congres namen 150 personen deel uit 15 landen.
Het congres werd georganiseerd in samenwerking met de Leerstoelgroep Diervoeding van Wageningen University and Research Centre (WUR). Ook het Laboratorium Diervoeding en de Vakgroep Interne Geneeskunde en Klinische Biologie van de Grote Huisdieren van de Universiteit Gent, België, waren betrokken bij de organisatie van dit congres. Op het programma stonden lezingen van genodigde sprekers, vrije communicaties in de vorm van posters of minireviews, workshops en een videopresentatie. Meer informatie over dit congres kunt u vinden op www.equine-congress.com.

De Free Communication Award werd uitgereikt aan Amanda Waller voor haar onderzoek 'The effect of electrolyte supplementation after prolonged moderate intensity exercise on muscle electrolyte contents and glycogen resynthesis in Standardbreds' Deze studie suggereert dat paarden die een elektrolytensupplement ontvingen direct na langdurige arbeid en voor voedering een sneller herstel van spierglycogeen en een betere plasma hydratatie status laten zien in vergelijking met een groep paarden die geen supplement ontving.

Uiergezondheid: Fokkerij

Y. de Haas [I,II], G. de Jong [I] en T.J.G.M. Lam [III]

INLEIDING

Uiergezondheidsproblemen kunnen ontstaan door een verstoring van de balans tussen de infectiedruk en de weerstand van dieren. Er zijn veel factoren van invloed op die weerstand, waarvan de erfelijke aanleg er één is. Fokkerij houdt zich bezig met de verbetering van deze erfelijke aanleg. Het is een bij uitstek op de toekomst gerichte activiteit vanwege het grote generatie-interval in de rundveefokkerij: een inseminatie in 2008 zal pas in 2011 een melkgevende vaars opleveren. Beslissingen die in de fokkerij worden genomen, bepalen de aanleg van de dieren die op termijn zullen produceren. Het is uiteraard van groot belang vast te stellen welke kwaliteiten deze dieren in de toekomst zouden moeten bezitten. Deze kwaliteiten worden samengevat in een fokdoel.

Als is vastgesteld wat het fokdoel is, moeten de beste dieren voor die kenmerken worden geselecteerd als ouders voor de toekomstige generatie. Om in staat te zijn 'de beste dieren' te selecteren, worden fokwaarden geschat voor alle relevante kenmerken voor zowel koeien als stieren. Een fokwaarde is een maat voor de genetische aanleg van een dier voor een bepaald kenmerk en wordt geschat met behulp van diverse informatiebronnen, zoals: 1) afstamming (prestaties van (groot)ouders); 2) eigen prestatie; 3) prestaties van 'siblings' (volle broers/zussen, halfbroers/-zussen); en 4) prestaties van nakomelingen (3). Bij een schatting van de fokwaarden worden de informatiebronnen gebruikt in combinaties. Het is duidelijk dat een kenmerk niet altijd te meten is aan het (levende) dier zelf, zoals bijvoorbeeld de fokwaarde van melkproductie voor stieren. In zo'n geval moet worden gebruikgemaakt van gegevens van (vrouwelijke) verwanten ((groot) moeder, halfzusters, nakomelingen). Een ander voordeel van het gebruiken van verwantschapsinformatie is dat een eerste schatting van de fokwaarde al kan worden uitgevoerd voordat het individu zelf geboren is (de verwachtingswaarde). Later zullen de prestaties van het dier zelf en/of de nakomelingen er bijkomen, waardoor de fokwaarde nog nauwkeuriger kan worden geschat.

Bij een goed fokbeleid zal er sprake zijn van genetische vooruitgang. Hierdoor zijn de fokwaarden van de nakomelingen hoger dan de fokwaarden van hun ouders. De erfelijke aanleg van een dier zelf verandert uiteraard nooit, het houdt immers het hele leven hetzelfde genenpakket. Gedurende het leven kan de prestatie van een dier alleen worden verbeterd door de productieomstandigheden te optimaliseren. De erfelijke vooruitgang die met fokkerij kan worden geboekt, is per generatie binnen een ras misschien niet groot, maar het is een blijvende verandering die cumulatief is over generaties.

I CRV Team Animal Evaluation Unit, Postbus 454, 6800 AL Arnhem.
II Contactgegevens: Tel: +31 (0)26 38 98 730. Fax: +31 (0)26 38 98 777. Email: jong.g@nrs.nl.
III Uiergezondheidscentrum Nederland, Postbus 2030, 7420 AA Deventer.

BELANGRIJKE KENGETALLEN VOOR DE FOKKERIJ

De belangrijkste kengetallen voor de fokkerij zijn: 1) de selectie-index, 2) de erfelijkheidsgraad en 3) de genetische correlatie (zie ook kader). Een veehouder selecteert nooit op één kenmerk, maar let op vele kenmerken tegelijk. Om dieren te kunnen rangschikken in het licht van het fokdoel wordt vaak gebruikgemaakt van een selectie-index. In een selectie-index worden de kenmerken ten opzichte van elkaar afgewogen. Bij het opstellen van de index wordt rekening gehouden met de economische waarde van de kenmerken, hun erfelijkheidsgraden, de genetische correlaties tussen de kenmerken onderling en de genetische correlatie met het fokdoel. De economische waarde van kenmerken in een index wordt vaak gebruikt voor het bepalen van de weging van de verschillende kenmerken in een index. De erfelijkheidsgraad is een kengetal voor de mate waarin de waargenomen verschillen tussen dieren, gehouden onder gelijke omstandigheden, wordt veroorzaakt door de erfelijke aanleg en kan variëren van 0 tot 100 procent. De genetische correlatie tussen twee kenmerken geeft een indicatie van de mate waarin twee kenmerken genetisch overeenkomen of tegengesteld zijn.

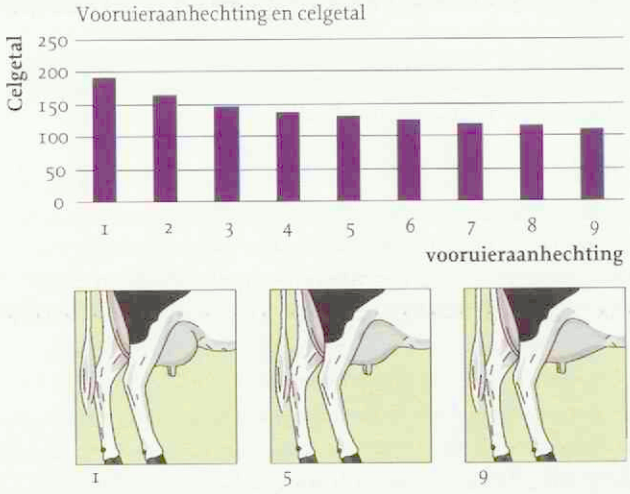
FOKKEN TEGEN MASTITIS

De mastitisincidentie kan worden teruggedrongen door het verbeteren van het uiergezondheidsmanagement op een bedrijf en door via de fokkerij de genetische weerstand van een koe te verbeteren. Daarvoor moet aan drie belangrijke criteria worden voldaan: 1) mastitis moet een erfelijk kenmerk zijn; 2) er moet voldoende genetische variatie tussen dieren zijn in de mastitisincidentie; 3) er is een relevant belang van mastitis, economisch of anderszins. Uit onderzoek is gebleken dat de erfelijkheidsgraad van de mastitisincidentie ongeveer 3 procent is (11). Dat houdt in dat slechts 3 procent van de waargenomen verschillen tussen dieren kan worden verklaard door de genetische aanleg van een dier. Dit betekent echter niet dat fokken tegen mastitis geen effect heeft. Ook bij een lage erfelijkheid is nog altijd sprake van een cumulatief proces. Zo is het bijvoorbeeld in Noorwegen gelukt de genetische trend

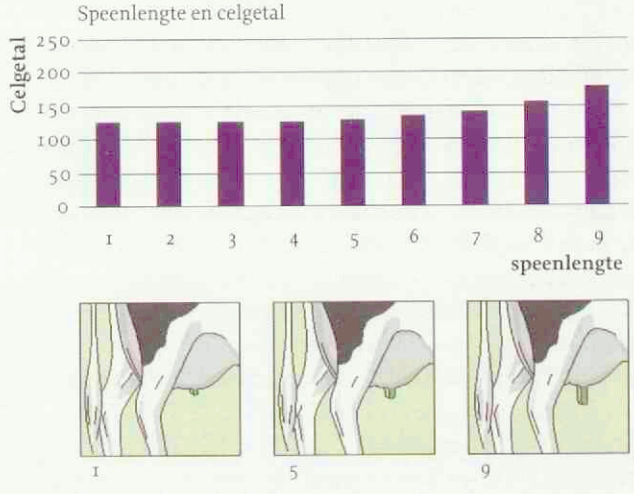
van mastitis gelijk te houden ondanks een continue sterke selectie op een hogere melkproductie (9). Naast de erfelijkheid is de aanwezigheid van genetische variatie belangrijk, omdat deze aangeeft in welke mate genetische verschillen voorkomen binnen de populatie. Als er geen verschillen zijn, kan immers geen genetische vooruitgang worden geboekt, hoe hoog de erfelijkheidsgraad ook is. Ten slotte moet worden voldaan aan het derde criterium, het (economische) belang van het kenmerk. Het is algemeen bekend dat mastitis leidt tot hoge economische verliezen door onder andere productiedaling, niet geleverde melk, behandelingskosten, loonkosten, vroegtijdige afvoer en besmetting van andere koeien (10). Daarnaast wordt ook steeds meer belang gehecht aan andere negatieve aspecten van uiergezondheid, zoals dierenwelzijn (13).

UIERGEZONDHEIDSINDEX

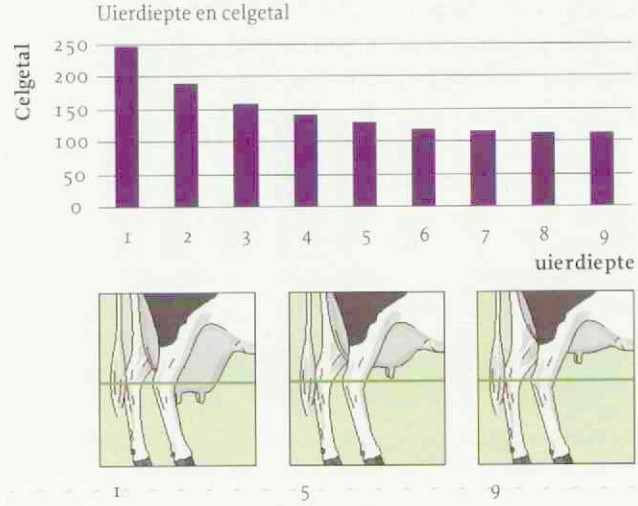
Weerstand tegen mastitis is voor een deel erfelijk bepaald en kan daarom worden verbeterd door middel van fokkerij. Het fokdoel ten aanzien van uiergezondheid is gedefinieerd als 'het verbeteren van de weerstand tegen klinische mastitis' (12). In tegenstelling tot bijvoorbeeld de Scandinavische landen (9) worden gevallen van klinische mastitis in Nederland niet centraal geregistreerd, waardoor deze gegevens niet kunnen worden gebruikt voor fokkerijdoeleinden. Dus kan geen selectie worden toegepast op basis van het daadwerkelijke voorkomen van klinische mastitis, maar is de selectie gebaseerd op een aantal gecorreleerde informatiebronnen (de zogenaamde indirecte selectie). Deze informatiebronnen moeten kenmerken zijn die indicatief zijn voor mastitis, en die bij vrijwel de gehele Nederlandse melkveepopulatie regelmatig worden geregistreerd. Een mogelijkheid voor selectie tegen het voorkomen van mastitis is selectie op een lager celgetal. Het celgetal heeft een associatie met ontstekingen in de uier en uiers met een laag celgetal hebben minder mastitis (gehad). De mastitisincidentie en de ernst van mastitis worden dus weerspiegeld in het celgetal en dus kunnen dieren op basis daarvan worden geselecteerd (8). Andere kenmerken die kunnen worden gebruikt voor indirecte selectie tegen mastitis zijn melksnelheid en exterieur. Met betrekking tot het exterieur zijn vooral de kenmerken uierdiepte, speenlengte en vooruieraanhechting van belang (7). Een ondieper, vaster aangehecht vooruier met korte spenen verkleint de kans op mastitis (figuur 1a-1c). Figuur 1a laat zien dat vaarzen met een vaster aangehecht vooruier (score 9) gemiddeld een lager celgetal hebben dan vaarzen met een los vooruier (score 1). Dat geldt ook voor vaarzen met kortere spenen (figuur 1b) en met een minder diep uier (figuur 1c). De vijf genoemde kenmerken worden gewogen in een index, die de 'uiergezondheidsindex' wordt genoemd. De wegingen van de afzonderlijke kenmerken zijn 66 : 13 : 6 : 4 : 10 voor celgetal : uierdiepte : vooruieraanhechting : speenlengte : melksnelheid. Het celgetal is dus verreweg het belangrijkste kenmerk in de uiergezondheidsindex (12).



Figuur 1a. De associatie tussen de exterieurscore voor de vooruieraanhechting en het gemiddelde celgetal van alle vaarzen met die score.



Figuur 1b. De associatie tussen de exterieurscore voor de speenlengte en het gemiddelde celgetal van alle vaarzen met die score.



Figuur 1c. De associatie tussen de exterieurscore voor de uierdiepte en het gemiddelde celgetal van alle vaarzen met die score.

	Fokwaarde voor Uiergezondheid van de vader			
	100	104		
nakomelingen	Gemiddeld percentage	Gemiddeld percentage	werkelijk verschil	relatief verschil
1e generatie	25%	22%	-3%	12%
2e generatie	25%	20,5%	-4,5%	18%

Tabel 1. Het gemiddeld percentage koeien met klinische mastitis in de eerste en tweede generatie bij het inzetten van stieren met een fokwaarde voor uiergezondheid van 100 en 104, uitgaande van een populatie waar gemiddeld 25 procent van de koeien jaarlijks kampt met klinische mastitis.

FOKWAARDE UIERGEZONDHEID

De fokwaarde uiergezondheid geeft de weerstand tegen mastitis weer. De fokwaarden voor stieren worden gepresenteerd als relatieve fokwaarde met een gemiddelde van 100 (12). Iedere punt hogere fokwaarde van een koe staat gelijk aan 1,5 procent minder mastitis. Als voorbeeld nemen we een gemiddelde melkveepopulatie (fokwaarde van 100), waar op jaarbasis gemiddeld 25 procent van de koeien kampt met klinische mastitis (1, 15). Als op deze populatie stieren worden ingezet met een fokwaarde van 100, hebben de nakomelingen van deze paringen ook een fokwaarde van 100 (tabel 1) en er wordt geen genetische vooruitgang geboekt. Ouderdieren geven via de geslachtscellen altijd de helft van hun genen en dus de helft van hun fokwaarde door aan de nakomeling. De fokwaarde (FW) van de nakomelingen is dus te berekenen als (FW_{vader} + FW_{moeder})/2. Als bijvoorbeeld stieren met hoge fokwaarden (104) ingezet worden op een koeienpopulatie met een gemiddelde fokwaarde (100), dan hebben de nakomelingen een fokwaarde van 102 (= (104+100) / 2). Deze nakomelingen hebben dus een fokwaarde die twee punten hoger ligt dan het populatiegemiddelde, wat overeenkomt met 3 procent minder mastitis. In deze populatie krijgt – bij onveranderde overige omstandigheden – dus jaarlijks 22 procent van de koeien klinische mastitis. Als deze nakomelingen (met een gemiddelde fokwaarde van 102) weer worden gepaard met een stier met een fokwaarde van 104 hebben de nakomelingen van deze paring een fokwaarde van 103 (= (102+104) / 2) en krijgt gemiddeld nog maar 20,5 procent (= 25% - (3*1,5)) van de koeien jaarlijks klinische mastitis.

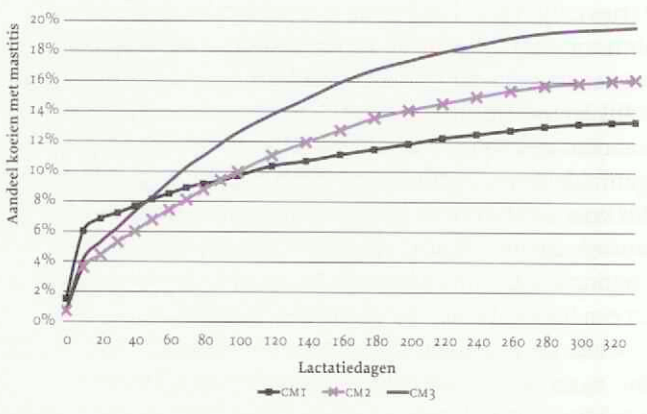
In de praktijk is bekend dat de fokwaarden van stieren varieert van 108 tot 93, wat betekent dat het voorkomen van klinische mastitis uiteenlopen van 19 procent tot 30 procent van de dochters van deze stieren (bij een gemiddelde mastitisincidentie van 25 procent). Er zijn dus uitgesproken goede en zeer slechte stieren voor wat betreft de fokwaarde uiergezondheid (tabel 2).

	Fokwaarde
Mtoto	108
Etazon Addison	105
F16	105
Lord Lily	104
VAH Wonderboy	104
Laurenzo	104
Orcival	103
Holim Boudewijn	96
Etazon Celsius	96
Oudkerker Constantijn	95
Fitlist	95
Woudhoeve Superior	95
Mr Milkmaster	94
Melchior	93

Tabel 2. Extreme fokstieren voor wat betreft de fokwaarde uiergezondheid (uit de draai van augustus 2007).

TOEKOMST FOKKERIJ UIERGEZONDHEID

Genetische eigenschappen hebben een belangrijke invloed op het voorkómen van mastitis en door deze kennis gericht in te zetten kan de mastitisincidentie worden verlaagd (9). In Nederland staan gegevens van klinische mastitis echter niet standaard ter beschikking van fokkerijorganisaties. In de huidige uiergezondheidsindex ligt de focus vooral op het gebruik van de celgetalgegevens in de fokwaardeschatting, aangezien er een duidelijke relatie is tussen het vóórkomen van mastitis en de hoogte van het celgetal. Een belangrijk voordeel van deze aanpak is dat van 75 procent van alle Nederlandse koeien celgetalbepalingen beschikbaar zijn (12). Hierdoor is een grote hoeveelheid (indirecte) informatie beschikbaar die representatief is voor de Nederlandse melkveepopulatie. In de huidige uiergezondheidsindex wordt het celgetal echter als gemiddelde van de hele lactatie (305 dagen) meegenomen en wordt geen rekening gehouden met variatie in het celgetal. Er is dus nog winst te behalen door beter gebruik te maken van de celgetalgegevens in de fokwaardeschatting, waarbij wordt gezocht naar een zo hoog mogelijke genetische correlatie met het vóórkomen van klinische mastitis. De eerste optie is het verkorten van de periode waarvan het gemiddeld celgetal wordt meegenomen tot 150 dagen (2). Er is aangetoond dat 80 procent van de klinische mastitisgevallen plaatsvindt in de eerste 150 dagen van een lactatie (figuur 2). Logisch geredeneerd zou een gemiddeld celgetal over deze periode dus informatiever zijn voor klinische mastitis dan een celgetal gemiddeld over 305 dagen. Onderzoek van Bloemhof et al. (2) heeft inderdaad aangetoond dat de genetische correlatie tussen klinische mastitis en het celgetal over een



Figuur 2. De cumulatieve incidentie voor klinische mastitis in pariteit 1 (CM1), 2 (CM2) en 3 (CM3).

korte periode sterker is dan tussen klinische mastitis en het gemiddelde celgetal over de gehele lactatie.

Een tweede optie is het gebruiken van de celgetalpatronen, waarvan bekend is dat ze gecorreleerd zijn aan het vóórkomen van bepaalde kiemen (5) en wellicht ook genetisch samenhangen met de klinische mastitisincidentie. De Haas et al. (5) hebben aangetoond dat pieken met een kortdurende verhoging in het celgetal geassocieerd kunnen worden met het vóórkomen van gevallen van klinische mastitis veroorzaakt door een omgevingsgebonden pathogeen. Voor gevallen van klinische mastitis veroorzaakt door een koegebonden kiem geldt dat ze geassocieerd worden met langdurigere verhogingen van het celgetal. De informatie uit deze zogenaamde piekpatronen, die tegenwoordig ook op het MPR-formulier staat, kan worden gebruikt voor de genetische evaluatie. Door pieken in het celgetal te analyseren, wordt de variatie in het celgetal ook als informatiebron meegenomen. Uit onderzoek van De Haas et al. (6) blijkt dat pieken in het celgetal genetisch sterker zijn geasscocieerd met klinische mastitis dan lactatiegemiddelde celgetallen.

Bij de piekpatronen is de variatie verbonden aan strikte eisen op drie opeenvolgende celgetalbepalingen. Een derde onderzochte mogelijke verbetering in de fokwaardeschatting is derhalve het zwaarder inwegen van eenmalige uitschieters in het celgetal (6, 14). In deze onderzoeken is aangetoond dat uitschieters in het celgetal een goede (genetische) indicator zijn van klinische mastitis. Afgeleide celgetalkenmerken zijn (1) de aan-/afwezigheid van een celgetal boven 150.000 cellen per milliliter (/ml), (2) de proportie celgetallen boven 150.000 cellen/ml van alle melkcontroles (celgetalbepalingen) in een lactatie en (3) de langste aaneengesloten reeks van celgetallen boven 150.000 cellen/ml.

VERBETERING UIERGEZONDHEIDSINDEX

Onderzoek van het UGCN heeft aangetoond dat het ontbreken van directe mastitisinformatie voor de fokkerij goed te ondervangen is. De aanwezige variatie tussen stieren in gevoeligheid voor (klinische en subklinische) mastitis is bijna geheel te verklaren met vijf celgetalkenmerken: (1) gemiddelde celgetal tussen 5 en 150 dagen, (2) gemiddelde celgetal tussen 151 en 400 dagen, (3) aan- of afwezigheid van celgetallen boven 150.000 cellen/ml, (4) gemiddeld aantal melkproductieregistraties met een celgetal boven 150.000 cellen/ml en (5) totaal aantal piekpatronen in het celgetal. De berekende nauwkeurigheid van de huidige selectie op enkel een lager gemiddeld celgetal is 0,7; de berekende nauwkeurigheid van vijf celgetalkenmerken in de fokwaardeschatting is 0,9. Deze verbetering van 20 procentpunten betekent dat de goede dieren nog beter van de minder goede dieren kunnen worden onderscheiden. Hiermee kunnen de beste dieren beter worden geselecteerd, waardoor een betere genetische vooruitgang kan worden geboekt.

DANKWOORD

Deze publicatie is onderdeel van het UGCN-meerjarenplan uiergezondheid en is financieel mogelijk gemaakt door het Productschap Zuivel. De auteurs zijn ir. Henk van der Zwaag (GD) zeer erkentelijk voor het kritisch doorlezen van het manuscript.

FOKDOEL:
Het voortbrengen van een nieuwe generatie dieren die het gewenste kenmerk op een efficiëntere wijze dan de huidige generatie zal volbrengen. Een voorbeeld van zo'n kenmerk is 'de genetische weerstand tegen mastitis'.

FOKWAARDE:
Maat voor de genetische aanleg van een dier voor een bepaald kenmerk en daarmee voor de toegevoegde waarde van een dier voor de fokkerij.

SELECTIE-INDEX:
Een indexberekening resulteert in een nauwkeurigheid, die aangeeft wat de relatie is tussen de index en het fokdoel. De nauwkeurigheid van een index varieert van 0 tot 1. Een nauwkeurigheid van 0 geeft aan dat er geen relatie is tussen het fokdoel en de index en een nauwkeurigheid van 1 geeft aan dat het fokdoel en de index aan elkaar gelijk zijn.

ERFELIJKHEIDSGRAAD:
De verhouding tussen de erfelijke aanleg en de waarneming aan een dier wordt de erfelijkheidsgraad genoemd. De erfelijkheidsgraad is altijd een getal tussen 0 en 1. Een kenmerk met een erfelijkheidsgraad van 1 wordt volledig bepaald door de erfelijke aanleg en een kenmerk met een erfelijkheidsgraad van 0 volledig door het milieu. Hoog erfelijke kenmerken zijn hoogtemaat (0,60) en melkproductie (0,50); laag erfelijke kenmerken zijn vruchtbaarheid (0,03) en mastitis (0,03).

GENETISCHE CORRELATIE:
Een genetische correlatie geeft aan hoe sterk kenmerken genetisch gezien aan elkaar gerelateerd zijn en varieert van –1 tot 1. Een correlatie is 0 als de kenmerken niet aan elkaar gerelateerd zijn. Bij een correlatie van 1 zijn de kenmerken genetisch gezien identiek en een negatieve correlatie impliceert dat als het ene kenmerk omhoog gaat het andere kenmerk naar beneden gaat.

GENETISCHE SPREIDING:
Verschil (spreiding) tussen dieren is noodzakelijk om een kenmerk te kunnen verbeteren. In de fokkerij wordt gebruikgemaakt van de spreiding door afstamming (genetische spreiding). Hoe groter de spreiding tussen de dieren, hoe beter men goede en slechte dieren kan onderscheiden.

Literatuur

1. Barkema HW, Schukken YH, Lam TJGM, Beiboer ML, Wilmink H, Benedictus G and Brand A. Incidence of clinical mastitis in dairy herds grouped in three categories by bulk milk somatic cell counts. Journal of Dairy Science 1998; 81: 411-419.
2. Bloemhof S, Jong G de and Haas Y de. Genetic parameters for clinical mastitis in the first three lactations of Dutch Holstein cows. Submitted for publication, 2008.
3. Bourdon RM. Understanding animal breeding, 1st ed. Prentice-Hall Inc. New Jersey. 1997: 523 pp.
4. Bouwstra RJ, Werven T van, Dobbelaar P en Lam TJGM. Uiergezondheid: Vitamine E. Tijdschr Diergeneeskd 2007; 132: 254-256.
5. Haas Y de, Veerkamp RF, Barkema HW, Gröhn YT and Schukken YH. Associations between pathogen-specific clinical mastitis and somatic cell count patterns. Journal of Dairy Science 2004; 87: 195-105.
6. Haas Y de, Ouweltjes W, Ten Napel J, Windig JJ and Jong G de. Alternative somatic cell count traits as mastitis-indicators for genetic selection. Journal of Dairy Science 2008 (accepted).
7. Jong G de and Lansbergen L. Udder health index: Selection for mastitis resistance. Interbull-bulletin 1996; 12: 42-47.
8. Detilleux JC, Leroy P and Volckaert D. Alternative use of somatic cell count in genetic selection for mastitis resistance. International workshop on genetic improvement of functional traits in cattle; Health, Uppsala. 1997: 34-44.
9. Heringstad B, Rekaya R, Gianola D, Klemetsdal G and Weigel KA. Genetic change for clinical mastitis in Norwegian cattle: A threshold model analysis. Journal of Dairy Science 2003; 86: 369-375.
10. Hogeveen H and Osteras O. Mastitis management in an economic framework. 4th IDF International Mastitis Conference, Maastricht, Wageningen Academic Publishers, 2005; 41-52.
11. Mrode RA and Swanson GJT. Genetic and statistical properties of somatic cell count and its suitability as an indirect means of reducing the incidence of mastitis in dairy cattle. Animal Breeding Abstracts 1996; 64: 847-857.
12. NRS, 2007. E18: Fokwaarde uiergezondheid en fokwaarde celgetal met testdagmodel. Online available: http://www.nrs.nl/cms/servlet/dbupload?id=3548. Accessed on March 27th 2007.
13. Oltenacu PA and Algers B. Selection for increased production and welfare of dairy cows: are new breeding goals needed? Ambio 2005; 34: 311-315.
14. Ten Napel J, Haas Y de, Jong G de, Lam TJGM, Ouweltjes W and Windig JJ. Characterization of distributions of somatic cell counts. Submitted for publication, 2008.
15. Zwaag HG van der, Schaik G van and Lam TJGM. Mastitis control program in the Netherlands: goal, tools and conditions. 4th IDF International Mastitis Conference, Maastricht, Wageningen Academic Publishers, 2005: 599-604.

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

dolpac®
STRATEGIE

Strategisch ontwormen : het is niet alleen de hond die we beschermen...

Vétoquinol
a Sign of Passion

Benaming dolpac® Tabletten voor kleine honden, middelgrote honden en grote honden **REG NL** 100292, 100317, 100318 – **Actieve bestanddelen** Oxantel resp. 40.06 mg, 200.28 mg, 500.70 mg; Pyrantel resp. 9.99 mg, 49.94 mg, 124.85 mg; Praziquantel resp. 10.00 mg, 50.00 mg, 125.00 mg; excipiens tot één resp. 190 mg, 950 mg, 2375 mg deelbare tablet – **Doeldieren** hond – **Indicaties** Voor curatieve behandeling van honden met gemengde parasitaire besmettingen met de volgende volwassen stadia van nematoden en cestoden. Nematoden: *Toxocara canis, Toxascaris leonina, Ancylostoma caninum, Uncinaria stenocephala, Trichuris vulpis.* Cestoden: *Dipylidium caninum, Taenia spp* – **Contra-indicaties** Gebruik niet samen met levamisole, piperazine of choline esterase remmers – **Bijwerkingen** Braken en diarree kunnen waargenomen worden na behandeling. Hoewel in studies uitgevoerd met het product niet waargenomen, kan anorexie optreden, omdat het een algemene bijwerking is van producten die praziquantel bevatten – **Dosering en wijze van toediening** Oraal, 20 mg oxantel / 5 mg pyrantel / 5 mg praziquantel per kg of 1 tablet per 2 kg, 10 kg of 25 kg lichaamsgewicht, eenmaal per dag – **Kanalisatiestatus** UDA – **Registratiehouder** Vétoquinol B.V., PB 3191, 5203 DD 's-Hertogenbosch

Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar.

Tel.: 010/498 00 79 – E-mail: marketing@vetoquinol-benelux.be – Website: www.vetoquinol.nl

Een beknopt overzicht van de Europese wetgeving betreffende voedselhygiëne

R.H. Dwinger [I, II] *en M. Hatakka* [I]

INLEIDING

Naar aanleiding van ernstige gevallen van voedselverontreiniging met dioxine en ziektekiemen zoals BSE heeft de Europese Commissie in het jaar 2000 een rapport geproduceerd, het witboek voedselveiligheid. Dit rapport bevat een aantal aanbevelingen, die tot doel hebben om de voedselveiligheid te verhogen, de traceerbaarheid van voedsel te verbeteren en het vertrouwen van de consumenten in de voedingsindustrie terug te winnen. Als resultaat van deze aanbevelingen is een aantal wetsteksten op het gebied van humaan voedsel en diervoeders geformuleerd met de volgende kenmerken: de verantwoordelijkheid voor het produceren van veilig voedsel ligt bij de exploitant van het bedrijf, terwijl de overheid slechts controleert of de wettelijke eisen correct worden nageleefd. Het productieproces moet gebaseerd zijn op goede hygiënepraktijken en HACCP-beginselen (HACCP staat voor 'hazard analysis and critical control points' ofwel risicoanalyse en kritische controle punten). De producten moeten bovendien voldoen aan strikte microbiologische criteria en temperatuureisen. De wetsteksten zijn van toepassing op al ons voedsel en op de gehele voedselketen ('van boerderij tot bord').

ALGEMENE LEVENSMIDDELENWET

De algemene levensmiddelenwet (Verordening (EG) nr. 178/2002 [1]) beschrijft de algemene principes om veilig voedsel te kunnen produceren en legt de definities vast van een aantal basisbegrippen zoals 'gevaar', 'risico', 'detailhandel' en 'primaire productie'. De verordening stelt dat de exploitant van een levensmiddelenbedrijf er verantwoordelijk voor is voedsel te produceren dat te allen tijde veilig moet zijn. Bovendien moet de exploitant van een levensmiddelenbedrijf de traceerbaarheid kunnen waarborgen, dus moet hij kunnen nagaan waar de grondstoffen vandaan komen en waar de eindproducten zijn afgeleverd. Andere onderwerpen die in de verordening aan de orde komen zijn: dat wettelijke maatregelen bij voorkeur gebaseerd moeten zijn op een risicoanalyse, dat bij wetenschappelijke onzekerheid voorlopige maatregelen kunnen worden genomen om de consument te beschermen, het zogenaamde 'voorzorgsbeginsel', en dat levensmiddelen niet in de handel gebracht mogen worden als ze onveilig zijn of daartoe een vermoeden bestaat. Ten slotte regelt de verordening het instellen van een systeem voor snelle waarschuwingen van de lidstaten als er een gezondheidsrisico bestaat door humaan of dierlijk voedsel en regelt het de oprichting en werkwijze van een Europese autoriteit voor voedselveiligheid.

HET HYGIËNEPAKKET

Het hygiënepakket bestaat uit vijf wetsteksten, waarvan er vier werden gepubliceerd in april 2004. Ze moeten sinds 1 januari 2006 worden toegepast. De lidstaten en andere belanghebbenden hadden dus een voorbereidingstijd van ongeveer achttien maanden. Het pakket omvat de volgende teksten:

- Verordening (EG) nr. 852/2004 inzake levensmiddelenhygiëne [2];
- Verordening (EG) nr. 853/2004 houdende vaststelling van specifieke hygiënevoorschriften voor levensmiddelen van dierlijke oorsprong [3];
- Verordening (EG) nr. 854/2004 houdende vaststelling van specifieke voorschriften voor de organisatie van de officiële controles van voor menselijke consumptie bestemde producten van dierlijke oorsprong [4];
- Richtlijn 2002/99/EG [5] van de raad die handelt over dierziekteaangelegenheden;
- Richtlijn 2004/41/EG [6] die de oude wetsteksten intrekt. Het betreft de intrekking van in totaal zeventien productspecifieke richtlijnen. In een later stadium heeft Beschikking 2006/765/EG [7] de meeste uitvoeringsmaatregelen die gebaseerd waren op de oude richtlijnen, ingetrokken.

Daarnaast zijn twee verordeningen van belang omdat ze nauw samenhangen met de hierboven genoemde teksten: Verordening (EG) nr. 882/2004 regelt de officiële controles door de bevoegde autoriteit (zie later in de tekst) en Verordening (EG) nr. 183/2005 [8] handelt over diervoederhygiëne en volgt in grote lijnen de eisen zoals die zijn vermeld in de hygiënepakketteksten.

VERORDENING (EG) NR. 852/2004

De verordening beschrijft de algemene hygiëne-eisen waaraan de producenten in de hele voedselketen moeten voldoen, inclusief de producenten van primaire producten. De verordening is niet van toepassing op kleine hoeveelheden primaire producten die de producent

I Europese Commissie, Directoraat Generaal voor Gezondheid en Consumentenbescherming (DG SANCO), Afdeling hygiëne en controlemaatregelen, Belliardstraat 232, B-1049 Brussel, België
II Huidig adres: Voedsel en Waren Autoriteit (VWA), kamer 9A12, Prinses Beatrixlaan 2, 2595 AL Den Haag; telefoon: +31-70-448 41 46; e-mail adres: ron.dwinger@vwa.nl

1 OJ L 31, 1.2.2002, p. 1
2 OJ L 226, 25.6.2004, p. 3
3 OJ L 226, 25.6.2004, p. 22
4 OJ L 226, 25.6.2004, p. 83
5 OJ L 18, 23.1.2003, p. 11
6 OJ L 195, 2.6.2004, p. 12
7 OJ L 320, 18.11.2006, p. 50.
8 OJ L 35, 8.2.2005, p. 1.

rechtstreeks levert aan de eindverbruiker, of die aan de plaatselijke detailhandel worden geleverd, mits die het ook weer rechtstreeks aan de eindverbruiker levert.
De verordening vereist van alle exploitanten van levensmiddelenbedrijven dat ze zorgen voor het in gebruik nemen, uitvoeren en handhaven van een permanente procedure gebaseerd op de HACCP-beginselen. Alleen producenten van primaire producten hoeven niet aan deze eis te voldoen. Voedselhygiëne kan worden gegarandeerd als de algemene hygiënevoorschriften worden opgevolgd (zoals de eisen betreffende bedrijfsruimten en -uitrusting, levensmiddelenafval, watervoorziening, persoonlijke hygiëne en ongediertebestrijding) en procedures gebaseerd op de HACCP-beginselen worden toegepast. Daarbij is het van belang dat de algemene hygiënevoorschriften worden gezien als voorwaarden en de bouwstenen voor het correct toepassen van procedures gebaseerd op de HACCP-beginselen. De eisen voor de algemene hygiënevoorschriften staan beschreven in de bijlage van de verordening. Het moet worden opgemerkt dat de verordening een grote mate van soepelheid toestaat opdat de procedures gebaseerd op de HACCP-beginselen overal kunnen worden toegepast, ook in kleine bedrijven. Hierbij kunnen nationale, maar ook communautaire gidsen voor goede praktijken van dienst zijn. Deze worden meestal opgesteld door de levensmiddelenbranche en omvatten nauwgezette en op de praktijkgerichte richtlijnen die de exploitanten van levensmiddelenbedrijven helpen bij het toepassen van de algemene hygiënevoorschriften en de voor hun eigen bedrijfstak toepasselijke procedures gebaseerd op de HACCP-beginselen.

Daarnaast vereist de verordening dat alle bedrijven die levensmiddelen in de handel brengen, zijn geregistreerd door de bevoegde autoriteit. Registratie houdt echter niet meer in dan dat het adres van het bedrijf en het type activiteit bij de bevoegde autoriteit bekend zijn.

VERORDENING (EG) NR. 853/2004

Deze verordening behandelt de hygiëne-eisen in alle stadia van de voedselketen op bedrijven die voedsel produceren van dierlijke oorsprong, zoals vlees, visserijproducten, levende tweekleppige weekdieren, verse melk en zuivelproducten, eieren en eiproducten, kikkerbilletjes en slakken, gesmolten dierlijke vetten en kanen, behandelde magen, blazen en darmen, gelatine en collageen. De verordening is niet van toepassing op de (reguliere) detailhandel, wat in het kader van deze wetgeving betekent: alle activiteiten die betrekking hebben op de rechtstreekse verkoop of levering van voedsel van dierlijke oorsprong aan de eindverbruiker. In dergelijke gevallen is Verordening (EG) nr. 852/2004 wél van toepassing. Voedselproducerende bedrijven, waarvoor eisen gelden zoals beschreven in de bijlagen van de verordening moeten worden erkend (met uitzondering van bedrijven waarin uitsluitend primaire productie plaats vindt, bedrijven die zich met vervoer bezighouden of met opslag van producten waar geen temperatuurseisen voor gelden, en met uitzondering van het merendeel van de detailhandel). Erkenning houdt in dat de bevoegde autoriteit een inspectiebezoek van het bedrijf moet afleggen om te controleren of is voldaan aan de eisen betreffende bedrijfsruimten, uitrusting en hygiëne. Tevens is het een voorwaarde voor erkenning dat het HACCP-programma is goedgekeurd en correct wordt toepast. Een 'voorwaardelijke erkenning' met een geldigheidsduur van drie maanden (en maximaal zes maanden) geeft de bevoegde autoriteit de mogelijkheid het bedrijf eerst te laten produceren en dan te beoordelen of het HACCP-programma in de praktijk correct wordt toegepast.

VERORDENING (EG) NR. 854/2004

De verordening behandelt in detail de officiële controles van de bevoegde autoriteit die betrekking hebben op dieren die voor de slacht bestemd zijn, vers vlees, levende tweekleppige weekdieren, visserijproducten, rauwe melk en zuivelproducten en invoerprocedures. Als uitgangspunt geldt dat de moderne vleeskeuring moet zijn gebaseerd op risicoanalyse en dat kruisbesmetting van het ene op het andere karkas in de slachthal moet worden voorkomen. Bovendien zou de vleeskeuring kunnen worden verbeterd door het eisen van een strikte hygiëne op het boerenbedrijf en te eisen dat dieren schoon bij het slachthuis worden afgeleverd. Tenslotte dient de boer informatie aan het slachthuis te leveren over de productie en gezondheid van de dieren die de komende 24 uur geslacht gaan worden, de zogenaamde voedselketeninformatie. Al deze beginselen worden geïntroduceerd en voor het eerst vereist in de verordening.

VERORDENING (EG) NR. 882/2004 (OFFICIËLE CONTROLES VAN HUMAAN EN DIERLIJK VOEDSEL) [9]

De verordening (in het kort ook wel genoemd: officiële controles van humaan en dierlijk voedsel) is het resultaat van een samenvoeging van bestaande regels over dit onderwerp, die voorheen apart van toepassing waren op diervoeder, voedselproductie en het diergeneeskundige vlak. Ze bestrijkt het hele gebied van officiële controles betreffende diervoeder, humaan voedsel, diergezondheid, dierenwelzijn en zelfs gezondheidsaspecten van planten. De verordening is van toepassing sinds 1 januari 2006, behalve de bepalingen met betrekking tot de financiering van officiële controles, die gelden vanaf 1 januari 2007.

Ten gevolge van de nieuwe regels dienen lidstaten hun officiële controlesysteem zo te herzien dat het controles omvat van alle stadia van de voedselketen en van alle bedrijfssectoren in overeenstemming met het 'van boerderij tot bord'-principe. Daartoe moet een geïntegreerd meerjarig nationaal controleplan worden opgesteld, waarbij men gebruik kan maken van de richtsnoeren in Commissie beschikking 2007/363/EG [10]. Tevens moet ieder jaar een rapport worden ingeleverd bij de Commissie dat de resultaten van de controles weergeeft en

9 OJ L 191, 28.5.2004, p. 1.
10 OJ L 138, 30.5.2007, p. 24.

een toetsing aan de plannen opgesteld in het geïntegreerde meerjarige nationale controleplan bevat.
Ook in de benadering van de controles door het voedsel en veterinair bureau (FVO) als uitvoerend orgaan van de communautaire controles zal een geleidelijke verschuiving plaatsvinden. Tot nu toe waren de controles door de FVO in de lidstaten en in derde landen vooral toegespitst op een bepaalde voedselsector en hielden ze verband met de beperkte wettelijke toezichtmogelijkheden van de commissie in iedere afzonderlijke sector. De huidige verordening maakt het mogelijk de controles anders te gaan inrichten. De rol van de FVO zal steeds meer worden gebaseerd op inspecties, met als doel na te gaan of het controlesysteem in de lidstaat goed functioneert en in derde landen na te gaan of de wettelijke bepalingen en het daarop gebaseerde controlesysteem gelijk of evenredig zijn aan de Europese regels. De eis dat uiterlijk per 1 januari 2007 alle lidstaten een geïntegreerd meerjarig nationaal controleplan moeten hebben opgesteld, zal de inspecties voor het voedsel en veterinair bureau vergemakkelijken. Daarnaast zal het bureau bij de inspecties ook rekening gaan houden met de jaarlijkse rapportage en de interne controles door de lidstaten zelf.

De verordening voorziet in algemene regels betreffende de officiële controles van diervoeders en levensmiddelen in alle stadia van de productie, verwerking en distributie, inclusief controles betreffende de invoer op het grondgebied van de gemeenschap. De verordening bevat ook specifieke regels over de invoercontroles op dierlijk voedsel uit derde landen, opdat een hoge mate van consumentenbescherming gehandhaafd blijft. Bovendien bestaat de mogelijkheid om als er risico's worden vastgesteld voor de volksgezondheid strengere regels op te stellen voor de invoer van voedsel van niet dierlijke oorsprong.

UITVOERINGSMAATREGELEN

Uitvoeringsmaatregelen

Inmiddels is in het kader van het hygiënepakket een groot aantal uitvoeringsmaatregelen genomen zoals wordt mogelijk gemaakt in artikel 12 van Verordening (EG) nr. 852/2004, artikelen 9 en 11 van Verordening (EG) nr. 853/2004 en artikelen 16 en 18 van Verordening (EG) nr. 854/2004. De maatregelen zoals vermeld in Commissie verordening (EG) nr. 2074/2005 [11] bevatten regels betreffende de voedselketeninformatie, visserijproducten, goedgekeurde testmethodes voor het opsporen van biotoxinen in levende tweekleppige weekdieren, het maximale calciumgehalte van separatorvlees, aanwijzingen voor het opstellen van nationale lijsten van erkende voedselproducerende bedrijven, modellen van gezondheidscertificaten voor een aantal producten zoals kikkerbilletjes, slakken, gelatine en collageen (later zijn enkele wijzigingen gepubliceerd om de gezondheidscertificaten aan te passen), een versoepeling van de bepalingen in Verordening (EG) nr. 852/2004 voor levensmiddelen met traditionele kenmerken en een aantal kleine aanpassingen van Verordeningen (EG) nr. 853/2004 en (EG) nr. 854/2004.

Overgangsmaatregelen

In artikel 12 van Verordening (EG) nr. 852/2004, artikel 9 van Verordening (EG) nr. 853/2004 en artikel 16 van Verordening (EG) nr. 854/2004 wordt de mogelijkheid geboden overgangsmaatregelen te treffen. De overgangsmaatregelen zijn getroffen om een soepele overgang mogelijk te maken van de oude naar de nieuwe regels zoals die zijn neergelegd in het hygiënepakket.

De maatregelen zoals beschreven in Commissie verordening (EG) nr. 2076/2005 [12] bevatten regels betreffende voorraden levensmiddelen van dierlijke oorsprong, het op de nationale markt in de handel brengen van levensmiddelen van dierlijke oorsprong in afwachting van een erkenning van de bedrijven, materiaal voor verpakking, etikettering met voorgedrukte gezondheids- of identificatiemerken en markeerapparatuur, gezondheidsvoorschriften voor invoer, voedselketeninformatie, criteria voor de samenstelling van gehakt vlees, gebruik van schoon water voor de verwerking van visserijproducten, regels betreffende rauwe melk en zuivelproducten, eieren en eiproducten, scholing van slachthuispersoneel dat assistentie verleent bij officiële controles in slachthuizen, certificering van de slachthuizen die gebruikmaken van de hiervoor genoemde mogelijkheid, accreditering van laboratoria die analyses verrichten in het kader van de officiële controles, en enkele kleine aanpassingen van Verordeningen (EG) nr. 853/2004 en (EG) nr. 854/2004.

Onderzoek van vlees op *trichinella*-parasieten

Dat het Europese parlement en de raad op 21 april 2004 het hygiënepakket hebben goedgekeurd, inclusief Richtlijn 2004/41/EG, had tot gevolg dat Richtlijn 77/96/EEG van de raad inzake het opsporen van trichinen bij de invoer van vers vlees van varkens of huisdieren uit derde landen werd ingetrokken. In Commissie verordening (EG) nr. 2075/2005 [13] zijn veel elementen uit deze oude wetgeving terug te vinden, zoals de procedure voor het bemonsteren van vlees, de verschillende methodes voor nader onderzoek in het laboratorium en de uitzonderingsbepalingen. Tegelijkertijd introduceert de Commissie verordening ook enkele nieuwe elementen met als doel het vergroten van de voedselveiligheid voor de consument en het vereenvoudigen van de onderzoeksmethodes in die gevallen waarbij gedurende langere tijd geen parasieten zijn gevonden. De nieuwe elementen zijn de volgende:

- Een groter monster moet worden genomen en onderzocht van die diersoorten die het grootste risico voor de volksgezondheid vormen, met name het paard en het wilde zwijn;
- Invriezen van paardenvlees in plaats van onderzoeken wordt niet langer toegestaan, omdat bepaalde

11 OJ L 338, 22.12.2005, p. 27.
12 OJ L 338, 22.12.2005, p. 83.
13 OJ L 338, 22.12.2005, p. 60 gewijzigd bij OJ L 320, 18.11.2006, p. 46 en OJ L 281, 25.10.2007, p. 19.

Trichinellasoorten zoals *T. spiralis*, *T. pseudospiralis* en *T. britovi* lage temperaturen in vlees van deze diersoort zouden kunnen overleven;
– Het gebruik van trichinoscopisch onderzoek wordt in principe niet langer toegestaan, omdat deze methode van vlees onderzoeken niet in staat is *T. pseudospiralis* te vinden, een Trichinellasoort die in tegenstelling tot de andere soorten geen aanleiding geeft tot het vormen van een bindweefselkapsel. Een overgangsmaatregel geeft de bevoegde autoriteit vier jaar de tijd om een meer betrouwbare onderzoeksmethode te gaan gebruiken. Indien de trichinoscopische methode wordt toegepast, moet worden voldaan aan een aantal extra voorwaarden;
– De meest ingrijpende verandering in de wetgeving is de introductie van Trichinellavrije bedrijven of een Trichinellavrije categorie van bedrijven of van een gebied waar het risico op Trichinella bij gedomesticeerde varkens verwaarloosbaar is. De bevoegde autoriteit kan een bedrijf officieel als Trichinellavrij erkennen na een inspectie ter plaatse. Varkens afkomstig van een Trichinellavrij bedrijf hoeven niet langer te worden onderzocht op de parasiet, maar dit geldt alleen voor dieren die uitsluitend voor de mest en de slacht gehouden worden. De inspecties van varkenshouderijen kunnen aanmerkelijk worden vereenvoudigd als de bevoegde autoriteit besluit een categorie van bedrijven als Trichinellavrij te erkennen. Tot slot geeft de Commissie verordening lidstaten de mogelijkheid een gebied aan te wijzen waar het risico van infectie door de parasiet verwaarloosbaar is. Onder bepaalde voorwaarden kunnen ook derde landen gebruikmaken van officieel erkende Trichinellavrije bedrijven opdat de varkens niet langer op Trichinella onderzocht hoeven worden.

Verordening inzake microbiologische criteria voor levensmiddelen

Voor het maken van Commissie verordening (EG) nr. 2073/2005 [14] werden oude wettelijke bepalingen ten aanzien van microbiologische criteria herzien en werd gebruikgemaakt van nieuwe ontwikkelingen op het gebied van de levensmiddelenmicrobiologie en wetenschappelijke adviezen van de Europese autoriteit voor voedselveiligheid. De verordening introduceert dus ook nieuwe microbiologische criteria. De belangrijkste doelstellingen van de Commissie verordening zijn het zo goed mogelijk beschermen van de consument tegen voedselinfecties en het tot stand brengen van een verregaande harmonisatie van de microbiologische criteria in de diverse lidstaten. De Commissie verordening heeft met name als doel het aantal humane gevallen van Salmonella- en Listeria-infecties te verminderen. Een belangrijk element van de verordening is dat men twee verschillende typen criteria moet onderscheiden waaraan exploitanten van levensmiddelenbedrijven moeten voldoen:
– Een voedselveiligheidscriterium is van toepassing op een product of een partij levensmiddelen die in de handel is gebracht;
– Een proceshygiënecriterium geeft aan of een productieproces aanvaardbaar verloopt.
Microbiologische criteria gelden voor bepaalde micro-organismen die geregeld voedselvergiftigingen bij de mens veroorzaken, zoals Salmonella, Listeria, *E. coli*, toxinen geproduceerd door Staphylococcen en histamine. Als de grenswaarde van een voedselveiligheidscriterium wordt overschreden, moet de partij uit de handel worden genomen of worden teruggehaald. Voedselveiligheidscriteria gelden voor de volgende combinaties van levensmiddelencategorie en micro-organisme:
– Een Listeriacriterium voor alle kant-en-klare levensmiddelen.
– Een Salmonellacriterium voor bepaalde kant-en-klare levensmiddelen, gehakt, vleesbereidingen en vleesproducten.
– Een criterium voor Staphylococcus-enterotoxinen in bepaalde typen kaas en melkpoeder.
– Een Enterobacteriaceae-criterium voor gedroogde volledige zuigelingenvoeding.
– Een *E. coli*-criterium voor levende tweekleppige weekdieren.
– Een histaminecriterium voor visserijproducten van vissoorten met een hoog gehalte aan histidine.
Bovendien bevat de Commissie verordening proceshygiënecriteria, zoals bijvoorbeeld Enterobacteriaceae en Salmonella op karkassen van slachtdieren, Staphylococcen in bepaalde typen kaas en *E. coli* in voorgesneden (kant en klare) groenten en fruit.

LEIDRAADDOCUMENTEN

Er is een aantal leidraaddocumenten gemaakt om de levensmiddelenexploitant bij te staan en de bevoegde autoriteit van de lidstaten te helpen bij de implementatie van de hygiëneverordeningen (die met een * zijn te vinden op de DG SANCO-internetsite [15]):
– Leidraaddocument betreffende een aantal bepalingen van Verordening (EG) nr. 852/2004 *;
– Leidraaddocument betreffende een aantal bepalingen van Verordening (EG) nr. 853/2004 *;
– Leidraaddocument voor de toepassing van HACCP en ter vergemakkelijking van de toepassing van de HACCP-beginselen in bepaalde levensmiddelenbedrijven*;
– Leidraaddocument voor communautaire gidsen voor goede praktijken*;
– Twee leidraaddocumenten voor importeisen*;
– Commissie beschikking 2007/363/EG [16] betreffende richtsnoeren om de lidstaten te helpen bij het opstellen van het geïntegreerde meerjarige nationale controleplan;

14 OJ L 338, 22.12.2005, p. 1 gerectificeerd in OJ L 278, 10.10.2006, p. 32 en OJ L 322, 7.12.2007, p. 12.
15 http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guide_en.htm
16 OJ L 138, 30.5.2007, p. 24.

– Commissie beschikking 2006/677/EG [17] met richtsnoeren tot vaststelling van criteria voor het uitvoeren van audits;
– Leidraaddocument betreffende de officiële controles van de microbiologische bemonstering en analyse van levensmiddelen in het kader van Verordening (EG) nr. 882/2004 *.

TOEKOMSTIGE ASPECTEN

Behandeling voor het verwijderen van oppervlaktebezoedeling

Artikel 3, lid 2 van Verordening (EG) nr. 853/2004 geeft voor het eerst een wettelijke basis om eventueel een andere stof dan drinkwater toe te staan voor het verwijderen van oppervlaktebezoedeling van levensmiddelen van dierlijke oorsprong. Een dergelijke wettelijke basis was niet aanwezig in de oude wetgeving (zoals Richtlijn 64/433/EEG voor roodvlees, Richtlijn 71/118/EEG voor kippenvlees en andere richtlijnen die in verband met ontsmetting naar de eerstgenoemde teksten verwezen).

Sinds het in werking treden van het hygiënepakket en de eis om een programma gebaseerd op de HACCP-beginselen in nagenoeg de hele voedselketen te implementeren, zijn bedrijven gedwongen om de hygiëne- en productieprocedures te verbeteren en voortdurend te controleren. Onder dergelijke verbeterde hygiënische omstandigheden kan worden overwogen andere stoffen dan drinkwater te gaan gebruiken om oppervlaktebezoedeling van levensmiddelen van dierlijke oorsprong te verwijderen. Maar het is dan wel van essentieel belang dat in de hele voedselketen een volledig geïntegreerde aanpak wordt toegepast, inclusief op de boerderij, gedurende het vervoer en in het slachthuis en de uitsnijderij. Als aan deze voorwaarde wordt voldaan, zou het verwijderen van oppervlaktebezoedeling met andere stoffen dan drinkwater een nuttige bijdrage kunnen leveren aan het verder terugdringen van het aantal micro-organismen op dierlijk voedsel, vooral wat betreft Salmonella en Campylobacter. Een voorstel voor een Commissie verordening is al vervaardigd. Hierin wordt onder strikte voorwaarden een aantal stoffen toegestaan voor het verwijderen van oppervlaktebezoedeling van kippenvlees vlak na het slachten. Het voorstel wordt momenteel besproken en voorzien van een nog grondigere wetenschappelijke onderbouwing.

VLEESKEURING GEBASEERD OP RISICOBEOORDELING

Vleeskeuring is van oudsher gebaseerd op het detecteren van een aantal infecties bij landbouwhuisdieren die kunnen worden overgedragen op de mens en dan ernstige ziekteverschijnselen kunnen veroorzaken, zoals tuberculose, trichinellose, cysticercose enzovoorts. Om deze infecties te kunnen ontdekken, is het nodig bepaalde delen van elk karkas te bevoelen en in te snijden. Onder de huidige opfoksystemen zijn deze traditionele infecties echter hetzij uitgeroeid, hetzij niet meer van belang in de relatief jonge en over het algemeen gezonde en uniforme dieren die tegenwoordig ter slacht worden aangeboden. Bovendien bleek de vleeskeuring in sommige specifieke gevallen niet de meest gevoelige manier te zijn om bepaalde infecties te kunnen onderkennen (bijvoorbeeld in het geval van cysticercose). Ten slotte weet men dat bepaalde micro-organismen die van steeds groter belang zijn in de moderne veehouderij en voor de volksgezondheid, zoals Salmonella en Campylobacter, door de verschillende handelingen die vereist zijn gedurende de traditionele vleeskeuring in het slachthuis, heel gemakkelijk van het ene karkas naar het volgende kunnen worden overgedragen. Als dit in aanmerking wordt genomen, zou een nauwgezette keuring van bepaalde slachtdieren slechts gebaseerd op een visuele beoordeling, een veilig product voldoend kunnen garanderen. Het is dan wel een voorwaarde dat de dieren worden gehouden onder strikt gecontroleerde omstandigheden en dat bij het slachthuis voldoende voedselketeninformatie met betrekking tot de dieren wordt aangeleverd. Een eerste aanzet tot de invoering van vleeskeuring gebaseerd op risicobeoordeling voor mestvarkens is mogelijk gemaakt in Verordening (EG) nr. 854/2004 en is voor mestvarkens, kalveren en jonge herkauwers in meer detail verder uitgewerkt in Commissie verordening (EG) nr. 1244/2007 [18], dat weer een wijziging is van Commissie verordening (EG) nr. 2074/2005.

BETEKENIS VAN DE NIEUWE EUROPESE WETGEVING VOOR DE OFFICIËLE DIERENARTS

De officiële dierenarts is de dierenarts die door de bevoegde autoriteit is aangesteld en de kwalificaties heeft zoals beschreven in Verordening (EG) nr. 854/2004 (bijlage I, sectie III, hoofdstuk IV). De taken van de officiële dierenarts zijn door de nieuwe hygiënewetgeving enigszins verschoven. Ten eerste is de exploitant van het levensmiddelenbedrijf verantwoordelijk voor het produceren van veilig voedsel en beperkt de verantwoordelijkheid van de bevoegde autoriteit zich tot het controleren van de eisen zoals die in de diverse wetsteksten vermeld zijn. Ten tweede zal geleidelijk een verschuiving optreden van slachtlijntoezicht naar een gevarieerder werkpakket, waartoe ook het houden van audits (zie Commissie beschikking 2006/677/EG [19]), HACCP-controles (zie bijlage I van het leidraaddocument voor de toepassing van HACCP [20]), de beoordeling van voedselketeninformatie en de toepassing van zichtkeuring zullen horen. Om deze taken goed te kunnen uitvoeren, moet de officiële dierenarts voor zover mogelijk deelnemen aan permanente educatie en is de bevoegde autoriteit verplicht ervoor te zorgen dat haar medewerkers waar nodig geregeld bijscholing ontvangen (een plicht die de VWA reeds geruime tijd actief en voortvarend vervult).

18 OJ L 281, 25.10.2007, p. 12.
19 OJ L 278, 10.10.2006, p. 15
20 http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guide_en.htm
17 OJ L 278, 10.10.2006, p. 15.

BETEKENIS VAN DE NIEUWE EUROPESE WETGEVING VOOR DE DIERENARTSPRACTICUS

Uit het voorgaande zal duidelijk zijn geworden dat in eerste instantie de boer verantwoordelijk is voor het produceren van veilig voedsel en dat de dierenarts hierbij een zeer nuttige adviserende rol kan spelen. Het is daarbij belangrijk dat de boer de algemene hygiënevoorschriften nauwgezet opvolgt (beschreven in bijlage I van Verordening (EG) nr. 852/2004). Het is echter niet vereist dat de boer procedures gebaseerd op de HACCP-beginselen op het bedrijf toepast. Wel zal de boer registers moeten bijhouden betreffende de diervoeders, toegediende medicijnen, controles en analyses en indien van toepassing van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Zodra de boer besluit dieren naar het slachthuis te sturen, zal hij/zij rekening moeten houden met de eis dat de dieren schoon moeten worden aangeleverd en dat de voedselketeninformatie bij de dieren moet worden meegeleverd. Vooral bij de laatstgenoemde eis kan de dierenarts behulpzaam zijn, des te meer wanneer (laboratorium)onderzoeksresultaten moeten worden meegeleverd. Ook kan de dierenarts een nuttige rol spelen bij de interpretatie van slachtgegevens, die het slachthuis aan de boer zou moeten terugsturen.

Het begrip van schone dieren levert altijd veel discussie op. Een mogelijk hulpmiddel hierbij is het scoringsvoorbeeld voor runderen dat door de Britse Food Standards Agency is ontwikkeld in het kader van de 'clean livestock policy' (zie de website van de FSA op http://www.food.gov.uk/foodindustry/farmingfood/cleancattleandmeatsafety).

De dierenartspracticus kan de boer ook helpen bij het voldoen aan de eisen voor zichtkeuring van varkens, kalveren en jonge herkauwers (beschreven in bijlage II van Commissie verordening (EG) nr. 1244/2007) en bij het bereiken van een Trichinellavrije status van het boerenbedrijf (beschreven in bijlage IV, hoofdstuk I van Commissie verordening (EG) nr. 2075/2005).

DANKBETUIGING

De auteurs betuigen hun dank aan Willem Daelman voor de stimulerende discussies, aan Tom Golden en Thierry Chalus voor hun technische bijdragen en aan Aad van Sprang en Wim Mariman voor het kritisch doorlezen van het manuscript.

Bloedonderzoek op maat bij
IDEXX **Vet·Med·Lab**

Geriatrisch Profiel
grote check-up + T_4

Geriatrisch Profiel Plus
grote check-up + T_4 + galzuren

Geriatrisch Profiel Compact
geriatrisch profiel zonder bloedbeeld

Geriatrisch Profiel Hart
geriatrisch profiel + Nt-proBNP

IDEXX – voor een compleet beeld van elke patiënt

www.idexx.nl

IDEXX LABORATORIES

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

Beroeps-communicatie

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Diergeneeskunde zou zoveel eenvoudiger zijn als je niet ook nog bijna volleerd psycholoog voor eigenaren moest wezen. Gelukkig verdwijnen klachten over communicatie bij het Tuchtcollege meestal van tafel, tenzij deze essentieel is voor de uitoefening van je vak, en daar verschillen de meningen nog wel eens over...

PARTIËLE PARTUS

Zonder veterinair ingrijpen zou ons land vermoedelijk heel wat minder honden tellen. Afgezien van fysieke geboorteproblemen, stagneert een partus soms zonder duidelijke reden. Op internet wordt heel wat gespeculeerd over grote rassen, grote nesten, inteeltdepressie en andere oorzaken. Wat daar ook van zij, bij de individuele hond zijn dergelijke overwegingen niet zo relevant meer. Je wilt moederhond en pups er zo goed mogelijk doorheen slepen, maar als tussen moeder en pups moet kiezen kan dat wel eens lastig worden.

OXYTOCINE, OXYTOCINE EN OXYTOCINE

De Leonbergerteef in onderhavige twist heeft 's middags drie levende pups geworpen, maar daarna de handdoek in de ring gegooid. Twee uur later lijkt de bevalling gestagneerd, drie uur later belt de eigenaar de dierenarts, die 0,3 ml oxytocine adviseert, die nog weer een uur later wordt toegediend. Weer een uur later komt de dierenarts langs en adviseert de eigenaar op de praktijk te komen voor een röntgenfoto. Een half uur later: een dode pup. Nog een half uur later de foto, waarop twee pups te zien zijn. Het advies van de dierenarts luidt om over 1,5 uur nog maar eens 0,3 ml oxytocine te geven. Anderhalf uur later: geen resultaat, opnieuw contact met de dierenarts, advies om over 2 uur (het zal dan middernacht zijn) opnieuw 0,3 ml oxytocine te geven. De fokker belt vlak daarvoor de dierenarts om te vragen of dat nu wel verstandig is. De dierenarts dringt erop aan dat ze de oxytocine toch geeft. Weer zonder resultaat. Drie uur later nog geen pup, de dierenarts komt weer langs, en geeft oxytocine en calcitad. De pups zijn waarschijnlijk toch al dood, dus een keizersnede is niet noodzakelijk. De dode pups moeten vanzelf worden geboren, want er is geen sprake van weeënzwakte. Hij adviseert de eigenaar om de volgende ochtend een afspraak te maken voor een echo. Na deze laatste injectie volgen eindelijk wat weeën, met als resultaat een dode pup. 's Ochtends belt de fokker de dierenarts, die haar uitnodigt voor een echo, maar de fokker bedenkt dan dat een opvolgend dierenarts misschien meer te bieden heeft. Een uur later volgt bij een andere dierenarts een keizersnede, met als resultaat nog een dode pup.

EEN GEWAARSCHUWD BEROEP TELT VOOR TWEE

Er ontstaat enige twist tussen dierenarts en fokker over de keizersnede. De dierenarts vindt dit een zware ingreep die voor de teef zeer belastend is. Als de pups toch al dood zijn, is zo'n ingreep niet nodig. Alleen als de fokker uitdrukkelijk het belang van de pups zwaarder laat wegen dan het belang van de teef kan in een eerder stadium een keizersnede worden uitgevoerd. Nog los van de veterinaire discussie daarover vindt het Tuchtcollege dat de dierenarts niet voldoende met de eigenaar heeft overlegd over de belangenafweging, en dat is al veterinair onjuist. Daarnaast laat de veterinaire begeleiding te wensen over. Het tweede oxytocine-advies was nog te volgen, maar de derde keer had de dierenarts sneller onderzoek moeten doen en overleggen over een keizersnede. Dat levert de te verwachten waarschuwing voor de dierenarts op.

Een interessant staartje krijgt de zaak als de dierenarts hiertegen in beroep gaat. Het Beroepscollege vindt dat het Tuchtcollege de (gebrekkige) communicatie tussen eigenaar en dierenarts over de belangenafweging bij een keizersnede niet had mogen beoordelen als diergeneeskundig handelen. Dat kan alleen als de communicatie van belang is voor de gezondheid van het dier, en naar de stellige overtuiging van het Beroepscollege is dat hier niet het geval. De gezondheid van de teef heeft er tenslotte niet onder geleden. Het Beroepscollege beoordeelt de zaak opnieuw inhoudelijk en constateert dat de dierenarts alleen op basis van telefonisch contact met de eigenaar en zeer oppervlakkig onderzoek na drie resultaatloze spuiten met oxytocine diagnosticeert dat er geen sprake is van weeënzwakte. Door deze ongefundeerde en bovendien achteraf onjuiste diagnose heeft de dierenarts de barende teef een behandeling onthouden en de kans op levende pups verminderd, zo niet ontnomen. Dat mag wel veterinair onjuist heten. En wat volgt er? Juist. Een waarschuwing. Het lijkt wel een nest pups: met grote tussenpozen ter wereld komen, en dan vrijwel identiek zijn.

Leidraad III – Infectieuze aandoeningen – teekgerelateerd

C.M. Werners-Butler, T.J. Daha, D.C.K. van Door, E. van Duijkeren, L.S. Goehring, D.J. Houwers, T.T.J.M. Laan, C. van Maanen, T. Picavet 7 en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan

In 2002 zijn de Nederlandse paardendierenartsen begonnen met het maken van leidraden. De definitie van leidraad luidde: "Een hulpmiddel dat de erkende paardendierenarts ondersteunt bij het systematisch onderzoeken en behandelen van een patiënt en het adviseren van de eigenaar." Intussen is er in Nederland in de erkenningen en certificering nogal wat veranderd, maar de leidraden hebben hun nut zeker bewezen. Dat heeft Marianne Sloet er toe aangezet om in 2007 opnieuw het voortouw te nemen om samen met negen andere specialisten de ontwikkeling van een leidraad 'Infectieuze aandoeningen' aan te pakken. Deze leidraad is op 14 november in een PAO-D-cursus besproken met de beroepsgroep, waarna alle opmerkingen zijn verwerkt. Voor u ligt deel vijf: 'Infectieuze aandoeningen – teekgerelateerd'.

Teken die zowel mens als dier infesteren komen wereldwijd voor. Een klein aantal van de meer dan achthonderd onderkende tekensoorten is vector (drager van micro-organismen) van verschillende zoönotische infecties die onder andere ziekten als lyme, humane granulocytaire ehrlichiose (HGE) en tick-borne-encefalitis (TBE) kunnen veroorzaken. Er is groeiende aandacht voor de toenemende incidentie van deze teekgerelateerde aandoeningen in Europa. Elke tekensoort heeft zijn eigen optimale omgevingscondities en voorkeursgastheren welke samen een groot deel de geografische distributie van de teek bepalen. Omgevingsfactoren zoals temperatuur, vochtigheidsgraad, de hoeveelheid zonlicht en het aantal beschikbare (voorkeurs-)gastheren, spelen hierbij een belangrijke rol. In Nederland (en Europa) is de *Ixodes ricinus* (schapenteek) de meest voorkomende teek. Deze teek is weinig gastheerspecifiek, komt dus op meerdere diersoorten voor en kan een aantal ziekteverwekkers waaronder *Borrelia burgdorferi, Anaplasma phagocytophilum, Babesia caballi* en *Theileria equi* overdragen. Teken kunnen ook nog diverse andere agentia bevatten waarvan de klinische betekenis voor het paard nog onbekend is. Daarnaast worden er regelmatig 'exotische' tekensoorten die van veterinair en medisch belang kunnen zijn in ons land geïntroduceerd via reptielen, huisdieren en migrerende vogels. Deze 'exotische' teken zullen zich hier alleen kunnen vestigen als hun specifieke leefomstandigheden en voorkeursgastheren voorhanden zijn. Dit is bij voorbeeld het geval voor *Dermacentor reticulatus* die tot voor kort niet in Nederland voorkwam maar sinds 2005 op verschillende plaatsen in zowel de vegetatie als op runderen en paarden is aangetroffen. Hiermee lijkt deze teek zich permanent in Nederland gevestigd te hebben. *Dermacentor reticulatus* is, net als *Ixodes ricinus*, ook een vector voor verschillende zoönotische infecties en is bij het paard vooral van belang in relatie tot de overdracht van de protozoa *Babesia caballi* en *Theileria equi*.

Teekgerelateerde infecties persisteren vaak in hun gastheer; dat is namelijk essentieel voor de overleving van deze agentia. Bovendien verlopen veel infecties zonder duidelijk ziektesymptomen. Natuurlijk is het verstandig om infestatie van paarden zoveel mogelijk te voorkomen. Aangezien er op dit moment in Nederland geen geregistreerde antitekenmiddelen voor het paard beschikbaar zijn, zal tekenpreventie voornamelijk gebaseerd moeten zijn op het vermijden van gebieden waar veel teken kunnen voorkomen (bos, duin en verruwde terreinen). Als daar toch gereden of geweid wordt kan het paard van te voren behandeld worden met permethrin of fipronyl bevattende producten (bijvoorbeeld Frontline®, is niet geregistreerd voor het paard maar er zijn nog geen bijwerkingen van waargenomen). Het is altijd van belang om na de rit eventueel aanwezige teken direct op te sporen en te verwijderen. Teken kunnen het best verwijderd worden met behulp van een tekentang of pincet. Het wordt afgeraden om van te voren alcohol of iets dergelijks op de teek te doen.

Het verschil tussen een teek die geen en een teek die wel bloed heeft gezogen (met dank aan drs. A.M. Nijhof).

TEEKGERELATEERDE AANDOENINGEN BIJ HET PAARD

Borrelia burgdorferi

Etiologie

Gramnegatieve micro-aerofiele spirocheet waarvan in Europa drie species van het *B. burgdorferi* sensu lato complex (omvat ongeveer elf species) van belang zijn. Bij de mens hebben die species een zekere mate van weefsel/lokalisatie voorkeur: *Borrelia burgdorferi* sensu stricto heeft een voorkeur voor gewrichten en zou vooral arthritis veroorzaken. *Borrelia afzelii* heeft een voorkeur voor de huid en veroorzaakt daar dan erythema migrans en *Borrelia garinii* heeft een voorkeur voor cerebrospinaalvocht en kan neurologische verschijnselen geven. Nota bene Borrelia's worden pas overgedragen door *Ixodes* teken als die minstens 24 uur op de gastheer hebben vastgezeten.

Symptomen

Hoewel een scala aan klinische symptomen is toegeschreven aan infecties met Borrelia's – koorts, arthritis, kreupelheid, spierpijn, lethargie, uveitis, encephalitis en abortus – is men er tot nu toe niet in geslaagd met zekerheid een causaal verband te leggen tussen de infectie en de veroorzaakte klinische symptomen. Erythema migrans is bij de mens het enige pathognomonische symptoom, maar is moeilijk vast te stellen in de behaarde paardenhuid. Paarden van alle leeftijden kunnen geïnfecteerd raken en het bloedbeeld laat geen typische afwijkingen zien.

Diagnose

In de beginfase van de infectie zou PCR van een huidbiopt genomen op de plaats waar de teek heeft gezeten een hulpmiddel kunnen zijn om een infectie met Borrelia vast te stellen. PCR wordt door meerdere laboratoria aangeboden, maar is van geringe diagnostische waarde omdat de meeste infecties uiteindelijk symptoomloos verlopen. In de subacute fase wordt meestal gebruik gemaakt van antistoffenbepaling (bloed in serumbuis opsturen). Enkelvoudige serologie is van beperkte waarde, omdat veel seropositieve paarden symptoomloos zijn. Seroconversie aan de hand van gepaarde sera (met vier tot zes weken tussentijd) wijst op een recente infectie maar niet per definitie op klinische relevantie. Dit onderzoek kan onder meer bij het VMDC, Utrecht, uitgevoerd worden. Het causale verband tussen een infectie met Borrelia en ziekteverschijnselen is echter moeilijk te bewijzen, met name omdat symptoomloze infecties ook voorkomen. Dit geldt overigens voor alle diersoorten, inclusief de mens. Niettemin is het aannemelijk dat een hoge IgG-titer in het serum wijst op een chronisch actieve infectie die waarschijnlijk voor het ontstaan van ziekte instrumenteel is. De diagnostiek van neuroborreliose is relatief eenvoudig; de aanwezigheid van intrathecale (in de liquor – kan ook bij het VMDC worden bepaald) antistoffen duidt op de aanwezigheid van het agens in het centrale zenuwstelsel; etiologische betekenis is dan aannemelijk.

Behandeling

Recente literatuur geeft aan dat oxytetracycline (6,6 mg/kg langzaam iv 2dd) de beste werkzaamheid heeft en minimaal drie weken gegeven zou moeten worden om het paard Borrelia-negatief te krijgen. Het is het veiligst om de oxytetracycline toe te dienen opgelost in 0.5-1 liter 0.9 procent NaCl. Dysbacteriose is een complicatie die hierbij voor kan komen, maar bij een normale dosering zou dit zeer zeldzaam zijn. Het toedienen van doxycycline (10mg/kg po 2dd) is praktisch gezien beter haalbaar en minder risicovol, maar wordt vanwege de matige biologische beschikbaarheid niet als eerste keus aangegeven.

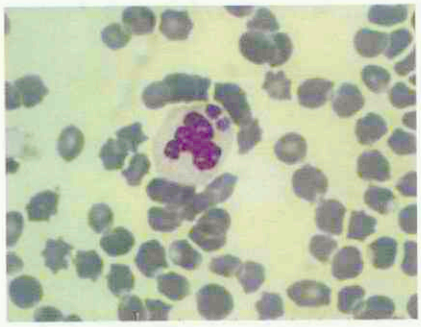
Preventie

Tekenpreventie; zie boven. Er is voor paarden geen vaccin ter preventie van borreliose beschikbaar.

Anaplasma phagocytophilum (vroeger ook bekend als *Ehrlichia equi*)

Etiologie

Obligaat coccobacillaire gramnegatieve bacterie met een tropisme voor



Een met Giemsa gekleurd bloeduitstrijkje met Anaplasma zichtbaar als een insluitlichaampje in een neutrofiel.

neutrofielen/eosinofielen en moleculair niet te onderscheiden van het agens dat humane granulocytaire ehrlichiosis (HGE) veroorzaakt. *A. phagocytophilum* wordt overgedragen door *Ixodes* en *Dermacentor* spp. en de incubatieperiode bedraagt één tot veertien dagen.

Symptomen

Koorts, lethargie, anorexie, oedeem ter hoogte van de achterbenen (ten gevolge van vasculitis), spierpijn, ataxie en icterus kunnen optreden. Vaak vindt spontaan klinisch herstel plaats binnen 7 tot 21 dagen, maar een infectie kan ook dodelijk verlopen. De infectie kan echter ook subklinisch verlopen. Voorts is het nog onduidelijk hoe lang de infectie kan persisteren in het paard.

Diagnose

– Hematologie: lichte anemie en een thrombocytopenie.
– Bloeduitstrijkje: aantonen van insluitlichaampjes in granulocyten met behulp van een Giemsa- of snelkleuring. Deze insluitlichaampjes zijn zichtbaar vanaf vijf dagen na de eerste koortspiek.
– Moleculaire technieken zoals PCR: aantonen van DNA (EDTA-bloed kan onder meer naar het VMDC, Utrecht).
– Ehrlichia (genus PCR).
– Serologie: gepaarde sera (in Nederland niet beschikbaar).

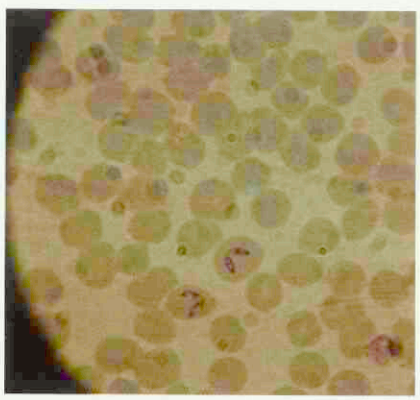
Behandeling

Oxytetracycline 6.6mg/kg langzaam i.v. 1-2dd gedurende vijf dagen. Het is het veiligst om de oxytetracycline toe te dienen opgelost in 0.5 tot 1 liter 0.9 procent NaCl.

Preventie
Tekenpreventie; zie boven.

Babesia caballi / Theileria equi (Piroplasmose)
Etiologie
Equine piroplasmose, tegenwoordig opgesplitst in equine babesiose en equine theileriose, is een teekgerelateerde aandoening van paarden, muildieren, ezels en zebra's die veroorzaakt wordt door de hemoprotozoa *Theileria equi* en *Babesia caballi* (vermeerderen zich in erythrocyten). Zowel *Dermacentor reticulatus* als *Ixodes ricinus* kunnen als vector dienen maar deze protozoa zijn nog niet in Nederlandse teken gevonden; autochtone infecties komen dus (nog) niet voor, maar allochtone infecties – na buitenlandbezoek, met name aan zuidelijke landen - echter wel.

Symptomen
Veel infecties verlopen symptoomloos. Bij klinische infecties is de incubatietijd van een *T. equi* infectie 12 tot 19 dagen en van *B. caballi* 10 tot 30 dagen. Theileriose en babesiose kunnen voorkomen in een acute, subacute en chronische vorm. In de acute gevallen wordt hoge koorts (hoger dan 40°C), dyspneu, anemie, icterus, hemoglobinurie, congestie van de muceuze membranen en soms lichte koliek gezien. Icterus, anemie en haemoglobinurie zijn vaak erger bij een infectie met *T. equi*. In subacute gevallen zijn de symptomen gelijk aan de acute gevallen maar er is dan vaak ook sprake van gewichtsverlies, intermitterende koorts en de slijmvliezen kunnen variëren van lichtroze tot helgeel. In de chronische fase zijn er geen specifieke symptomen maar hebben de paarden vage klachten zoals gebrekkige eetlust, slecht presteren en verlies van spiermassa.



H&E kleuring van een bloeduitstrijkje waarin de *Babesia caballi* zichtbaar is in twee erythrocyten.

Diagnose
Gedurende de acute fase kunnen de parasieten door middel van microscopisch onderzoek van een gekleurd bloeduitstrijkje in de erythrocyten worden aangetoond. De betrouwbaarheid van een uitstrijkje bij visualisatie van de parasiet in de erythrocyten is honderd procent, maar de gevoeligheid is laag aangezien de parasitaemie vaak niet groter is dan één procent. Bij een negatief bloeduitstrijkje zijn aanvullende serologische en/of moleculaire testen nodig om piroplasmose uit te sluiten.

In vitro cultuur is moeilijk, kan een aantal weken duren en wordt niet uitgevoerd in Nederland. Er wordt wel gebruik gemaakt van de volgende testen.

1. PCR, Babesia-genus PCR (EDTA-bloed kan onder meer naar het VMDC, Utrecht).
2. Serologisch: enzyme linked immunosorbent assay (ELISA) (bloed in serumbuis naar GD, Deventer).

Het diagnostische traject bij een babesiose/theileriose verdacht dier zou dus moeten beginnen met microscopie van een gekleurd bloeduitstrijkje. Bij een negatief resultaat is PCR de volgende stap aangezien er in de acute fase nog geen antilichaam respons is. In de subacute en chronische fase zijn serologie en PCR de aangewezen diagnostische middelen.
In het kader van export, onder andere naar de Verenigde Staten, wordt wel preventief getest op antistoffen (ELISA).

Behandeling
Bloedtransfusie indien nodig.

T. equi kan bestreden worden, maar zeer waarschijnlijk niet geëlimineerd, met een dosis van 4 mg/kg lichaamsgewicht imidocarb intramusculair, in totaal 4 doses met steeds 72 uur tussen elke injectie. Recent zijn er aanwijzingen dat dit ook voor *B. caballi* in het paard geldt. Toch blijft op dit moment de geadviseerde therapie: imidocarb 2 mg/kg lichaamsgewicht intramusculair tweemaal te geven met 24 uur er tussen. Nota bene, een geringe overdosering kan dodelijk zijn. Vaak worden butylscopolamine (Buscopan®) of atropine aan de behandeling toegevoegd om kolieksymptomen te voorkomen.

Ixodus ricinus bij volwassen paard verwijderd.

CONCLUSIE
Gezien het veranderende klimaat en het steeds meer reizen van mensen en dieren behoren teekgerelateerde aandoeningen zeker ook in ons land tot de 'emerging diseases'. Het is dus belangrijk om bij paarden met 'onverklaarbare' klachten, ook teekgerelateerde aandoeningen bij de differentiële diagnose te betrekken.

C.M. Werners-Butler en M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan werken bij het departement Gezondheidszorg Paard van de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht, T.J. Daha is adviseur van de werkgroep Infectiepreventie van het Leids Universitair Medisch Centrum, D.C.K. van Doorn, E. van Duijkeren en D.J. Houwers zijn werkzaam bij het departement Infectieziekten en Immunologie, afdeling Klinische Infectiologie van de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht, L.S. Goehring is verbonden aan het Department of Clinical Sciences van het College of Veterinary Medicine van de Colorado State Univeristy te Fort Collins, Colorado, USA, T.T.J.M. Laan werkt bij Lingehoeve Diergeneeskunde te Lienden, C. van Maanen is verbonden aan de GD te Deventer en T. Picavet is verbonden aan Dierenkliniek de Bosdreef te Moerbeke-Waas, België.

Teken bij paarden een probleem?

Uit het artikel hiernaast in het kader van de Leidraad III is wel duidelijk geworden dat teken ook bij paarden niet geheel 'onschuldig' zijn. Zij kunnen, ook in Nederland, wel degelijk ziekten verspreiden.

Dit is aanleiding voor het departement Gezondheidszorg Paard om in samenwerking met het 'Tickbuster Team' opgezet door het UCTD (Utrecht Centre for Tickborne Diseases) een inventariserend onderzoek te starten naar de relevantie van teekgerelateerde aandoeningen bij het paard in Nederland.

Om die reden willen wij graag 'teken vangen'. Dat kunnen we natuurlijk niet zelf doen door heel Nederland. Daarom willen wij dierenartsen die met teken bij paarden geconfronteerd worden vragen om deze teken met een pincet te verwijderen (niet eerst verdoven, zie artikel hiernaast).

Wat willen wij graag hebben:
- teek (of teken van één paard) in een droog buisje (u heeft de hiervoor benodigde buisjes via de post van ons Team gekregen, maar een melkbuisje of een ander leeg droog buisje voldoet ook);
- twee buisjes EDTA-bloed van het betreffende paard op het moment dat de teek verwijderd wordt; vier tot zes weken later nog een keer twee EDTA buisjes;
- aangeven: locatie van de teek op het paard, ras van het paard, postcode van de verblijfplaats van het paard (dus niet van eigenaar), is het paard ooit in het buitenland geweest (zo ja, waar en wanneer ongeveer) en of er een teken-bestrijdingsmiddel is gebruikt en zo ja, welk);
- dit alles opsturen in de antwoordenveloppe die u heeft ontvangen van ons Team of adresseren aan Secretariaat Paard, Yalelaan 114, 3584 CM Utrecht.

Wij doen een PCR op de teek om te zien of hij pathogenen bij zich draagt en we zoeken ook in het bloed van het paard naar pathogenen door middel van PCR en antistoffentiters.

Deze uitslagen worden natuurlijk teruggekoppeld met de insturende dierenarts, maar dat duurt wel enkele maanden. Voor vragen of overleg betreffende dit onderzoek of teken bij paarden kunt u contact opnemen met drs. Catherine Werners-Butler (c.m.butler@uu.nl).

Onvolledig ingevulde dierenpaspoorten

Joost van Herten

Regelmatig wordt het bureau van de KNMVD door instanties als de AID, de LID en de VWA benaderd over niet correct ingevulde dierenpaspoorten. Gewoonlijk attenderen wij de betrokken dierenartsen hier dan op. Zeker als het onze eigen paspoorten betreft, hecht de KNMVD er zeer veel waarde aan dat ze zo correct en nauwkeurig mogelijk door dierenartsen worden ingevuld. Het EU-dierenpaspoort is namelijk een document waar derden zonder meer op moeten kunnen vertrouwen. Het is niet voor niets dat het invullen van EU-dierenpaspoorten is voorbehouden aan dierenartsen.

De meeste klachten gaan over het niet volledig invullen van de rubrieken I, II en III van het paspoort of het ontbreken van data en de naam, stempel en handtekening van de dierenarts bij de vaccinaties. Wat betreft het invullen van bladzijde 3 moet opgemerkt worden dat het op basis van verordening EU 998/2003 op zich niet verplicht is het dier direct bij uitgifte van het paspoort te identificeren. Identificatie van gezelschapsdieren is slechts verplicht wanneer deze dieren deelnemen aan het intracommunitaire verkeer.

In sommige EU-landen is het identificeren van de dieren direct bij uitgifte van het paspoort wel verplicht. In Nederland is dit jammergenoeg nog steeds niet zo. Het voornemen van deze minister om in 2011 de verplichte identificatie en registratie van honden in te voeren is een eerst stap in de goede richting. Voorlopig blijft er echter nog steeds een grote groep dieren die bij de eerste vaccinatie niet geïdentificeerd is. Uiteraard heeft het de voorkeur dat op dat moment alsnog te doen. Een goede identificatie koppelt het dier immers aan het paspoort wat bijvoorbeeld frauderen met paspoorten achteraf lastiger maakt. De eigenaar moet dat dan echter wel willen want er is zoals gezegd (nog) geen wettelijke basis waarmee een dierenarts dit kan afdwingen.

TERUGGESTUURD

Veel dieren voor wie in Nederland een EU-dierenpaspoort wordt uitgeschreven gaan nooit op reis. Het ontbreken van de gegevens op bladzijde 3 is in dat opzicht dan geen probleem. Maar als de eigenaar op een gegeven moment toch besluit zijn dier mee te willen nemen dan is identificatie wel vereist. Onlangs nog werd een Nederlandse hondenbezitter in Duitsland aangehouden en teruggestuurd. Bij controle bleek dat de hond niet geïdentificeerd was en ook het paspoort was niet goed ingevuld. Misschien kunt u dit voorbeeld in de voorlichting aan cliënten meenemen. Het zou voor hen mogelijk een stimulans kunnen zijn om hun dier alsnog te laten identificeren. Maar de echte oplossing is natuurlijk het verplicht stellen van identificatie en registratie van gezelschapsdieren. Vandaar dat de KNMVD daar een punt van blijft maken. In de tussentijd is het aan de beroepsgroep de paspoorten zorgvuldig te blijven invullen.

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

Persistentie van KVP-virus in gevaccineerde dieren: een risico?

Willie Loeffen

Het is dit jaar tien jaar geleden dat in Nederland het laatste geval van klassieke varkenspest (KVP) werd gedetecteerd. Het was het laatste geval in een epidemie die ruim een jaar had geduurd. Op dat moment waren we 429 besmette bedrijven verder, waren 12 miljoen varkens vernietigd en was de schade opgelopen tot meer dan 2 miljard euro. Om nog maar te zwijgen over de emotionele en psychologische schade bij vele betrokkenen. Sindsdien zit de angst voor een nieuwe uitbraak er goed in en zijn er veel maatregelen genomen om een herhaling, zeker met een dergelijke omvang, te voorkomen. Eén van die maatregelen is het aanpassen van het beleidsdraaiboek en het daarin opnemen van de optie om tijdens een volgende uitbraak eventueel te gaan vaccineren met een markervaccin. Het CVI heeft veel onderzoek gedaan naar effectiviteit en veiligheid van een vaccinatiestrategie met markervaccins. Onder andere werd onderzocht wat de kans is dat gevaccineerde dieren na infectie een chronische infectie ontwikkelen en vervolgens langdurig infectieus zijn.

VACCINATIE TEGEN KVP

In Nederland werd tot midden jaren tachtig preventief gevaccineerd tegen KVP. Preventieve vaccinaties werden door het non-vaccinatiebeleid van de EU echter vanaf de beginjaren negentig verboden. Noodvaccinaties tijdens een uitbraak waren wel mogelijk maar hadden zulke grote consequenties (lange tijd dichtgaan van grenzen voor varkens, vlees en vleesproducten) dat dit geen optie was voor een exporterend land. Met de ontwikkeling van markervaccins en de wijziging van de EU-richtlijn voor KVP in 2001 is hier verandering in gekomen. Vaccinatie met markervaccins is mogelijk geworden zonder dat de consequenties daarvan noodzakelijkerwijs onoverkomelijk zijn. Helaas is het nog niet zo ver dat deze consequenties goed omschreven zijn. Elk land dient nu bij een uitbraak van KVP een eigen bestrijdingsplan met vaccinatie op te stellen, inclusief een voorstel voor de consequenties. Het is vervolgens aan de andere EU-landen om dit te accepteren of niet. Het moge duidelijk zijn dat een goede onderbouwing van een dergelijk bestrijdingsplan dan ook noodzakelijk is om de grenzen weer snel open te krijgen na een uitbraak en om bijvoorbeeld vlees van gevaccineerde dieren in Europa te kunnen afzetten.

KLEINE UITBRAAKJES BINNEN EEN BEDRIJF

Eén van de kwesties die speelt bij vaccinatie is dat kleine uitbraakjes binnen een bedrijf mogelijk zijn. Het virus komt een (nog niet zo lang geleden) gevaccineerd bedrijf binnen maar loopt dood na besmetting van slechts enkele varkens. Op basis van klinische verschijnselen zullen dergelijke uitbraakjes vrijwel zeker niet opgemerkt worden maar ook bij een serologische slotscreening kan een dergelijke kleine uitbraak over het hoofd gezien worden. Er zouden dus na een uitbraak hier en daar wat dieren kunnen blijven zitten die een KVP-infectie hebben doorgemaakt.

Dieren die besmet worden met varkenspest kunnen in feite verschillende trajecten bewandelen. Het is afhankelijk van onder andere virulentie van het virus en leeftijd van de gastheer maar in grote lijnen zijn er twee mogelijkheden:

- Het dier vertoont een relatief korte periode van viraemie. De immuunrespons krijgt echter de overhand, het dier herstelt volledig en wordt ook weer virusvrij.
- Het dier ontwikkelt een blijvende viraemie. De immuunrespons legt het af tegen het virus en er is geen kans meer op herstel. Het dier gaat dood na een meer of minder lange periode. Als deze periode langer duurt dan 28 dagen spreken we van een chronische infectie. Dergelijke dieren kunnen tot wel drie maanden na infectie in leven blijven en scheiden voortdurend virus uit, tot aan hun dood. Bij een dergelijke infectie kunnen we ook spreken van viruspersistentie (niet te verwarren met immuuntolerante dragers die kunnen ontstaan na infectie van de vrucht in de baarmoeder; deze biggen herkennen het virus niet als lichaamsvreemd en zijn ook persistent geïnfecteerd maar ontwikkelen helemaal geen immuunrespons)

VIRUSPERSISTENTIE IN GEVACCINEERDE DIEREN

De angst die bij vaccinatie onder andere leeft, is dat gevaccineerde dieren die alsnog besmet raken een chronische infectie ontwikkelen, zonder dat ze klinische verschijnselen vertonen. Na de eradicatie van KVP zouden dergelijke dieren een gevaar kunnen vormen. Niet zozeer binnen een gevaccineerde populatie maar wel als ze daaruit gehaald worden en tussen niet-gevaccineerde dieren terecht komen. Voor een exporterend land is het niet strikt noodzakelijk dat gevaccineerde dieren levend de grens overgaan. Als mogelijke risicobron voor handelspartners blijft dan de swill-route over. Persistent geïnfecteerde dieren worden in Nederland geslacht, vlees of vleesproducten worden geëxporteerd en in het buitenland worden varkens via legale of illegale swill-voedering geïnfecteerd.

Wat is dan om te beginnen de kans dat gevaccineerde dieren een chronische infectie ontwikkelen? Bij niet-gevaccineerde dieren die geïnfecteerd worden met de matig virulente stam Paderborn (die ook de uitbraak in 1997/98 veroorzaakte), raakt twintig tot veertig procent van de dieren chronisch geïnfecteerd. Over het algemeen zullen

deze dieren ook tot hun dood klinische verschijnselen vertonen en dus zeker niet onopgemerkt op het slachthuis terechtkomen. In een serie experimenten, waarbij totaal 48 gevaccineerde dieren betrokken waren, werd daarentegen geen enkel chronisch geïnfecteerd dier waargenomen. Deze dieren werden op verschillende tijdstippen ten opzichte van de vaccinatie geïnfecteerd, van vijf dagen voor vaccinatie, tot veertien dagen erna. Dieren stierven in de acute fase van de infectie of herstelden volledig binnen een termijn van vier weken. Dit is uiteraard niet bewijzend dat chronische infecties niet voor kunnen komen bij gevaccineerde dieren, maar het geeft wel aan dat de kans daarop vele malen kleiner is dan bij niet-gevaccineerde dieren.

Niet-gevaccineerde dieren die geïnfecteerd worden met de hoog virulente stam Brescia, overleven de acute fase van de infectie normaal gesproken niet, dus ontwikkelen ook geen chronische infectie. Maar, is dan een idee van sommigen, zou je door een vaccinatie niet juist chronische dragers kunnen induceren? De balans tussen infectie en afweer komt immers net even anders te liggen. Bij 24 gevaccineerde dieren, die op 7 of 14 dagen na vaccinatie werden geïnfecteerd, bleek dat het vaccin op dat moment nog geen goede bescherming geeft tegen een dergelijke hoog virulente stam. Slecht drie dieren overleefden de acute fase, maar herstelden wel volledig binnen vier weken. Weliswaar werden chronische infecties dus niet waargenomen maar het aantal overlevenden was ook te gering om hier veel over te kunnen zeggen.

In tabel 1 zijn alle details weergegeven van de resultaten van de uitgevoerde experimenten. In de diverse kolommen zijn weergegeven:

– De virusstam waarmee dieren werden geïnfecteerd.
– Het tijdstip van vaccinatie ten opzichte van de 'challenge' (D5 betekent dus vaccinatie vijf dagen na infectie, terwijl D-7 betekend dat vaccinatie zeven dagen voor 'challenge' plaatsvond).
– Het tijdstip van infectie/'challenge' (dit werd gedefinieerd als dag 0).
– Het tijdstip na infectie waarop dieren dood gingen (<28 betekent in de acute fase) of waarop ze geëuthanaseerd werden voor nader onderzoek.
– Het aantal dieren wat dood ging/geëuthanaseerd werd op elk tijdstip.
– Resultaten van PCR, virus isolatie en een 'in vivo' test. Met een PCR kan heel gevoelig bepaald worden of viraal genoom aanwezig is. Dit betekent niet noodzakelijkerwijs dat het om infectieus virus gaat. Met een virusisolatie wordt per definitie infectieus virus aangetoond maar de test is relatief ongevoelig; een negatieve virusisolatie garandeert dus niet dat er geen risico voor een infectie is. De 'in vivo' test geeft daarom het beste weer of er infectieus virus aanwezig is. Om dit te testen kregen gevoelige sentinels ruim 100 gram vlees en organen van een gevacci-

Virusstam	Vacc	Chall	Dood dpi	n	PCR organen	VI organen	In vivo	Klinische sympt
Paderborn	D5	Do	<28	9	++++++++n	nnnnnnnnnn	nnnnnnnnnn	+++++++++
			40	1	+	n	-	-
			54	1	+	n	-	-
			68	1	+	n	-	-
	Do	Do	<28	5	+++++	nnnnn	nnnnn	+++++
			35	2	++	nn	--	--
			49	2	++	nn	--	--
			63	2	++	nn	--	--
			77	1	+	n	-	-
	D-7	Do	<28	1	+	+	+	+
			28	4	++++	----	----	----
			42	4	++++	----	----	----
			56	2	++	--	--	--
			70	1	-	-	-	-
	D-14	Do	21	4	++++	----	----	----
			35	4	++++	----	----	----
			49	2	++	--	--	--
			63	2	++	--	--	--
	-	Do	<28	2	++	nn	nn	++
			28	2	++	+-	+-	+-
			35	1	+	n	+	+
			42	2	++	--	--	--
			49	1	+	n	-	-
			56	1	+	+	+	+
			63	1	+	n	-	-
			70	1	-	-	-	-
			77	1	+	n	-	-
Brescia	D-7	Do	<16	12	++++++++++++	nnnnnnnnnnnn	++nnnnnnnnnn	++++++++++++
	D-14	Do	<16	9	+++++++++	nnnnnnnnn	++nnnnnnn	+++++++++
			21	1	+	n	-(oral)+(im)	-
			35	1	+	n	-(oral)+(im)	-
			49	1	+	n	-(oral)-(im)	-
	-	Do	<16	6	++++++	nnnnnn	++nnnn	++++++

Tabel 1: Overzicht resultaten (+ = positief, - = negatief, n = niet getest) (zie tekst voor nadere toelichting)

neerd en besmet dier oraal toegediend.
– Het al of niet waarnemen van klinische verschijnselen op het moment van de dood.

Opvallend is dat ook bij volledig herstelde dieren nog viraal genoom in de organen gedetecteerd kan worden. Dit lukt consequent tot 63 dagen na infectie maar bij sommige dieren ook nog langer. In geen van deze gevallen kan de aanwezigheid van infectieus virus worden bevestigd in een virus isolatie of de orale 'in vivo' test. 'In vivo' testen waarbij tonsilsuspensies intramusculair werden toegediend (met stam Brescia), lieten echter zien dat het wel degelijk om infectieus virus kan gaan. Maar blijkbaar is het zo weinig dat de kans op infectie via de orale weg niet of nauwelijks aanwezig is.

GEEN EXTRA RISICO VAN VACCINATIE?

Veiligheid van vlees is niet voor honderd procent te garanderen. Nulrisico's bestaan niet en zowel na een bestrijding met als zonder vaccinatie bestaat er altijd een kans dat infectieus vlees in de handel komt. Een goede slotscreening na een uitbraak maakt de kans echter al heel klein dat geïnfecteerde dieren achterblijven. Daarbovenop is nu gebleken dat de kans op chronische infecties bij gevaccineerde dieren vele malen kleiner is dan bij niet-gevaccineerde dieren. De kans dat geïnfecteerde dieren aan de slachtlijn nog steeds infectieus zijn, is dus ook heel klein. Ten slotte is de kans dat uitgerekend een stuk vlees van een infectieus dier via de swill-route bij een gevoelig varken terecht komt (nog steeds infectieus, dus niet verhit en in voldoende grote hoeveelheid) eveneens heel erg klein. Alles tezamen maakt dit de kans op nieuwe uitbraken via de swill-route zeer klein tot verwaarloosbaar en mag vaccinatie in die zin dus wel veilig genoemd worden.

VOORKOMEN IS BETER DAN GENEZEN

Het laatste woord over persistentie van KVP-virus in gevaccineerde (of niet-gevaccineerde!) dieren is vast nog niet gesproken. Intussen kan een nieuwe uitbraak van KVP maar beter voorkomen worden of zo snel mogelijk worden opgespoord om een snelle en efficiënte bestrijding te garanderen. Bij dit laatste spelen zowel veehouders als dierenartsen een cruciale rol. Zij zijn immers de eersten die gezondheidsproblemen kunnen constateren bij de varkens. Een verdenking van KVP dient daarbij zo snel mogelijk gerapporteerd te worden aan de VWA voor nader onderzoek ((045) 546 62 30). In Nederland is het bovendien wettelijk verplicht om bloedmonsters in te zenden naar het nationaal referentielaboratorium (CVI; www.cvi.wur.nl) bij het instellen van een curatieve groepsmedicatie. Of het zinvol is om dit bij elke groepsmedicatie te doen kan ter discussie gesteld worden. Maar dat dit een mogelijkheid biedt om eenvoudig en zonder directe consequenties voor het bedrijf KVP al in een vroeg stadium uit te sluiten moge duidelijk zijn. Maak dus gebruik van deze mogelijkheid. Een volgende uitbraak van KVP kon er wel eens weken eerder mee gedetecteerd worden dan de vorige!

Willie Loeffen is werkzaam bij 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. 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

Specialisatieopleiding neurologie

De Vakgroep Geneeskunde en Klinische Biologie van de Kleine Huisdieren (Universiteit Gent, België) zal een nieuw neurologie 'residency'-programma starten in 2008.

Op 1 oktober 2008 zal het neurologie 'residency'-programma van start gaan. Dierenartsen met een bijzondere interesse in de neurologie van gezelschapsdieren en één jaar roterend internship in interne geneeskunde, chirurgie, anesthesie, en medische beeldvorming van gezelschapsdieren of een equivalente ervaring in een particuliere praktijk (minimum twee jaar) kunnen zich aanmelden. Het traject zal drie jaar in beslag nemen.

PROGRAMMA

De specialisatieopleiding neurologie geeft een intensieve training in klinische neurologie. De kandidaat zal kennis en ervaring verwerven in klinische neurologie, elektrodiagnostiek, klinische pathologie, medische beeldvorming van de neurologische patiënt, neurochirurgie (optioneel), neuroanatomie, neurofysiologie, en neuropathologie. De klinische opleiding in de neurologie zal de nadruk leggen op aandoeningen bij gezelschapsdieren (hond en kat), ervaring met andere diersoorten zal kunnen worden opgedaan in de respectievelijke vakgroepen.
Voor meer informatie kunt u contact opnemen met prof. dr. L. Van Ham. Gelieve uw kandidatuur, inclusief curriculum vitae, motivatiebrief en twee referentiebrieven, te versturen voor 1 augustus 2008 naar prof. dr. L. Van Ham, Universiteit Gent – Faculteit Diergeneeskunde - Geneeskunde en Klinische Biologie van de Kleine Huisdieren, Salisburylaan 133, B-9820 Merelbeke, luc.vanham@ugent.be

Onderzoek naar het continue spiervezel-activiteitsyndroom bij Jack Russell terriërs

An Vanhaesebrouck

Recentelijk werd een aandoening gekenmerkt door een continue spiervezelactiviteit beschreven bij de hond (Van Ham, *et al.*, 2004a). Dit is vooral bij de Jack Russell terriër een groeiend probleem (Van Ham, *et al.*; 2004b). Een genetisch of auto-immuun ionkanaaldefect ter hoogte van de perifere zenuw wordt vermoed. In samenwerking met de vakgroep Genetica, het Laboratorium voor Moleculaire Biofysica, Fysiologie en Farmacologie van de Faculteit Geneeskunde aan de Universiteit Antwerpen en de Kleine Huisdierenkliniek van de Faculteit Diergeneeskunde aan de Universiteit in Hannover start de Vakgroep Geneeskunde en Klinische Biologie van de Kleine Huisdieren, Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Gent, een studie met als doel dit ionkanaaldefect op te sporen.

De eerste symptomen worden meestal opgemerkt op jonge leeftijd (enkele maanden tot jaren). Karakteristiek zijn de ritmische samentrekkingen van fijne spierbundels die zich klinisch uiten als onderhuidse 'wormachtige' spierbewegingen (myokymia). Deze spiercontracties kunnen voorkomen over het hele lichaam, maar zijn vaak het duidelijkste zichtbaar ter hoogte van de proximale ledematen en het abdomen. Ze komen meestal episodisch voor en worden typisch uitgelokt door inspanning of andere stressfactoren. Dit kan leiden tot algemene spierstijfheid (neuromyotonia) waarbij de honden in laterale decubitus eindigen, echter zonder bewustzijnsverlies. Deze collaps kan een tiental minuten tot enkele uren duren en gaat gepaard met een soms levensbedreigende hyperthermie. Myokymia en neuromyotonia komen dikwijls voor in associatie met een andere aandoening beschreven bij de Jack Russell terriër, namelijk erfelijke ataxie.

Tijdens het klinisch-neurologisch onderzoek van deze patiënten worden, met uitzondering van de symptomen te wijten aan erfelijke ataxie, vaak geen andere afwijkingen vastgesteld. Bij slechts ongeveer de helft van de honden worden onwillekeurige spiercontracties opgemerkt tijdens de consultatie. Het hematologisch en biochemisch serumonderzoek wijst vaak op een stijging van het spierenzyme creatinekinase alsook van de spierfractie van de leverenzymen. De definitieve diagnose wordt gesteld door de registratie van karakteristieke ritmische ontladingen tijdens het elektromyografisch onderzoek.

Naar analogie met de humane geneeskunde vermoeden wij een genetisch of auto-immuun ionkanaaldefect ter hoogte van de perifere zenuw die aan de basis ligt van een overdreven prikkelbaarheid van de perifere zenuw en bijgevolg leidt tot een continue spieractiviteit.

IONKANAALDEFECT

In samenwerking met eerder genoemde instellingen starten wij een studie met als doel dit ionkanaaldefect op te sporen. Bloedstalen van zieke en gezonde dieren zullen aan de hand van moleculaire en fysiologische technieken verder worden onderzocht en vergeleken. Dankzij een recent ontwikkelde spiercelcultuurtechniek bij honden, kunnen we aan de hand van een spierbiopt de functie van bepaalde ionenkanalen rechtstreeks meten in de spiercel. Ten slotte kunnen we door middel van een perifeer zenuwbiopt onderliggende neuropathieën histopathologisch opsporen. Dit is van belang, aangezien morfologische zenuwschade predisponerend kan zijn voor de disfunctie van bepaalde ionenkanalen.

Een Jack Russel terriër die lijdt aan het syndroom.

Onderzoek naar het ionkanaaldefect is een unieke kans om de pathogenese van myokymia en neuromyotonia beter te begrijpen en de behandeling ervan bij honden op punt te stellen. Daarom vragen wij heel graag het vertrouwen en de medewerking van onze collega's om ons te contacteren wanneer zij een Jack Russell terriër verdenken van het continue spiervezelactiviteitsyndroom. U kunt contact opnemen met: drs. An Vanhaesebrouck (an.vanhaesebrouck@ugent.be), dr. Sofie Bhatti (sofie.bhatti@ugent.be) en prof. dr. Luc Van Ham (luc.vanham@ugent.be) of de Vakgroep Geneeskunde en Klinische Biologie van de Kleine Huisdieren, Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Gent, Salisburylaan 133, B-9820 Merelbeke, België.

Referenties

1. Van Ham L., Bhatti S., Polis I., Fatzer R., Braund K., Thoonen H. (2004a). 'Continuous muscle fibre activity' in six dogs with episodic myokymia, stiffness and collapse. Veterinary Record 111, 769-774.
2. Van Ham L., Bhatti S., Vermeersch K., Van Soens I., Muyshondt L. (2004b). Continuous muscle fibre activity in Jack Russell terriers. Proceedings of the 22nd Annual Veterinary Medical Forum (American College of Veterinary Internal Medicine), Minneapolis, USA, June 9 - June 12.

THE PAIN ERASER

Hét opioïd voor paard en hond.

Dolorex biedt u:

- butorfanol als werkzame stof
- krachtige analgetische werking
- uitstekende sedatieve werking i.c.m. α2-agonisten
- veiligheid
- geen administratieve verplichtingen

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

Dolorex bevat per ml 10 mg Butorfanol (equivalent aan 14,6 mg butorfanoltartraat), hulpstof 0,1 mg Benzethoniumchloride. Doeldier: paard en hond. Indicatie: Paard: pijnbestrijding bij koliek en sedatie in combinatie met α2-agonisten. Hond: bestrijding van matige viscerale pijn en sedatie in combinatie met α2-agonisten. Contra indicaties: niet gebruiken bij dieren met lever-of nieraandoening. Combinatie met α2-agonisten dient niet gebruikt te worden bij paarden met cardiale dysritmie. De combinatie veroorzaakt een afname van de maagdarmmotiliteit en dient derhalve niet gebruikt te worden bij koliek veroorzaakt door impactie. Bijwerkingen: Paard: geëxciteerde bewegingen, ataxie en depressie van het cardio vasculaire systeem. Hond: depressie van het respiratoire en cardiovasculaire systeem, anorexie en diarree. Wachttijd: 0 dagen.
Overige informatie: zie bijsluiter.
REG NL 10468 UDD.

intervet

RESEARCH • PERFORMANCE • INTEGRITY

Taskforce antibioticaresistentie dierhouderij van start

Hugo de Groot

Mw. Verburg, minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft op 24 april 2008 de Taskforce antibioticaresistentie dierhouderij ingesteld. De start van de Taskforce komt voort uit de toezegging aan de tweede kamer om te komen tot een vermindering van antibioticumgebruik en antibioticaresistentie (brief aan Tweede Kamer van 17 december 2007).

In die brief geeft de minister aan dat zij verwacht het effectiefst te zijn als de overheid en de diverse sectoren gezamenlijk optrekken. In de Taskforce worden, samen met het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), de dierhouderij en andere ketenpartijen, dierenartsen, producenten van diergeneesmiddelen en consumenten vertegenwoordigd. Arjan den Hertog was namens het KNMVD-bestuur bij de startbijeenkomst.

Het doel van de Taskforce is een convenant op te stellen waarin de afspraken per sector worden vastgelegd. Hiertoe is een convenantcommissie ingesteld. De convenantcommissie heeft tot taak om een stuurgroep en sectorale werkgroepen in te stellen.

De stuurgroep bestaat uit de voorzitters van de werkgroepen en wordt door prof. dr. D.J. Mevius, hoogleraar antimicrobiële resistentie aan de faculteit Diergeneeskunde, als onafhankelijk expert bijgestaan. De stuurgroep heeft tot taak het proces aan te sturen, de voortgang te bewaken en voldoende resultaat te borgen. Er worden vier werkgroepen ingesteld: varkens, pluimvee, kalveren en melkvee.

De werkgroepen bestaan uit de primaire partijen in de betreffende sector. Zij werken private, inhoudelijk onvoorwaardelijke afspraken uit die moeten leiden tot deelconvenanten. De KNMVD neemt deel in iedere werkgroep.

Het bestuur van de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (GGL) heeft in overleg met het KNMVD bestuur besloten om de volgende collega's af te vaardigen: G.A. van Eijden, inkomend voorzitter van de Vakgroep Gezondheidszorg Varken (werkgroep varkens); A.D. Vink, voorzitter Vakgroep Gezondheidszorg Pluimvee tevens lid van het bestuur van de GGL (werkgroep pluimvee); T. Kreuger, bestuurslid Vakgroep Gezondheidszorg Vleeskalveren tevens bestuurslid van de GGL (werkgroep kalveren); drs. E.B. Visser, inkomend voorzitter van de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer (werkgroep melkvee/roodvlees).

De minister doet een beroep op de maatschappelijke verantwoordelijkheid en sturingskracht van betrokken partijen. Hiermee wordt de sector de ruimte geboden om eerst zelf tot een reductie te komen. De verschillende werkgroepen zijn inmiddels voortvarend aan de slag. Zij zullen naar verwachting in het najaar 2008 met een advies over het deelconvenant naar de stuurgroep komen.

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

Uitgelicht: Gasmasker voor paarden

In 1959 verschijnt in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* het bericht dat de Diergeneeskundige Afdeling van het Universiteitsmuseum een paardengasmasker verworven heeft. Daarmee is dit masker één van de vroegere stukken uit de veterinaire collectie van het museum.

De aanval met chloorgas die de Duitsers op 22 april 1915 bij Ieper uitvoerden wordt algemeen gezien als het begin van het fenomeen chemische oorlogsvoering. Niet alleen militairen maar ook hun paarden en honden werden tegen gasaanvallen beschermd met behulp van gasmaskers. De filters boden bescherming aan de meest voorkomende gassen, zoals chloorgas en phosgeen.

Gasmaskers voor paarden werden met name gebruikt gedurende de Eerste Wereldoorlog. Het belang van paarden voor het leger nam dan wel af met de opkomst van de tank; toch speelden zij in de Tweede Wereldoorlog een vaak onderschatte rol in de mobiliteit van legers.

Dit gasmasker dateert van 1940. In datzelfde jaar verscheen in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* een artikel over het gebruik van gassen in de aankomende oorlog en de symptomen van vergiftiging met gassen bij dieren.

Foto: Afdeling Multimedia Diergeneeskunde, Lisanne van der Voort

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

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 respiratoire aandoeningen of verminderde lever- of nierfunctie; Mechanische obstructies van het maagdarmkanaal; Diabetes mellitus; Shock, ernstige uitputting of ernstige persoonlijkheid; Niet tegelijkertijd gebruiken met sympathicomimetische aminen; Niet gebruiken bij bekende overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen; Niet gebruiken bij dieren met oogproblemen, waarbij een vermogeling van de intraoculaire druk schadelijk is. **Bijwerkingen:** Bradycardie met atrioventriculair blok (eerste- en tweedegraads), en van tijd tot tijd extrasystole. Verminderde cardiac output. Bloeddruk zal na toediening eerst toenemen en vervolgens terugkeren naar de normale bloeddruk, of een iets lagere bloeddruk. Braken. Verhoogde diurese. Hypothermie. Ademhalingsdepressie, cyanose, pijn op de plaats van injectie en spiertremor kunnen optreden. In individuele gevallen mineurele hyperglycemie door onderdrukking van de insulinesecretie. Het optreden van toegediende vomit vermoed als additionele 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 i.v. of 1.000 µg medetomidine hydrochloride i.m. per werkzame dieter lichaamsgewicht. Premedicatie: (i.m., i.v.) 10-40 µg medetomidine hydrochloride per kg lichaamsgewicht, overeenkomend met 0,1-0,4 ml Sedator per 10 kg lichaamsgewicht. De exacte dosering hangt af van de combinatie van gebruikte geneesmiddelen en de dosering/route van de geneesmiddelen waarmee gecombineerd wordt. Kat: (i.m.) Voor matig-diepe sedatie en inregeling van de hanteerbaarheid van katten dient Sedator te worden toegediend in een dosis van 50-150 µg medetomidine hydrochloride per kg lichaamsgewicht (overeenkomend met 0,05-0,15 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 veterinaire geneesmiddelen voor sedatie en/of algehele anesthesie. Voorzichtigheid is geboden wanneer medetomidine wordt gecombineerd met andere anesthetica of sedativa (bijv. ketamine, thiopentaal, propofol, halothaan) vanwege het duidelijke anesthetica-sparende effect van medetomidine. Voordat er geneesmiddelcombinaties worden gebruikt moeten de waarschuwingen en contra-indicaties in de productkenmerken van de andere producten worden beoordeeld. Het dier moet worden gehouden in een kalme en rustige omgeving, om het maximale effect van de sedatie te bereiken. Dit duurt ongeveer 10-15 minuten. Behandelde dieren moeten warm gehouden worden op een constante temperatuur, zoveel mogelijk de ingreep als tijdens het herstel. De ogen moeten worden beschermd door middel van een passend smeermiddel. Speciale voorzorgsmaatregelen: Ik nemen door degene die het geneesmiddel aan de dieren dienen: Vermijd onmiddellijk contact op met uw huisarts en laat de bijsluiter zien, maar BESTUUR GEEN VOERTUIGEN. Vermijd contact met de huid, ogen of slijmvliezen. Advies aan artsen: Medetomidine is een alfa-2-adrenoreceptor agonist. Gebruik tijdens draicht en lactatie: De veiligheid van het diergeneesmiddel is niet bewezen tijdens draicht 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 100641 - 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 fokdieren en dieren die lijden aan leven- of nierziekten. **Bijwerkingen:** Een voorbijgaande bloeddrukverlaging is waargenomen gedurende de eerste 10 minuten na toediening van atipamezole hydrochloride. In zeldzame gevallen kunnen een hypersalivatie, tachycardie, spierbevingen, braken, vervroegde ademhaling, oogoncentrerende pupilverkleining en oogconvergerende defecatie voorkomen. In zeer uitzonderlijke gevallen kan opnieuw sedatie optreden of wordt de eerstgenoemde niet kort na toediening van atipamezole. **Doeldieren:** Hond en kat. **Dosering voor elke doeldiersoort, wijze van gebruik en van toediening:** Atipam is bedoeld voor intramuscular injectie bij honden en katten. Atipamezole wordt doorgaans 15 tot 60 minuten na de injectie met medetomidine of dexmedetomidine toegediend. Hond: De dosis atipamezole hydrochloride (in µg) bedraagt vijfmaal de eerder toegediende dosering medetomidine hydrochloride of tienmaal de dosering van dexmedetomidine hydrochloride. De dosering atipamezole hydrochloride (in µg) is twee en een half maal hoger dan de eerder toegediende dosering medetomidine hydrochloride of bedraagt vijfmaal de dosering dexmedetomidine hydrochloride. **Aanwijzingen voor de juiste toediening:** Aangezien geen onderzoek is verricht naar de onverenigbaarheid, dient het middel niet met andere diergeneesmiddelen en dezelfde injectiespuit te worden gemengd. **Speciale waarschuwingen:** Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren: Na toediening van het product moeten dieren de resterende tijd in een rustige omgeving te verblijven. Gedurende de herstelperiode moeten de dieren onder toezicht blijven. Atipamezole met eerste effecten 30 tot 40 minuten na toediening van ketamine gebruiken. Speciale voorzorgsmaatregelen, te nemen door degene die het diergeneesmiddel aan de dieren toedient: Vermijd onmiddellijk contact op met uw huisarts en laat de bijsluiter zien, maar BESTUUR GEEN VOERTUIGEN. Vermijd contact met de huid, ogen en slijmvliezen met het product te worden vermeden. In geval van accidentele huid- oogcontact met het product, spoelen met ruime hoeveelheden schoon water. Raadpleeg een arts wanneer irritatie aanhoudt. In geval van orale opname of zelfinjectie onmiddellijk een arts te worden geraadpleegd en de bijsluiter te worden getoond. Gebruik tijdens draicht en lactatie: De veiligheid van het diergeneesmiddel is niet vastgesteld bij tijdens draicht en lactatie. Overdosering (symptomen, procedures in noodgevallen, antidota), indien noodzakelijk: Overdosering met atipamezole hydrochloride kan resulteren in voorbijgaande tachycardie en overmatige levendigheid (hyperactiviteit, spierbevingen). **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

Argos 38, voorjaar 2008

Jan B. Berns

De 38e aflevering van Argos mag met recht een bijzondere genoemd worden. De formule een nummer telkens te koppelen aan een wetenschappelijke bijeenkomst werkt en levert prachtig materiaal op.

Het thema van de najaarsbijeenkomst 2007 was: 'Tropische diergeneeskunde: van kolonialisme naar ontwikkelingssamenwerking'.

TROPISCHE DIERGENEESKUNDE

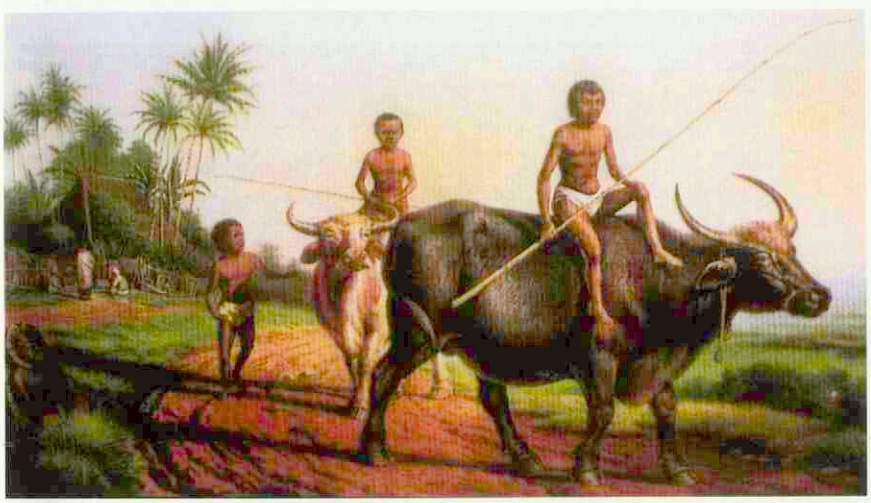
De bijdrage aan dit thema van Martine Barwegen, 'Wat was het effect van het ingrijpen van de Burgerlijke Veterinaire Dienst op Java bij de uitbraak van de veepest in 1878?', belicht de kolonialistische periode. De bijdrage van Bas Steltenpool, die de Militaire Veterinaire Dienst in voormalig Nederlands-Indië bespreekt, sluit daar heel mooi bij aan. Wat ondertussen in het moederland gebeurde, vertelt Gerrit Uilenberg in zijn voordracht 'Tropische diergeneeskunde en onderwijs in Nederland'. De verdere ontwikkeling schetst Robert Paling in de uitvoerige bijdrage 'De relatie van de faculteit Diergeneeskunde met de tropen: van ontwikkelingsprojecten naar internationale samenwerking 1987-2007'. Alle bijdragen zijn royaal geïllustreerd en voorzien van uitvoerige literatuuropgaven. Dat maakt het geheel een prachtige en waardevolle documentatie.

OPWEKKEND

In dit nummer verder een opwekkend openingsstuk van de voorzitter van het genootschap Rob Back: 'Het Veterinair Historisch Genootschap in de toekomst', een ingezonden mededeling van Gerritjan van Nie over 'Zelfbedwang anno 1904' en een verslag van Erik Jan Tjalsma over de door hem gevolgde mastercursus 'Medische Geschiedenis' aan de Vrije Universiteit.

De benoeming van Engbert P. Oldenkamp tot ere-lid van het VHG wordt uitgebreid vermeld in deze 38e aflevering van Argos, waarbij zijn verdiensten voor het VHG in het algemeen en zijn jarenlange bijdrage aan het tot stand komen van het imposante historische boekwerk *Tussen Boer en Burger, Diergeneeskunde in Nederland en de overzeese gebiedsdelen 1925-1950* in het bijzonder worden genoemd. Tevens worden enige fragmenten aangehaald uit zijn redevoering tijdens de jaarvergadering van de KNMVD in Burger's Zoo op 5 oktober 2007.

Boekbesprekingen en aankondigingen besluiten dit nummer.



Het rustige Javaanse landleven

De os als trekdier op Oost-Java.

Niet onvermeld mag blijven dat op het internet – www.vetline.nl – alle artikelen zijn opgenomen die tussen 1989 en 2007in Argos zijn verschenen.

LID WORDEN

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.

De volgende wetenschappelijke bijeenkomst van het Veterinair Historisch Genootschap vindt plaats op donderdag 20 november 2008 in Artis te Amsterdam, aanvang: 10.30 uur. Het thema zal zijn: 'Dierentuinen in historisch perspectief'. De sprekers zijn prof. dr. Peer Zwart en prof. dr. Maarten Frankenhuis.

Van 10 tot 13 september aanstaande vindt het 38e internationaal Ccongres Geschiedenis der Diergeneeskunde plaats te Engelberg , Zwitserland. Dit is het tweejaarlijkse congres van de World Association for the History of Veterinary Medicine. Het congresthema is 'The man-animal relationship from antiquity until the 20th century'. De plaats van samenkomst is de Benedictijner Abdij te Engelberg, gesticht in 1120.
Zie voor meer informatie hierover: www.vethistory-engelberg-2008.ch. en www.wahvm.vet.uu.nl.

Jan B.Berns is lid van de redactie van *Argos*.

Voorjaarsdagen 2008: "scientific en social"

Iaira Boisevain

Deze namens de voorzitter van de GGG uitgesproken kwalificatie van de Voorjaarsdagen laat zich niet lekker vertalen maar geeft wel de uitstekende mix tussen interessante lezingen en de immer vrolijke sfeer op de 41e Voorjaarsdagen weer. De Voorjaarsdagen werden gekenmerkt door een variëteit aan lezingen, waar de ruim 2400 bezoekers konden kiezen uit verdieping in uiteenlopende onderwerpen op verschillende niveaus en stands konden bezoeken van meer dan 80 bedrijven.

De practicus uit de algemene gezelschapsdierenpraktijk had een royale – en dus lastige – keuze tussen lezingen op allerlei gebied. Voorafgaand aan de officiële opening van het congres gaf prof. J. Fink-Gremmels (Nederland) haar State-of-the-Art-lezing over moderne farmacologie, waar ze het lesmateriaal van 3 jaar in een lezing van 25 minuten wist te persen. Hoewel er nog steeds veel fundamenteel onderzoek nodig is gaan de ontwikkelingen razendsnel en komen we er steeds vaker achter dat eerdere aannames, zoals 'COX-1 is goed, COX-2 is slecht', niet zo zwart-wit zijn als we altijd dachten. Verschillende weefseltypen geven een verschillende respons op medicatie. Helaas hebben we voor de diergeneeskunde nog geen 'Cochrane-reports' zoals in de humane geneeskunde, dus aan de dierenarts de uitdaging om in het dagelijks leven de medicatie zo goed mogelijk af te stemmen op de individuele patiënt.

Dat was ook de conclusie van dr. A.J. German (Verenigd Koninkrijk) die een serie lezingen hield over gastro-intestinale problemen. Braken is een voorbeeld van een probleem waar eigenaar en dierenarts met grote regelmaat tegenaan lopen. Braken is een levensbeschermend mechanisme en functioneert in ongeveer 70 procent van de gevallen als zodanig maar kan tegelijkertijd bij langer aanhouden veel gevaar en/of ongemak opleveren voor het dier (en eigenaar) zodat ingrijpen vereist is. De European Emesis Council heeft hiervoor 'Criteria of Concern' opgesteld, en richtlijnen voor ingrijpen. Buikpijn, bloed in het braaksel, vaginale afscheiding en uitdroging zijn voorbeelden van symptomen die nader onderzoek indiceren. In het traject van neurologisch braakcentrum naar uiteindelijke reactie van maag, middenrif en buikspieren zijn verschillende receptoren actief (histaminergic, muscarinic, dopaminergic, serotinergic, neurokinin-1). Afhankelijk van de betrokken receptoren kan worden gekozen voor een behandelplan en medicatie, maar goede monitoring is noodzakelijk. Braakremmende middelen hebben als voordeel dat nadelige effecten van braken worden onderdrukt en dat de voedingstoestand van het dier op peil kan worden gehouden, maar als nadeel dat ze de symptomen van een onderliggende oorzaak onderdrukken. Bij een mogelijke obstructie kunnen braakremmende middelen zelfs levensgevaarlijk zijn.

NEUROLOGIE

Prof. dr. M. Berendt (Denemarken) kreeg een spontaan applaus van de zaal toen ze toegaf dat ook zij als specialist midden in de nacht beroepsfouten maakte door furosemide te vergeten bij een patiënt met vocht/zwelling in de hersenen. Daarnaast hield zij een serie interessante lezingen over neurologische verschijnselen. In het algemeen nemen we aan dat epileptische aanvallen zich buiten het bewustzijn afspelen, maar uit videobeelden van humane patiënten met motor-epilepsie en postictale agressie bleek dat dit in ieder geval bij mensen lang niet altijd het geval is. Epilepsie bestaat niet alleen uit toevallen, soms kan gedesoriënteerd stilstaan en kwijlen al een vorm van epilepsie zijn.

Neurologische verschijnselen kunnen daarbij ook als gevolg van trauma, infectie of bloeding optreden. Voor de practicus die een dier met neurologische verschijnselen in de praktijk krijgt reden om goed te onderzoeken welke klinische symptomen waarneembaar zijn. Bewustzijn, gedrag, pupillen en ademhalingspatronen kunnen indiceren in welk gedeelte van de hersenen de oorzaak ligt.

Hyperthyroïdie bij katten komt in 95 procent van de gevallen voor bij dieren die ouder zijn dan 10 jaar. Chirurgisch ingrijpen of medicatie met orale schildklierremmers ligt voor de hand maar dr. S. Daminet

Ook op de expo was er weer veel nieuws te zien.

(België) bepleitte behandeling met radioactief jood. Deze simpele, veilige en in principe definitieve behandeling blijkt zeer effectief te zijn en bespaart de kat anaesthesie, alsmede de stress en de complicaties die bij een operatie kunnen optreden. In de meeste gevallen (meer dan 95 procent) is een eenmalige dosis I^{130} voldoende om een euthyroïde toestand te bereiken, minder dan 5 procent van de katten heeft een tweede behandeling nodig. In verband met de veiligheid van zwangere vrouwen en kleine kinderen is opname in de kliniek wel aan te bevelen.

Andere dieren dan honden en katten vlogen nog even langs bij een vergelijk tussen ogen van zoogdieren, vogels en vissen door dr. R. Ofri (Israel) die de verschillende aanpassingssystemen van deze ogen helder uiteenzette.

TRENDS EN THEMA'S

Naast de vakinhoudelijke lezingen gaven lezingen over trends en thema's kleur aan het geheel. 'Trendwatcher' A. Bakas (Nederland) presenteerde enkele toekomstscenario's om over na te denken. Hebben we in 2010 nog wel huisdieren? En in 2020? Moeten we ons voorbereiden op een maatschappij waarin vrijwel iedereen een huisdier heeft, of op een samenleving waarin dieren nauwelijks meer een plaats hebben? Onze behoefte aan gezelschap van dieren is sinds de middeleeuwen (en daarvoor) niet wezenlijk veranderd maar onze opvattingen over met name gemak, accessoires en dierenwelzijn verschuiven wel drastisch. De negatieve uitwassen daarvan kennen we als dierenactivisme maar de positieve groei geeft steeds verdergaande mogelijkheden voor kwaliteit van de diergeneeskunde. Dat levert de geijkte vraag op of we dieren als luxe of als noodzaak moeten beschouwen, en de eeuwig terugkerende discussie of we duizenden euro's moeten (mogen!) uitgeven aan behandeling van huisdieren als er elders op aarde mensen sterven van de honger? Bakas

Het Vetcafé De Molen was het goedbezochte 'thuis' van de KNMVD tijdens de Voorjaarsdagen.

beantwoordde deze vraag met een tegenvraag: waarom zou ik een geliefd en bewust gekozen huisdier een behandeling onthouden omdat iemand in een ontwikkelingsland tien kinderen krijgt waar niemand op zit te wachten? Wellicht een aardig antwoord om achter de hand te hebben voor wie bij de eerstvolgende verjaardag zin heeft in een pittige discussie. Bakas vroeg zich daarbij nog hardop af of een organisatie als de KNMVD zich wel moet bezighouden met de kwaliteit van de diergeneeskunde of meer met het welzijn van de eigen achterban?

Het terugkerende thema 'Travelling Pets' sloot aan op een in Nederland al bestaande trend; het importeren van dieren, vooral honden, uit het buitenland. Over dit onderwerp werden diverse lezingen gehouden, en kwam een officieel standpunt van samenwerkende organisaties op dierengebied naar buiten dat aan duidelijkheid weinig te wensen overlaat: neem geen zwerf- en asieldieren uit het buitenland mee naar huis. Wat we dan moeten vinden van alle import via internet wordt er even niet bij vermeld maar dr. S. Shaw (Verenigd Koninkrijk) kwam met schrikbarend hoge getallen uit het Verenigd Koninkrijk over dieren met importziekten. Het onderwerp werd met een opmerkelijk gevoel voor timing ondersteund door de rabiësgevallen in het Verenigd Koninkrijk bij enkele pups uit Sri Lanka.

DANS EN DAARBUITEN

De Dierenarts Assistenten Nascholings Dagen (DANS) vierden dit jaar het 30e lustrum. Met duizend assistenten kon dat niet anders dan volle zalen opleveren waar, aansluitend bij het thema 'Travelling Pets' bijvoorbeeld, in een straf tempo de uit het buitenland afkomstige ziekten werden doorgenomen op parasitologie, symptomen, diagnose en behandeling door M. Zandvliet. Maar ook zeer veel andere onderwerpen de revue passeerden. De deelnemers zelf waren goed te spreken over het niveau en de organisatie.

Buiten de lezingen kon de bezoeker van deze voorjaarsdagen kennis opdoen bij de 'Free Communications', hoewel die wat ver weg in het gebouw plaatsvonden, en daarnaast natuurlijk bij de vele stands met diergeneeskundige noviteiten, variërend een kaartensysteem voor klanten tot een shampoolijn. De vertrouwde volgorde en plaatsen van de industrie zal volgend jaar wellicht op de helling moeten, nu de RAI bezig is met het bouwen van een geheel nieuw complex voor stands en presentaties.

De sociale aanleg van de bezoeker werd traditioneel niet vergeten. Wie zich bij het gala niet voldoende had uitgeleefd kon zaterdag nog even los bij de eindborrel. Na de wisseling van de wacht aan het voorzittersfront, waarbij Paul van Hooydonk de hamer overdroeg aan Sebastiaan Donker, lieten de Hairy Shakers van zich horen. Hun vertaling van 'scientific en social' deed volledig recht aan deze 41e Voorjaarsdagen: "Eerst het beessie, dan een feessie!"

Iaira Boissevain is juriste en volgde de studie diermanagement aan het Van Hall Instituut.

Kwaliteit bij het paardenprogramma van de Voorjaarsdagen

Esmee Smiet

Ook dit jaar presenteerde de Voorjaarsdagen voor de zevende keer het jaarlijks congres van de 'Netherlands Equine Veterinary Association' (NEVA). Het internationale karakter van dit congres op Nederlandse bodem kwam dit jaar tot uiting in de grote verscheidenheid aan buitenlandse sprekers van formaat die bereid gevonden waren hun 'topic of interest' tijdens deze drie dagen te presenteren. Met het thema van dit jaar 'Let's get practical', dat als een rode draad door het programma liep, werd een goede mix gevonden tussen theorie en vertaling naar de praktijk.

EMERGING DISEASES

Het programma begon met de lezing van Debra Sellon (Verenigde Staten) aangaande 'Emerging Infectious Diseases' in de paardenpopulatie. Equine Infectieuze Anemie, tot nu toe gelukkig een onbekende in de Nederlandse paardenpopulatie, wordt primair overgedragen door bijtende insecten of iatrogeen via besmette naalden, bloedproducten of onvoldoende gesteriliseerde instrumenten. Klinische verschijnselen van de infectie hangen af van het stadium van de ziekte. Voor internationaal transport is vaak een Coggins-test (seroconversietiter) verplicht. Ook het West Nile Virus, dat encephalitis veroorzaakt, is een ziekte om rekening mee te houden. Zowel paard als mens zijn eindgastheer van dit door muggen overgedragen virus. De diagnose kan worden bevestigd door een IgM c-ELISA. Deze ziekte is tot op heden nog niet in Nederland.

Eveneens zeer bedreigend is de 'African Horse Sickness', veroorzaakt door een Orbivirus dat door *Culicoides* wordt overgedragen, met een hoge mortaliteit onder paarden en een veel lagere mortaliteit onder ezels en zebra's. Er zijn verschillende verschijningsvormen van de ziekte, die de plastische namen 'dikkop vorm' en 'dunkop vorm' dragen. De diagnose wordt meestal bevestigd bij sectie en soms door antilichaamrespons in een overlevend dier. Afrikaanse paardenpest is in Nederland aangifteplichtig, euthanasie van aangetaste dieren zal moeten worden uitgevoerd en de stal wordt onder quarantaine geplaatst. (Opmerking auteur: in de discussie werd verteld dat de Nederlandse overheid op dit moment een concept-draaiboek Afrikaanse paardenpest aan de bedrijfstak heeft voorgelegd voor commentaar.)

Verder werd nog de proliferatieve enteropathie (*Lawsonia intracellularis*) bij het pas gespeende veulen besproken. De diagnose wordt bevestigd middels een PCR op mest (heel vaak vals-negatief), danwel door middel van seroconversie. (Opmerking auteur: deze aandoening komt ook in Nederland voor zoals ons op de Voorjaarsdagen in 2006 al is verteld.)

Scott Pirie (Verenigd Koninkrijk) vertelde over Equine Grass Sickness (EGS), Recurrent Airway Obstruction (RAO) en Summer Pasture Associated Obstructive Pulmonary Disease (SPA-OPD).

TEEKGERELATEERDE ZIEKTEN

Aansluitend hield Catherine Werners-Butler (Nederland) een interessante lezing over teekgerelateerde ziekten waarbij met name de recente vestiging van de teek *Dermacentor reticulatus*, vector van equine piroplasmosis (*B. caballi* en *T. equi*) in onze naïeve populatie paarden in Nederland, alsmede de toenemende seroprevalentie van *B. burgdorferi* in gezonde paarden en de seroprevalentie van *B. caballi* en *T. equi* in omringende landen in het oog sprongen. In de differentiële diagnose van koorts met onbekende oorzaak zal voortaan terdege rekening moeten worden gehouden met teekgerelateerde ziekten, met name indien er een buitenlandanamnese bestaat. Terzijde: U kunt nog steeds gevonden teken samen met EDTA-bloed opsturen naar het TickBuster project van het Utrechts Centrum voor Tekengebonden Ziekten. Met deze lezing werd het duidelijk dat de paardenpopulatie in Nederland dringend verlegen zit om een voor paarden geregistreerd antitekenmiddel.

GRASS SICKNESS

Als derde spreker vertelde Scott Pirie (Verenigd Koninkrijk) over de progressie/stilstand die het onderzoek naar 'Equine Grass Sickness' (EGS) wellicht heeft meegemaakt. Indertijd werd de theorie dat *Clostridium botulinum* als toxico-infectie zou leiden tot het ontstaan van EGS afgewezen, maar recente bevindingen tonen toch weer een mogelijk verband. Deze nieuwe bevindingen zouden in de toekomst kunnen leiden tot mogelijk vaccinontwikkeling. Risicofactoren zijn omploegen van land en frequent anthelminticum gebruik. Vooralsnog bestaat de preventie van EGS uit het met de hand verwijderen van mest, maaien, hooi bijvoeren, cograzen met herkauwers en het vermijden van weides waar de ziekte zich heeft voorgedaan.
Op zaterdagochtend gaf Scott Pirie

nog een sprankelende lezing, nu over 'Recurrent Airway Obstruction' (RAO) en 'Summer Pasture Associated Obstructive Pulmonary Disease' (SPA-OPD), de twee meest voorkomende allergische luchtwegaandoeningen, met recent bewijs voor erfelijkheid, waarbij de beste behandeling helaas nog steeds bestaat uit het weghalen van het dier uit de omgeving.

Ann Martens (België) gaf een duidelijke uiteenzetting over de verwijdering van osteochondrotische fragmenten, uit welk gewricht en wanneer wel en wanneer niet. Hierbij ontstond een geanimeerde discussie. Matthew Smith (Verenigd Koninkrijk) presenteerde zijn onderzoeksresultaten over de evaluatie en behandeling van niet-septische pathologie in de peesschede van de diepe buigpezen en de bursa podotrochlearis middels endoscopie.

Op het einde van de dag, net voor de officiële opening van het congres, gaf prof. Johanna Fink-Gremmels (Nederland) de 'State-of-the-Art'-lezing over farmaceutische interventie in ziekteprocessen. In de moderne farmacologie is het doel niet alleen maar het agens of de ziekte, maar juist ook het bieden van ondersteuning, dan wel stimuleren van heling. Dit werd duidelijk gemaakt aan de hand van het voorbeeld van de diverse NSAID's.

'NEWS HOUR'

In het 'News Hour' op vrijdagochtend werden door diverse sprekers interessante artikelen besproken, in het eerste uur over internistische onderwerpen en in het tweede uur over heelkundige zaken. Helaas was er weinig discussie vanuit de zaal, maar er waren wel interessante nieuwe feiten. Zo werd verteld dat in het ziekteproces van 'Recurrent Airway Obstructions' de septumdikte niet bepalend is voor de ernst, en dat corticosteroïden het meest effect scoren en tezamen met management voor herstel moeten zorgen, waarbij helaas na een aanval er toch blijvende schade kan optreden.

We hoorden dat fibrinogeen niet meer het meest specifieke acute fase eiwit is, maar dat Fe3+ de eerste marker voor een systemische ontstekingsreactie is. Verder werden we gewaarschuwd dat bij cellulitis het gebruik van corticosteroiden niet voor het hoge succespercentage van de behandeling zorgt en mogelijk wel bijdraagt aan het ontstaan van hoefbevangenheid aan het contralaterale been als meest levensbedreigende factor. Verder werd het nut van het gebruik van endoscopie bij verwonding aan weke delen/betrokkenheid van synoviale structuren besproken en de mogelijkheid van staande chirurgie bij enucleatio's en epiglottis entrapment.

De lage sensitiviteit en specificiteit van standaardkweken in synovia werd voor het voetlicht gebracht en er werd aangegeven dat een PCR-techniek de sensitiviteit verhoogt naar 83 procent. Voordeel hiervan is dus een gerichter antibioticagebruik. Verder leek het gebruik van 'Interleukine-1 Receptor Antagonist Protein', beter bekend als IRAP, toch een positief effect te hebben op de mate van kreupelheid ten opzichte van een placebo en moet men verstandig omgaan met 'probe intendation' tijdens arthroscopie in verband met schade aan onderliggende chondrocyten.

HOEFBEVANGENHEID

Nicola Menzies-Gow (Verenigd Koninkrijk) verhelderde de verschillende theorieën over het ontstaan van hoefbevangenheid door de niet-structurele koolhydraten (NSK's) als fructaan in gras en hoe deze te linken. Enkele handige weetjes zijn dat deze NSK's vooral in het gras zitten in de ochtend, na droogte dan wel na vorst- en koude periodes en in het voorjaar en de herfst. De concentratie wordt minder door vaak te maaien en geen kunstmest te gebruiken. Later op de dag te laten grazen helpt ook hoefbevangenheid te voorkomen. Obesitas is een predisponerende factor. In het tweede deel van de lezing werden therapieën bediscussieerd. Feit blijft dat zodra klinische verschijnselen zichtbaar zijn de ontstane schade niet meer gekeerd kan worden en therapie moest naar haar mening vooral gericht zijn op pijnbestrijding en hoefondersteuning.

Catherine Werners-Butler (Nederland) hield een interessante lezing over teekgerelateerde ziekten.

Roel van Nieuwstadt (Nederland) liet middels een aantal pittige struikelcasussen duidelijk zien dat het herkennen van een intoxicatie en de benadering van dit probleem een andere strategie vereisen dan de omgang met een gemiddelde patiënt.

De gehele middag werd gewijd aan beeldvorming. Op een heldere manier werden de beginselen van de MRI en CT, het verschil in het gebruik en het nut besproken door Natasha Werpy (Verenigde Staten) en Sarah Puchalski (Verenigde Staten). Erik Bergman (Nederland) had een zeer praktische aanvulling op het gebruik van CT en arthrografie (contrastkleuring) bij kreupelheid gelokaliseerd in de kniegewrichten.

ZATERDAG

Op de zaterdag werd een tweeluik neergezet door Inge Wijnberg (Nederland) en Wim Back (Nederland) waarbij de toehoorder bewust werd gemaakt van de joint venture tussen internistisch en orthopedisch zicht op het paard met verminderd presteren en daarbij vaak voorkomende locomotieproblemen. Oorzaak en gevolg van bestaande klachten zijn soms moeilijk te onderscheiden en alleen intensieve samenwerking en verschillende benaderingen van het probleem

zullen tot een juiste behandeling en prognose leiden van onze (top) sportpaarden. Hélène Amory (België) hield een zeer praktisch toepasbare lezing over de differentiële diagnose van de systolische souffle en Yvette Nout (Verenigde Staten) presenteerde een boeiende lezing over trauma aan de wervelkolom. Uit haar onderzoek kwam naar voren dat klinische verschijnselen in deze patiënten na een aantal dagen pas verergeren door reperfusieschade en holtevorming binnen het ruggenmerg.

In samenwerking met de AAEP ook dit jaar de 'State-of-the Art lecture', getiteld 'Advancements in Semen Evaluation of Stallions'. Het onderwerp klonk niet praktisch, toch heeft Dixon Varner (Verenigde Staten) in de middag op heel praktische wijze laten zien waar we kansen missen in de begeleiding van de hengstenhouderij met zijn lezing over beoordeling, verwerking en ontwikkeling van het sperma.

AWARDS

Uiteraard werden ook dit jaar diverse 'awards' ter beschikking gesteld. Robin van der Boom (Nederland) won de 'Interpolis Award' met zijn praktische presentatie over het effect van permethrine insecticide op de bestrijding van Culicoides bij paarden en ponies met staart-en-manen-eczeem.

De 'BEVA-award' werd uitgereikt aan Dominique de Clerque (België) voor haar presentatie over de effectiviteit van propafonol in paarden met chronische atriumfibrillatie. Uit haar onderzoek bleek helaas dat humaan therapeutische waardes wel bereikt werden, maar dat conversie naar sinusritme niet plaats vond.

Studente Phebe de Heus won met haar poster over fysiotherapeutische interventie en rugpijn de Boehringer Ingelheim Poster Prijs.

Dit jaar werd de 'Scil Veterinary Excellence Equine Imaging Quiz' georganiseerd met dank aan dr. Puchalski en dr. Werpy. Foto's van een aantal casus waren geselecteerd door deze 'leading ladies' in beeldvorming, waarna de bezoekers uitgedaagd werden deze te interpreteren en de vragenlijst in te leveren. Hieruit is een winnaar gekozen. Dit praktisch interactieve initiatief werd heel positief ontvangen door de bezoekers en is iets wat volgend jaar zeker uitgebreid mag worden

AFSLUITEND

Door de ruime keuze van onderwerpen, de gerenommeerdheid van de sprekers, de praktische tint en de feilloze organisatie, is ook dit jaar door de Voorjaarsdagen een grensoverschrijdend congres op de kaart gezet. De beide 'Equine liason officers' Julius Peters en Arno Werners hebben zich van hun beste kant getoond.

Toch viel het aantal ervaren practici wat tegen, er waren vooral veel jonge dierenartsen en studenten. Voor hen was het vaak moeilijk om te kiezen: de onderwerpen van de 'Free Communications' die op donderdag gelijk met de lezingen liepen waren zo interessant en divers dat het soms lastig was een keus te maken en ook de posters waren het bekijken zeker waard. Tel hierbij op de gezellige drukte tijdens de lunch, oude studiegenoten, een behoorlijk aantal overzichtelijke stands met zeker ook voor paard toepasbare vernieuwingen in medicijnen en apparatuur (N.B. butorphanol is geregistreerd voor het paard in Nederland) en als vanouds de afsluitende/openingsborrels bij AST-farma en in Vetcafé De Molen, waardoor dit misschien te verklaren is.

De Voorjaarsdagen werden afgesloten met de feestelijke overdracht van het voorzitterschap van Paul van Hooydonk naar Sebastiaan Donker onder muzikale begeleiding van de Hairy Shakers.

Intussen kijken we weer uit naar de 42e Voorjaarsdagen, op 23 tot en met 25 april 2009!

Esmee Smiet is Specialist-In-Opleiding Inwendige ziekten van het Paard, departement Gezondheidszorg Paard van de faculteit Diergeneeskunde.

Robin van der Boom, winnaar van de 'Interpolis Award', hier samen met zijn mede-auteurs Marianne Sloet (links), Inge de Raat (midden) en Miriam van Poppel (rechts).

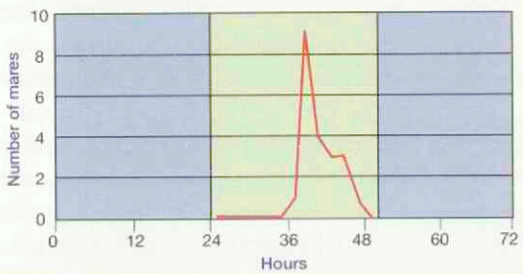
fficiënter tijdens het
lekseizoen met
Ovuplant®

VetXX introduceert:

OVUPLANT®
Betere voorspelbaarheid van ovulatie in fokmerries

- Verbetert voorspelbaarheid en betrouwbaarheid van de ovulatie in cyclische merries gedurende het dekseizoen.
- Geeft u de controle.
- Minder her-inseminaties.
- Vermindert het aantal onderzoeken en scans.
- Helpt u uw tijd beter te plannen en efficiënter in te delen tijdens het drukke dekseizoen.

Time to ovulation post implantation with Ovuplant



Elapsed time	0 hours	24 hours	36 hours	48 hours
Real time	6.00pm	6.00pm	6.00am	6.00pm
Natural	Follicle size >30mm & <40mm **Implant Ovuplant**	**Cover**		
Chilled semen	Follicle size >30mm & <40mm Order semen **Implant Ovuplant**	Semen arrives **Inseminate**		
Frozen semen	Follicle size >30mm & <40mm Order semen **Implant Ovuplant**	Examine	Examine 4-6 hourly until ovulation **Inseminate**	**Repeat insemination** if semen available

Ovuplant® is een biocompatibel subcutaan implantaat dat het GnRH-analoog deslorelin als werkzaam bestanddeel bevat en dit geleidelijk vrijgeeft. Ovuplant® induceert de ovulatie in oestrische merries met een rijpende follikel van > 30 mm. Studies laten zien dat tot 95% van de merries binnen 36-48 uur na implantatie ovuleren[1].

Gemakkelijk in gebruik

Ovuplant® is gemakkelijk te gebruiken. Het implantaat wordt kant-en-klaar geleverd in de bijbehorende injectiespuit en is eenvoudig subcutaan aan te brengen in de hals van de merrie, halverwege tussen hoofd en schouder.

Beter voorspelbaar

Omdat het tijdstip van ovulatie beter te voorspellen is, kan gebruik van minder vruchtbare hengsten, dekking op een dekstation en KI met gekoeld of diepvriessperma worden geoptimaliseerd.

Kosten effectief

Omdat de ovulatie door Ovuplant® beter voorspelbaar is en dus accurater[2], zijn er minder doses of dekkingen nodig om dracht te bereiken. Verdere kostenreductie kan worden bereikt door minder scans en het bijkomend voordeel dat u als dierenarts uw tijd effectiever kunt indelen.

Ovuplant® is nu beschikbaar bij uw groothandel

Neem contact op met VetXX op telefoonnummer: 076 - 531 79 77
als u Ovuplant® nog dit dekseizoen wilt gebruiken.

OM-V Elk Ovuplant® implantaat bevat 2.1mg deslorelin (als deslorelinacetaat)

1. McKinnon, A.O. et al. Effect of a GnRH analogue (Ovuplant), hCG and dexamethasone on time to ovulation in cycling mares. World Equine Veterinary Review 1997; 2: 16-18.
2. McKinnon, A.O. et al. Repeated use of a GnRH analogue deslorelin (Ovuplant) for hastening ovulation

VetXX B.V.
Smederijstraat 2
4814 DB Breda
Tel: +31 (0) 76 531 79 77
Fax: +31 (0) 76 531 79 11
www.vetxx.com

Dechra
Veterinary Products

oduct: Ovuplant® 2,1 mg implantatietabletten voor paarden (merries) deslorelin. **Werkzaam bestanddeel**: elk implantaat bevat 2,1 mg deslorelin (als slorelinacetaat). **Doeldier**: paarden (niet-drachtige merries). **Indicaties voor gebruik**: zoötechnische behandeling voor het induceren van de ovulatie nnen de 48 uur, tijdens de oestrus (bronstperiode) bij merries met een normale cyclus, met een ovariële follikel met een diameter van meer dan 30 mm. **ijze van gebruik en toedieningsweg(en)**: lees vóór gebruik de bijsluiter. Subcutaan gebruik. Eén implantaat moet subcutaan in de hals van een errie worden geplaatst wanneer een follikel aanwezig is die ontwikkelt tot een diameter van meer dan 30 mm. Tijdens een bepaalde bronsttijd mag echts één (1) implantaat per merrie worden geïmplanteerd. Het biocompatibele implantaat wordt geabsorbeerd en hoeft niet te worden verwijderd. **ntra-indicaties**: niet gebruiken tijdens de dracht. **Bijwerkingen**: bij sommige merries werd een gelokaliseerde zwelling en lichte mate van fibrose de plaats van implantatie waargenomen, gepaard gaand met een licht toegenomen gevoeligheid bij aanraking en een verhoogde huidtemperatuur. mmige merries bij wie het diergeneesmiddel is geïmplanteerd, kunnen na gebruik een verhoogde dioestrus ervaren. **Speciale waarschuwingen, dien nodig**: niet gebruiken als de foliezak stuk is. Uitsluitend voor subcutaan gebruik bij merries. Niet gebruiken bij paarden bestemd voor de oductie van melk of menselijke consumptie. Niet proberen om het implantatiehulpmiddel opnieuw te gebruiken. **Speciale voorzorgsmaatgelen bij toediening en bewaring:** zwangere vrouwen mogen het diergeneesmiddel niet toedienen. Als het diergeneesmiddel in aanraking mt met de huid, dient u de blootgestelde plaats onmiddellijk met zeep en water wassen. Bewaren in een koelkast bij 2 °C – 8 °C. **nalisatiestatus**: uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Registratie nummer: REG NL 100289. rdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij VetXX B.V. Smederijstraat 2, 4814 DB Breda. Telefoon:+ 31 (0) 76 531 79 77.

FVE zet MRSA op de Europese kaart

Hugo de Groot

Onder de titel 'Raising awareness is key to control' organiseerde de Federation of Veterinarians of Europe (FVE) op 8 april 2008 een conferentie over Methicilline Resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA). De belangrijkste conclusie van de conferentie luidde: 'Het toegenomen voorkomen van MRSA bij mensen en dieren is een groeiende zorg. Deze ongewenste ontwikkeling eist een gemeenschappelijke aanpak door artsen en de zorgsector, dierenartsen en diereigenaren evenals de farmaceutische industrie.'

Dr. Walter Winding, FVE-voorzitter, opende de conferentie met de woorden: "MRSA has an impact on both animal health and public health, and it is time to act". Bewustwording bij dierenartsen, artsen en betrokkenen is de sleutel tot de aanpak van het probleem. Dit past in het 'one health concept' dat door de FVE sinds november 2007 wordt uitgedragen. Met deze woorden gaf hij de leiding van de conferentie in handen van prof. dr. Johanna Fink-Gremmels (Universiteit Utrecht). De sprekers met een wetenschappelijke, publieke en politieke achtergrond en vertegenwoordigers uit de diersector werden door haar ingeleid. Het onderwerp werd in vier onderdelen besproken: MRSA, waar hebben we het over? MRSA, een maatschappelijke zorg, MRSA en dieren en MRSA en samenwerken. Tijdens de inleidingen werd duidelijk dat het onderwerp bepaald geen Europees probleem is. De dagvoorzitter Johanna Fink-Gremmels opende niet voor niets met de woorden: "This is a topic of global importance."

De conferentie werd door ongeveer 190 deelnemers uit 34 landen, waaronder de Verenigde Staten, bezocht. De grote belangstelling uit de EU-lidstaten werd mogelijk door de steun van Technical Assistance and Information Exchange (TAIEX). TAIEX wordt gefinancierd door de fondsen van de Europese Commissie en richt zich op individuele vragen van de begunstigde landen door middel van op maat gemaakte projecten zoals missies van korte duur, seminaries, workshops, opleidingen, technische trainingen en 'peer reviews'. De ondersteuning van TAIEX is onder andere gericht op de nieuw toegetreden lidstaten.

WAAR HEBBEN WE HET OVER?

In de eerste sessie ging prof. dr. Jaap Wagenaar, hoogleraar Klinische Infectiologie aan de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht, in op het agens en het voorkomen van de verschillende typen MRSA. Zo kwam de 'Hospital Acquired' (HA) MRSA op in de jaren zestig en vormde de 'Community Acquired' (CA) MRSA een nieuw volksgezondheidsrisico in de jaren negentig. Hij deed verslag van de eerste rapportage in 2004 en de opkomst van de diergeassocieerde 'Non Typable' (NT) MRSA bij verschillende diersoorten in Nederland. Inmiddels is duidelijk dat mensen die in contact komen met NT-MRSA geïnfecteerde dieren een grote kans hebben zelf de NT-MRSA in de neus te hebben. Verder gaf hij een toelichting op de opzet en de structuur van het lopende MRSA-onderzoek in Nederland.

Dr. Stef Bronszwaer, hoofd van de Scientific Cooperation Unit van de European Food Safety Authority (EFSA), besprak de relatie met voedselveiligheid en dr. Kris De Smet, werkzaam bij het Directorate-General for Health and Consumer Protection, ging in op de huidige en toekomstige EU-monitoringprogramma's op MRSA. De doelen daarbij zijn het verzamelen van data voor de prevalentie bij varkens in alle EU-lidstaten, de mogelijke link met humane isolaten en het verhogen van de bewustwording. EFSA streeft er naar om medio 2009 met een eerste inventarisatie te komen. Parallel daaraan wordt ingezet op het in kaart brengen van de risico's voor de mens en de relatie met het antibioticumgebruik en resistentieontwikkeling in de dierhouderij.

Jaap Wagenaar, hoogleraar Klinische Infectiologie, ging tijdens zijn presentatie in op de agens en het voorkomen van de verschillende typen MRSA.

Vervolgens ging dr. Karolina Törneke, voorzitter van de Scientific Advisory Group on Antimicrobials (SAGAM) van de Committee for Medicinal Products for Veterinary Use (CVMP) onderdeel van European Medicines Agency (EMEA), in op de regulerende aspecten voor veterinair antibioticumgebruik. Zij ging in op guideline 27 betreffende 'antimicrobial resistance' en guideline 36 betreffende 'microbiological ADI' van het International Cooperation on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Veterinary Medicinal Products (VICH). Verder werd de risico's van het gebruik van (fluoro)quinolonen en derde en vierde generatie cephalosporinen in voedselproducerende dieren onder de aandacht gebracht. In het SAGAM werkplan 2008 is ruim aandacht voor de MRSA-problematiek. Ook Karoline Törneke pleitte voor een mondiale aanpak.

MAATSCHAPPELIJKE ZORG

In het tweede onderdeel deed dr. Micheal Wilks, voorzitter van de Standing Committe of European Doctors, onder andere verslag van het project Safety Improvement for Patients in Europe (SIMPATIE) en kondigde hij de Antibiotic Awareness Day aan. De dag staat gepland op 18 november 2008. Dr. Carl Suetens werkzaam bij het European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) gaf een update van de epidemiologie van MRSA bij mensen en deed verslag van resistentieontwikkeling over de afgelopen jaren. Deze worden

bijgehouden in het European Antimicrobial Resistance Surveillance System (EARSS). In Europa is een duidelijke trend naar toenemende resistentie bij MRSA waarneembaar. De politieke inbreng werd verzorgd door Avril Doyle, lid van het Europese Parlement namens Ierland en tevens lid van de The Environment, Public Health and Food Safety Committee. De titel van haar inleiding bevatte een duidelijke boodschap en waarschuwing: 'Should priority antimicrobials be kept for human use only?' Zij gaf twee duidelijke signalen naar de conferentie af: "overuse is a major problem" en "prevention is better than care".

MRSA EN DIEREN

In het onderdeel MRSA en dieren werd niet alleen aandacht besteed aan voedselproducerende dieren maar kwam de MRSA-problematiek bij gezelschapsdieren en paarden ruim aan bod. Dr. Concepción Porrero Calonge, werkzaam bij het Laboratoria de Vigilancia Sanataria (VISAVET) van de Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense in Madrid, deed verslag van een Spaanse studie van het Vigilance Antibioresistencias Veterinaria (VAV) Network. In die studie is een vergelijking gemaakt naar het voorkomen van MRSA in de standaard varkenshouderij ten opzichte van Iberiaanse varkens, die zowel in stallen als buiten werden gehouden. Uit de studie kwam naar voren dat de prevalentie bij Iberiaanse varkens lager is dan in de standaardhouderij. Bovendien kwam uit de studie naar voren dat de Iberiaanse varkens die buiten werden gehouden een lagere prevalentie hadden dan de varkens die in stallen werden gehouden. Dr. Nola Leonard werkzaam bij de University College Dublin deed verslag van haar onderzoek naar het voorkomen van MRSA bij gezelschapsdieren in Ierland. Op basis van haar onderzoeksresultaten zijn er bewijzen dat geïnfecteerde gezelschapsdieren mensen kunnen besmetten en omgekeerd. Prof. dr. Jaap Wagenaar had in zijn inleiding al gewezen op het, sinds 2006, plotseling toegenomen aantal isolaten van gezelschapsdieren met Methicillin Resistant *Staphyloccoccus Intermedius* (MRSI) in Nederland.

Bij paarden is het voorkomen van MRSA in onder andere Canada, Duitsland, Australië en Nederland aangetoond. Dat kwam naar voren uit de presentatie van dr. Nicola J. Williams, docent in Bacterial Zoonotic Disease van de National Centre for Zoonosis Research, University of Liverpool. Tijdens het British Equine Veterinary Association Annual Congress 2006 bleek dat bij 274 deelnemers (paardendierenartsen, veterinair studenten en medewerkers van dierenartsen) er twintig een positieve neusswab voor MRSA hadden. Drie van de onderzochte personen konden aangeven dat zij in de drie maanden voorafgaand aan het onderzoek met een MRSA-positieve patiënt in aanraking waren geweest. Dat MRSA en MRSI bij verschillende diersoorten een risico is voor dier en mens mocht na deze sessie duidelijk zijn.

De slotconclusie van de conferentie signaleerde een toenemend probleem rondom MRSA bij mens en dier.

GEZAMENLIJKE AANPAK

Voor het laatste deel van de conferentie was Neil Cutler, voorzitter van Committee of Professional Agricultural Organisations (COPA-COGECA) in Europa uitgenodigd om de visie van de agrarische sector op het onderwerp te geven. Hij kwam tot de volgende conclusie: "EU livestock farmers want to be a part of the solution but not the solution". Hij gaf het belang aan van wetenschappelijk onderzoek dat gericht dient te zijn op een duurzame productie. In dat kader lopen er in de EU reeds initiatieven. Dr. Oliver Espeissa deed namens de International Federation of Animal Health (IFAH) verslag van de activiteiten van het European Platform for Responsible Use of Medicines in Animals (EPRUMA). EPRUMA heeft een Best Practice Framework for the Use of Antibiotics in Animals in the EU opgesteld dat ingaat op correct en selectief gebruik van antibiotica bij voedselproducerende dieren. De preventiemaatregelen die er genomen kunnen worden met betrekking tot huisvesting, voeding, verzorging en vaccinatie krijgen hierbij de volle aandacht en geven aan wat de managementmogelijkheden voor de veehouder zijn om het antibioticumgebruik te beperken. EPRUMA vraagt tevens aandacht voor een juiste administratie wat de onderbouwing van de feiten ten goede zal komen.

De slotconclusie kon worden getrokken dat de oplossingsrichting ligt in de gezamenlijke aanpak van de wetenschap, de veterinaire en humane professie en de houders van dieren. Na het symposium 'Op recept' waarmee de KNMVD op 19 juni 2007 het antibioticumgebruik en resistentieontwikkeling op de Nederlandse kaart zette, heeft de FVE het initiatief in Europa genomen. Naar verwachting zal het onderwerp de komende jaren menig agenda bepalen. De presentaties van de FVE-conferentie zijn te vinden op de website: www.fve.org.

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

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.

Boekbespreking: Self-Assessment Colour Review of Veterinary Cytology. Dog, Cat, Horse and Cow

Erik Teske

Self-Assessment Colour Review of Veterinary Cytology. Dog, Cat, Horse and Cow .K.P. Freeman. Manson Publishing/The Veterinary Press, London, 2007. ISBN: 978-1-84076-071-2

Om maar meteen met de deur in huis te vallen: dit boek is niet bedoeld voor beginners om de klinische cytologie uit te leren. Betekent dit nu meteen dat we dit boek links kunnen laten liggen en vergeten? Nee, zeker niet! Voor de juiste doelgroep is het een juweeltje.

Het boek is in pocketvorm uitgeven en beslaat 192 pagina's, inclusief index en referenties. Het maakt onderdeel uit van een serie 'Self-Assessment pockets'. Het is rijkelijk geïllustreerd met 267 kleurenfoto's, waarvan de kwaliteit wat wisselend is. Soms zijn de cellen op de, op zich ook al niet zo grote, foto's nogal klein uitgevallen. Over het algemeen zijn ze echter goed genoeg om te laten zien wat ze moeten laten zien. De auteur is een ervaren klinisch patholoog uit Engeland. Diverse andere specialisten uit Europa hebben echter eveneens hun bijdrage aan het boek geleverd. De meeste onderdelen van de cytologie worden behandeld: huid, respiratie, buikorganen, reproductie systeem, mamma weefsel, infecties, tumoren, en buik-/thoraxvocht. Het hematopoietische systeem komt niet echt aan bod. Men zal tevergeefs zoeken naar bloeduitstrijkjes en beenmergbiopten. Alle onderwerpen worden door elkaar in een case-vorm behandeld waardoor men, net zoals in het echt, flexibel in het denken moet blijven. In totaal worden 165 patiënten besproken. Ondanks dat er vier diersoorten in de titel staan, zijn het merendeel van de besproken casuïstieken hond en kat. De vorm waarin dit gebeurt, wisselt soms wat maar over het algemeen wordt er een korte omschrijving van de casus gegeven en worden er een paar vragen gesteld over één of twee cytologiefoto's die bij de casus worden gegeven. Op de volgende pagina wordt dan een uitgebreide beschrijving gegeven van wat men op de foto's had moeten zien. Deze beschrijvingen zijn van een goede kwaliteit. De variatie in onderwerpen maakt het ook leuk om regelmatig dit boekje te pakken en een paar casuïstieken door te nemen. Het boekje leent zich minder goed om even iets op te zoeken.

Mijn grootste bezwaar tegen de opzet van dit boekje is gelegen in het feit dat je de pagina steeds moet omkeren: de ene pagina om te lezen en de andere pagina om te kijken wat men bedoelt. Het was veel makkelijker geweest als de pagina's naast elkaar waren afgedrukt. Je gaat toch niet 'spieken' om het antwoord alvast te zien. Het boekje wordt afgesloten met een sectie FAQ's ('frequently asked questions').

Kortom, een leuk boekje voor de al enigszins ervaren en de meer ervaren practicus/cytoloog.

Atipam® voor hond en kat

Eurovet Animal Health BV introduceert Atipam 5 mg/ml oplossing voor injectie bij hond en kat. Het is een antagonist voor zowel medetomidine (bijvoorbeeld Sedator 1 mg/ml) als dexmedetomidine. De actieve stof atipamezole HCl heeft een bekende en vertrouwde effectiviteit. Na gebruik van (dex)medetomidine zorgt het voor een snel herstel van het bewustzijn en de mobiliteit. Ook de daling van de hartfrequentie en cardiac-output, die optreden na toediening van de (dex) medetomidine, herstelt zich zeer snel na toediening van atipamezole. Hierdoor is er een kortere en stabielere recoveryperiode mogelijk. Atipam® is verkrijgbaar in 5 en 10 ml flacons.

(0497) 54 43 00

Voordelig kennismaken met het Geriatrische Profiel?

Idexx Vet-Med-Lab heeft het aanbod van Geriatrische profielen uitgebreid, speciaal voor de oudere hond en kat. Het reeds bekende *Geriatrische profiel* geeft in één keer naast een compleet bloedbeeld (inclusief leucos & diff) en de (totale) T4-waarde, ook alle belangrijke parameters met betrekking tot het functioneren van lever, nieren, pancreas en spierweefsel. Indien dit profiel nog niet eerder is gebruikt kan tot 30 juni aanstaande een 20% kennismakingskorting worden verkregen na insturen van de speciale actieformulieren.

Ten tweede is er nu het *Geriatrische profiel Plus*, waar als extra de galzurenbepaling is inbegrepen. Als derde optie kan gekozen worden voor het voordelige *Geriatrische profiel Compact*, zonder hematologie. Voor die patiënten tenslotte, die worden verdacht van een hartaandoening, is er de mogelijkheid van het *Geriatrisch profiel Hart* waar de bepaling van de Nt-proBNP bij inbegrepen is.

(0800) 1272 4691

VOORZITTERSCOLUMN

Sterk en efficiënt

Bovenstaande streefwaarden voor de toekomst waren leidend op de laatste opinievormende bijeenkomst over de herziening van de verenigingstructuur. Uiteindelijk doel is een effectieve, flexibele en efficiënte verenigingsorganisatie, waarbinnen het bestuur transparant en voor de leden controleerbaar haar werkzaamheden verricht. Heldere bevoegdheden faciliteren het functioneren van een krachtdadig bestuur dat aanspreekbaar is op haar acties en resultaten. De gelijktijdige professionalisering van alle verenigingsonderdelen (op bestuurs- en bureauniveau) beoogt een procesaansturing vanuit de professionele lijn (van bestuurfunctionaris › bureaumedewerker › externe controleur). De finale verantwoordelijkheid is voor de leden en kenmerkt zich door het 'toezicht op toezicht'.

Op 22 mei jongsleden werd het conceptbestuursvoorstel, zoals gedestilleerd uit eerdere bijeenkomsten, besproken met vertegenwoordigers van de verschillende besturen en commissies. Het handelt uiteraard over de verdeling van taken en verantwoordelijkheid tussen groepen (decentralisatie) en regio's (deconcentratie) enerzijds en het centrale bestuur anderzijds. Verder is gesproken over het verder versterken van de commissiestructuur en de optimale inrichting van het toezichtorgaan (thans Raad van Toezicht).

Veel werd op deze bijeenkomst besproken, over het merendeel bestond overeenstemming en over een aantal zaken werden belangrijke voorstellen voor verdere versterking en aanscherping gedaan. Het bestuur zal met hulp van Frans Huizenga deze voorstellen verwerken in het finale tekstvoorstel dat op de aanstaande algemene vergadering ter goedkeuring zal worden voorgelegd.

Hulde en dank aan al degene die hun bijdrage aan deze versterking van de structuur hebben geleverd! Zo maakt het de KNMVD gezamenlijk sterk en efficiënt.

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

Tjeerd Jorna onderscheiden

Op vrijdag 25 april ontving voormalig algemeen secretaris van de KNMVD Tjeerd Jorna uit handen van minister Verburg van LNV de Koninklijke onderscheiding Ridder in de Orde van Oranje Nassau.

Tjeerd Jorna heeft zich jarenlang ingezet voor de bevordering van de diergeneeskunde in zowel maatschappelijk, politiek als veterinair-technisch opzicht en voor de positie van de dierenarts in het bijzonder. Vanuit zijn centrale positie binnen de beroepsvereniging fungeerde hij als spin in het web van diergeneeskundig Nederland. Met enorme toewijding heeft hij zich ingezet voor diergezondheid, voedselveiligheid en dierenwelzijn zonder daarbij de belangen van de dierenartsen uit het oog te verliezen. Met name de kwaliteit van de beroepsuitoefening genoot zijn warme aandacht. Zich terdege bewust van de belangrijke rol van het onderwijs en de continue nascholing heeft hij alles in het werk gesteld deze te optimaliseren.

Hij heeft een zeer belangrijke en constructieve bijdrage geleverd aan het op de kaart zetten en ondersteunen van de beroepsgroep tijdens de landelijk georganiseerde dierziektebestrijding tijdens de uitbraken van klassieke varkenspest, mond-en-klauwzeer en aviaire influenza. Ook heeft hij door de jaren heen een belangrijke bijdrage geleverd aan de vormgeving en invoering van de Wet uitoefening diergeneeskunde, de Diergeneesmiddelenwet en de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren.

Minister Gerda Verburg feliciteert Tjeerd Jorna met de benoeming tot Ridder in de Orde van Oranje Nassau.

Gedurende zijn twee termijnen (2003 – 2007) als gekozen voorzitter van de Europese Federatie van Dierenartsen (FVE) heeft Tjeerd Jorna zich op uitzonderlijke wijze voor genoemde doelen ingezet. Na lid te zijn geweest van diverse FVE-werkgroepen werd hij in 2003, op voordracht van de KNMVD, verkozen tot voorzitter van de FVE. Na afloop van de tweejarige bestuursperiode werd hij herkozen voor een tweede (en statutair laatste) termijn als voorzitter. Het voorzitterschap van Tjeerd Jorna werd gekenmerkt door een opbloei van de federatie. Op dit moment is Tjeerd Jorna nog steeds actief voor de FVE, thans als speciaal afgevaardigde van de FVE naar World Veterinary Association.

Derde bijeenkomst van senior dierenartsen

John Akkermans

Met een opkomst van 150 op de doelgroep van 800 seniorleden werd de derde bijeenkomst van seniordierenartsen bijzonder goed bezocht. Deze werd evenals de beide voorgaande keren gehouden in Restaurant Boerderij Mereveld bij Utrecht en wel op 24 april jongstleden. Dagvoorzitter was collega J. Peelen. Een verslag van een informatieve en gezellige samenkomst.

In zijn openingswoord zei de algemeen directeur van de KNMVD H. Geertsen dat de belangstelling voor deze dag zeer goed is. Bovendien wordt het voorbeeld van de seniordierenartsen gevolgd. Sinds kort bestaat er ook een Jonge Leden Advies Forum dat volgens dezelfde formule als de senioren wil opereren. Tevens memoreerde hij dat er belangstelling bestaat voor georganiseerde reizen en voor de digitale vacaturebank die te raadplegen is voor zowel betaald als voor onbetaald werk. De KNMVD ontwikkeld voor één en ander een strategisch beleidsplan.

VOLKSGEZONDHEID

Prof. dr. F. van Knapen hield vervolgens een voordracht over 'Veterinaire Volksgezondheid toen, nu en straks'. Hij is hoogleraar aan de faculteit Diergeneeskunde en hoofd van de divisie Volksgezondheid en Voedselveiligheid van het Institute for Risk Assessment Sciences van de Universiteit Utrecht.

Volksgezondheid is altijd een wat vaag (grijs) gebied geweest tussen de medische en de veterinaire wetenschap. Het omvat gebieden als productie en verwerking van producten van dierlijke oorsprong, gezondheidsrisico's bij het houden van gezelschapsdieren en milieuaspecten bezien vanuit beide voorgaande punten.

Geprojecteerd tegen de geschiedenis heeft voedselveiligheid een aantal ontwikkelingsfasen gekend. In de achttiende en negentiende eeuw lag het accent op ziektebestrijding hetgeen meestal gebeurde door empirici, waaronder ook artsen. Hierbij kunnen we denken aan de bestrijding van veepest waardoor maar al te vaak de veestapel gedecimeerd werd. Ook aan de gezondheidstoestand van paarden, vooral aan die van het leger, werd de nodige aandacht besteed. Het waren de eeuwen van de oprichting van de veterinaire scholen. Vanaf 1900 kwam het accent te liggen op de vleeskeuring en dan meer speciaal op het vaststellen van besmettingen met zoönosen. Een en ander geschiedde volgens nationale regelgevingen.

Recent hebben de gezondheidswetenschappen fundament gekregen in de westerse welvarende landen en de Verenigde Staten. Volksgezondheid en voedselveiligheid worden gekoppeld aan gezonde diervoeding, aan dierenwelzijn en aan milieuaspecten. Ook nieuwe voedingsgewoonten worden hierbij betrokken als de consumptie van 'novel food' (snel klaar) en 'slow food' (langzaam rijpen). Soms gaan we hierbij terug naar vroeger; wat gevraagd wordt produceren we.

De werkzaamheden van huidige keuringsdierenartsen veranderen. Zij hebben nieuwe taken erbij gekregen mede met het oog op onze exportpositie. Zij besteden meer aandacht aan de populatie en minder aan het individuele dier; zij zijn meer risicoanalist en minder diagnosticus en meer gezondheidsonderzoeker dan klinisch patholoog. Keuring van individuele dieren wordt aan anderen overgelaten.

Er zijn nog genoeg gezondheidsproblemen waarbij gedacht moet worden aan salmonellose, campylobacteriose, toxoplasmose, infecties van *E. coli* en overdracht van antibioticaresistentie bacteriën van dieren naar mensen. Een en ander wordt sterk overdreven waarbij Van Knapen als voorbeeld noemde de ziekenhuisbacterie MRSA (Meticilline Resistente *St. Aureus*). Het biotype dat bij de mens voorkomt, wijkt af van dat bij dieren (varkens).

Er bestaat veel miscommunicatie tussen de maatschappij en de artsen enerzijds en de veterinaire wereld

Prof. Frans van Knapen sprak tijdens de seniorendag over veterinaire volksgezondheid.

anderzijds. Hij wees hierbij op bedrog (overdreven angst aanwakkeren), hysterie (hormonen in Amerikaans vlees terwijl in groenten meer hormonen voorkomen), manipulatie (toxische stoffen in diervoerders), politieke stellingname (men durft geen beslissingen te nemen), domheid (vlees van gevaccineerde dieren zou gevaarlijk zijn) en andere punten.

Ook ging hij in op de problematiek van grootschalige productie (industrieel) versus kleinschalige (biologische dierhouderij). Hij stelde grootschalige productie is beheersbaar wat betreft voedsel, management, logistiek slachtproces, afvalverwerking, traceerbaarheid en borging ten aanzien van kwaliteit en veiligheid. We moeten hierbij ook denken aan huisvesting in flats waarbij aan een groot aantal maatschappelijke wensen kan worden voldaan. Nadelen van kleinschaligheid zijn geen geordende productieketen, geen registratie, risico's ten aanzien van het opnieuw optreden van zoönosen en vaak onbekende herkomst van het voer.

GENEESMIDDELEN-ONTWIKKELING

Na de lunch sprak D. Vergouwen over: 'De ontwikkeling van een geneesmiddel'. Hij heeft farmacologie gestudeerd en hij is vooral actief geweest op het gebied van management binnen Organon, zowel nationaal als internationaal. Momenteel is hij directeur van het Top Institute Food and Nutrition te Wageningen.

Hij gaf een schets van de eisen waaraan een nieuw (innovatief) geneesmiddel moet voldoen wil het op de markt komen. Het moet duidelijk beter zijn dan de bestaande middelen, het moet minder bijwerkingen hebben, niet toxisch zijn, gemakkelijk bij gebruik, stabiel bij bewaren en op een gestandaardiseerde manier kunnen worden bereid. Hij merkte op dat Organon in het verleden jaarlijks achttien tot twintig procent van de bedrijfswinst investeerde in onderzoek.

De ontwikkelingskosten zijn hoog. De investering in tijd ligt meestal tussen tien en twaalf jaar. Er moeten verschillende fasen worden doorlopen zoals een farmacologische (wat zijn de eigenschappen waarvoor wordt het gemaakt), de preklinische (testen op proefdieren, celcultures), de klinische (proefpersonen), de registratie (voldoet het product aan nationale en internationale kwaliteitseisen) en de acceptatie (hoe wordt het ontvangen op de markt). Steeds wordt bij het onderzoek gekeken naar factoren als absorptie, oplosbaarheid, activiteit en stabiliteit op de plaats in het lichaam waar het moet zijn, werkingsduur, excretiesnelheid en andere.

Slechts ongeveer één procent van de ontwikkelde farmaceutica komt op de markt. Bij twijfel tijdens het traject stopt men met onderzoek. Een apart punt is de patentering. Dit mag niet te vroeg gebeuren omdat men concurrenten op een idee kan brengen, maar ook niet te laat omdat een ander je dan voor kan zijn. De farmaceutische wereld is sterk rivaliserend.

Ingegaan werd ook op verschillen in attitude tussen universitaire en industriële onderzoekers. Eerstgenoemden werken vaak alleen, hebben meestal geen commerciële belangstelling, creativiteit is de weg tot succes, publicatie van resultaten van onderzoek is belangrijk. Laatstgenoemden werken multidisciplinair, zijn programmatisch gericht op verkoop van producten en openbaarmaking van gegevens worden vaak afgeremd.

Tijdens de discussie werd het verwijt geuit dat de industrie geen belangstelling heeft voor het ontwikkelen van medicijnen tegen zeldzaam voorkomende ziekten en voorts weinig oog heeft voor afzet in derdewereldlanden. Gesteld werd dat de industrie hier niet voor is. Subsidiering moet komen van andere bronnen als nationale overheden of internationale organisaties (FAO, WHO).

Samenvattend kan gesteld worden dat het een leerzame dag is geweest, dat de stemming goed was en de locatie met zorg uitgekozen wat betreft bereikbaarheid en parkeermogelijkheid.

Dr. John Akkermans is seniordierenarts.

Hoewel de verhoudingen tegenwoordig anders liggen zijn vrouwen al langer goed vertegenwoordigd in het veterinaire beroep.

PERSONALIA

Overlijdensberichten:

Op 7 april 2008 A. Dekker te Terneuzen.

Mutaties:

Brand, L.P.M. van den; 1962; 5711 BB Someren; Avennelaan 3; E-mail privé: leovandenbrand@chello.nl; r.d.

Jong, Mevr. A.S. de; 2008; 1022 XG Amsterdam; Vogelplantsoen 24; tel. privé mobiel: 06-46308677; E-mail privé: dejong.sara@gmail.com.; medew. bij B.R.M. Luyten en Mevr. P.J. van der Wolf; tel. prakt.: 010-2849999.

Kiemeneij, Mevr. E.J.; 1981; 46100 Beduer; La Vaysse in Frankrijk; tel. privé: 00-33-565106723; E-mail privé: ronerica@orange.fr.; d. acupuncturist.

Koning, Mevr. F.T.; 2006; 3581 KD Utrecht; Van Hogendorpstraat 16; tel. privé mobiel: 06-17448461; medew. bij Elda ICT; tel. bur.: 0161-294100; E-mail bur.: info@elda.nl.

Scherpenzeel, C.G.M.; 2008; 3731 TA De Bilt; Burgemeester van Heemstrakwartier 27; tel. privé: 030-8893878; tel. privé mobiel: 06-46388869; E-mail privé: c.g.m.scherpenzeel@gmail.com.; medew. bij H.N. Breunissen, M. Duifhuizen, H.A.M. van Elst, J.J. Helder en A.T. Meerkerk; tel. prakt.: 0318-519167; fax prakt.: 0318-542708; E-mail prakt.: dapveenendaal@planet.nl.

* Sterren, D.T.M.; 2007; 9431 TD Westerbork; Krommaart 32; tel. privé mobiel: 06-27240806; E-mail privé: dirkvandersterren@hotmail.com.; medew bij H.J.E. de Boer, G.J. Bouwhuis, M.A.H.W. Glas, A.R. van Ittersum, H.H.J. Kingma, F.W. Oostra en H.B.A. Scholten; tel. prakt.: 0591-513151; fax prakt.: 0591-512889; E-mail bur.: d.vandersterren@artsendier.nl.

JUBILEUM JUNI 2008

1 juni, D.A.H. Brus te Erp, 25 jaar
13 juni, H.M. Schipper te Monnickendam, 25 jaar
19 juni, H.A. van den Berg te Goor, 60 jaar

ORATIES EN PROMOTIES

Oraties

9 juni, Prof. dr. R.J.M. Moormann
Hoogleraar in de faculteit Diergeneeskunde
Vakgebied: Vaccinologie van virale zoönosen

Promoties

5 juni, Mw. drs. R. Fernández Cantón
Promotor: prof. dr. M. van den Berg
Co-promotor: dr. M.B.M. van Duursen
Titel proefschrift: Brominated flame retardants and their metabolites. Novel insights into endocrine disruptive properties.

16 juni, Drs. W.J.C. Swinkels
Promotor: prof. dr. J.A.P. Heesterbeek
Co-promotoren: dr. W.J.A. Boersma, dr. J.M.J. Rebel
Titel proefschrift: Host response to *Eimeria* infections.

17 juni, Mw. drs. M.G.R. Matthijs
Promotor: prof. dr. J.A. Stegeman
Co-promotoren: dr. A. Bouma, dr. J.H.H. van Eck
Titel proefschrift: The pathogenesis of collibacillosis in broilers infected with virulent or vaccine strains of infectious bronchitis virus.

19 juni, Mw. ing. A.M. Keestra
Promotoren: prof. dr. J.P.M. van Putten, prof.dr. J.A. Wagenaar
Titel proefschrift: Molecular dissection of the chicken toll-like receptor Repertoire.

23 juni, Mw. drs. A.L. Michel
Promotoren: prof. dr. W. van Eden, prof. dr. J.A.W. Coetzer, prof. dr. V.P.M.G. Rutten
Titel proefschrift: Tuberculosis in wild and domestic animals in South Africa.

26 juni, Mw. drs. G. Hoffmann
Promotor: prof. dr. J. Rothuizen
Co-promotor: dr. P.A.J. Leegwater
Titel proefschrift: Copper-associated chronic hepatitis in the Labrador Retriever.

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
01-07-2008	maandag	16-06-2008
15-07/01-08-2008	maandag	14-07-2008
15-08-2008	maanda	28-07-2008
01-09-2008	maanda	18-08-2008

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2008

Juni

22-25 20th International Pig Veterinary Society Congress. Locatie: Durban, ZA.

Juli

6-11 25ste World Buiatrics Congress. Locatie: Boedapest, Hongarije.

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

Augustus

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

September

13 Symposium Feline Focus. Thema: 'Diarree bij katten'. Locatie: Congrescentrum De Reehorst, Ede.

30-2 Congres Mastitis Control 2008: from science to practice. Locatie: Den Haag.

Oktober

3 Jaarcongres KNMVD.

30 Najaarsdag GGP.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2008

Juni

11 Algemene ledenvergadering AUV bij AUV Dierenartsencoöperatie te Cuijk. Aanvang: 14.00 uur.

13 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Houten.

Augustus

8 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Houten.

September

16 Najaarsvergadering Regio Oost.

Oktober

10 Sportdag KNMVD.

10 DIB SUM Netwerkborrel.

14 ALV GKZ. Locatie: Houten.

30 GGP algemene ledenvergadering

Cursussen

2008

Juni

5 GGG-cursus: 'Mobiliteitsproblemen bij de hond veroorzaakt door de weke delen van het bewegingsapparaat'. Tijd 14.00 uur tot 19.30 uur. Spreker: prof. J. Innes, Universiteit van Liverpool. Kosten: 150 euro. Informatie en inschrijving: ggg.knmvd.nl.

17 1-Daagse cursus Kattengedrag. Kosten: € 55,– inclusief koffie, thee en lesmateriaal voor de cursusdag (lunch niet inbegrepen). Locatie: Midden Nederland; afhankelijk van het aantal deelnemers zal deze dag plaatsvinden in Veenendaal of Meteren (bij Tiel). Inschrijven kan via www.tinley.nl Het standaard-inschrijfformulier vindt u op de pagina Algemeen van Tinley Opleidingen.

Juli

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

Hill's™ Prescription Diet™ Feline c/d™ Multicare. De alles-in-één oplossing voor urinewegproblemen.

Het is nu nog gemakkelijker om urinewegproblemen bij katten te behandelen met slechts één voer.

- Behandelt de drie belangrijkste oorzaken van FLUTD
- Bevat geen overmaat aan zout
- Verkrijgbaar in droogvoer (2 smaken), blikvoer en maaltijdzakjes

Hill's™ Vets' no.1 Choice™

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

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

D.A.P. Goor BV zoekt op korte termijn een enthousiaste, flexibele

dierenarts

voor drie à vier dagen per week in rundvee, varkens en kleine huisdierenpraktijk. Eerste drie weken van juli voor 100% per week.
Volledige werkweek van 100% is op termijn mogelijk.
Graag uw reactie aan de heer O. Voortman, Spechthorstweg 2, 7471 GH Goor. Telefoon privé: 0547-271053.

In de regio **Zuid-Nederland** (provincie Limburg) zoeken wij met spoed een

paardendierenarts

met ervaring op het gebied van vruchtbaarheidsbegeleiding bij merries op een bedrijf gespecialiseerd in embryotransplantatie bij paarden.

(Eventueel huisvesting aanwezig)

Animal Embryo Centre Diergaerderhof

Boekhorstweg 2, 6105 AD Maria Hoop | NL
info: dhr. A. Vullers,
+31 (0)475 30 22 02
a.vullers@inter.nl.net
www.animalembryocentre.com

Animal Embryo Centre
Diergaerderhof

Bescherm de hond tegen de dodelijke Dermacentor teek

Vraag het STOP TEKEN PROTOCOL aan voor uw cliënten.

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Defendog® spray: Productinformatie: Defendog spray REGNL: 9315, Bevat per ml: permethrin 18,8 mg, Doeldier: hond, Kanalisatie: vrij. **Preventic-B® band:** Productinformatie: Preventic-B Tekenband REGNL 9908, Werkzame stof: Bendiocarb 10%, Doeldier: hond, Kanalisatie: vrij. **Defencare® shampoo:** Productinformatie: Defencare shampoo REGNL 9434, Bevat per 100 ml: Permethrin 0,94 mg, Doeldier: hond, Kanalisatie: vrij. **Voor meer informatie:** Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

DIERENKLINIEK SLEEUWIJK

Dierenkliniek Sleeuwijk is een uitstekend geoutilleerde, druk bezochte gezelschapsdierenpraktijk waar zowel eerste- als tweedelijns diergeneeskunde uitgeoefend wordt. Voor ons team, bestaande uit zes dierenartsen en negen assistenten, zoeken wij op korte termijn een

gezelschapsdierenarts (m/v)

Wie zoeken wij?
U bent een enthousiaste en kordate dierenarts, afgestudeerd met differentiatie Gezelschapsdieren. U wilt zich graag bezighouden met de behandeling van een gevarieerd aanbod van eerstelijnspatiënten en heeft speciale interesse in de internistische kant van het vak. U heeft belangstelling voor de fokkerij en fertiliteitsbegeleiding van rashonden.
U heeft goede contactuele en sociale eigenschappen, bent ambitieus, flexibel en gewend aan te pakken in een bedrijvige omgeving met een kritisch publiek. U beschikt over teamgeest en een klantgerichte houding.

Wat bieden wij?
Een fulltime functie als gezelschapsdierenarts in een vooruitstrevende praktijk waarin openheid in communicatie en behandeling hoog in het vaandel staan.
Er is veel vrijheid en ruimte voor eigen inbreng, een prettige werksfeer, moderne voorzieningen en de mogelijkheid tot het volgen van PAO's. Onze dierenartsen worden ondersteund door een uitstekend team van goed opgeleide paraveterinairen. Salariëring en secundaire arbeidsvoorwaarden minimaal volgens de CAO Dierenartspraktijken en naar capaciteiten. Op termijn bestaat – na wederzijdse overeenstemming – de mogelijkheid om tot de maatschap toe te treden.

Heeft u belangstelling?
Uw schriftelijke sollicitatie kunt u richten aan Dierenkliniek Sleeuwijk, ter attentie van mevrouw M.H.B. Rietveld, Loevestein 2, 4254 EH Sleeuwijk. Voor nadere informatie kunt u ons bellen (telefoon 0183-301708) of onze website bezoeken www.dierenkliniek-sleeuwijk.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:

» AIO DIERVOEDING; CALCIUMOXALATEN BIJ KATTEN

De faculteit Diergeneeskunde heeft plaats voor een AIO met belangstelling voor diervoedingsvraagstukken. U gaat werken bij de leerstoel Diervoeding binnen het departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren. Uw taak bestaat eruit te onderzoeken welke factoren binnen de voeding een cruciale rol spelen bij de ontwikkeling van calciumoxalaten bij katten en het voorkomen daarvan, om uiteindelijk tot een advies te komen over preventie van dit kristaltype bij de kat. U bent dierenarts en hebt ervaring met statistische en laboratoriumtechnieken op diervoedingsgebied. U hebt een uitstekende mondelinge en schriftelijke beheersing van het Nederlands en het Engels en u bent in staat over de onderzoeksresultaten wetenschappelijk te rapporteren. Verder bent u bereid voedingsonderzoek met proefdieren te doen en een deel van de onderzoekswerkzaamheden uit te voeren in Wageningen. Uw salaris bedraagt in het eerste jaar € 2.000,– bruto per maand tot € 2.558,– bruto per maand in het laatste jaar. De omvang van de functie is 1,0 fte.

Meer informatie: prof. dr. W.H. Hendriks, telefoon (0317) 48 22 90 of dr. E.A. Plantinga, telefoon (030) 253 3474.

Kijk op www.uu.nl/vacatures voor de uitgebreide vacaturetekst

//»: Wetenschap is nooit af_

Universiteit Utrecht

Virbac
ANIMAL HEALTH

Glas?
...in de glasbak!

BackHome BioTec®
Onbreekbaar en weefselvriendelijk

- Optimale biocompatibiliteit
- 20% lichter dan een glazen transponder
- Onbreekbaar, en dus veiliger
- Geschikt voor alle diersoorten

Het valt niet te ontkennen: een onbreekbare transponder geniet de voorkeur

Gelukkig zijn steeds meer dierenartsen overtuigd: een klein verschil in prijs kan geen reden zijn om te kiezen voor een omhulsel van het breekbare bioglas als door nieuwe ontwikkelingen een goed alternatief beschikbaar is. Uw cliënten willen, voor een gering prijsverschil, ook geen onnodig risico lopen als u ze voor de keuze zou stellen. Het omhulsel van BackHome BioTec transponders is gemaakt van de biopolymeer Vectra A530. Dit is niet alleen onbreekbaar maar ook het meest weefselvriendelijke materiaal dat op dit moment beschikbaar is. Onderzoeken in het laboratorium* en onder praktijkomstandigheden* hebben de voordelen van Vectra A530 ten opzichte van bioglas bevestigd.
Daarom: glas in de glasbak - niet in de patiënt!

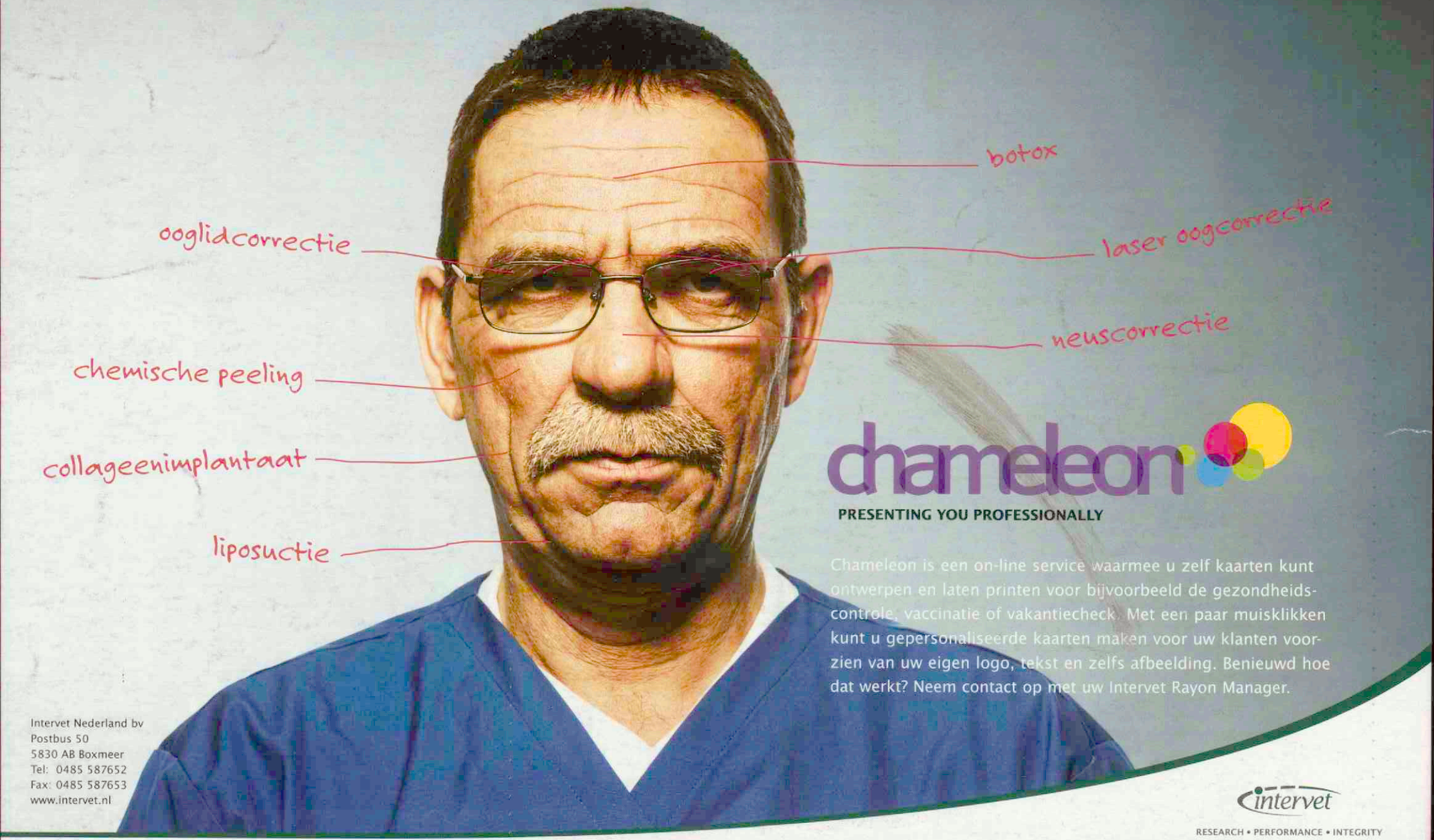
BackHome BioTec: de onbreekbare doorbraak

*Data on file

BackHome
BioTec®

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Tel: 0342-427 127 of www.virbac.nl

DIT HEEFT Ù NIET NODIG OM GOED VOOR DE DAG TE KOMEN



chameleon

PRESENTING YOU PROFESSIONALLY

Chameleon is een on-line service waarmee u zelf kaarten kunt ontwerpen en laten printen voor bijvoorbeeld de gezondheids-controle, vaccinatie of vakantiecheck. Met een paar muisklikken kunt u gepersonaliseerde kaarten maken voor uw klanten voor-zien van uw eigen logo, tekst en zelfs afbeelding. Benieuwd hoe dat werkt? Neem contact op met uw Intervet Rayon Manager.

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

intervet

RESEARCH • PERFORMANCE • INTEGRITY

DEEL 133 · AFLEVERING 12 · 15 JUNI 2008

Universiteitsbibliot
Utrecht
DGK
17 JUNI 20

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

Tetanus in the equine species: a retrospective study of 31 cases

Prognose mitose-index en proliferatiemarkers in mastocytomen van de hond

Jaarcongres: 'Back to the future'

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Gezonde oren voor allebei!

In één keer raak met Surolan en Otoclean, de 1e keus behandeling van otitis externa bij hond en kat

Otoclean®
voorkomt

Oorreinigingsmiddel voor honden en katten. Otodologische oplossing.16 flesjes monodosis van 5 ml. **Samenstelling:** Salicylzuur (2.32 mg), propyleenglycol, polyglycol, ethoxydiglycol, gereinigd water, glycerine, melkzuur, cucumis sativus, cetraria islandica, mimosa tenuiflora, oliezuur. **Eigenschappen:** OTOCLEAN bevat keratolytische, oorsmeer oplossende, verzachtende, hygiënische en hydraterende bestanddelen die het product buitengewoon geschikt maken voor de hygiene en verzorging van de uitwendige gehoorgang van hond en kat, doordat het de gehoorgang vrijhoudt van vuil-, oorsmeer- of secreetophopingen. **Dosering:** Gebruik OTOCLEAN in beide gehoorgangen van de hond resp. kat. Breng voldoende aan, afhankelijk van de grootte van het dier: Bij grote dieren moet voor elk oor een flesje (5 ml) worden gebruikt. Bij middelgrote of kleine dieren kan de inhoud van een flesje over beide oren worden verdeeld. **Voorzorgsmaatregelen:** Uitsluitend voor uitwendig gebruik, vermijd contact met de ogen. Bewaren beneden 30°C. Lees voor gebruik eerst de bijsluiter.

Surolan®
geneest

Samenstelling: miconazolnitraat, prednisolonacetaat, polymixine B-sulfaat **Diersoorten:** hond en kat **Indicaties:** otitis met name: ■ bacteriële otitis veroorzaakt door *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Pseudomonas* spp. *Escherichia coli*; ■ mycotischeotitis veroorzaakt door *Microsporum* spp., *Trichophyton* spp., *Candida* spp., *Malassezia pachydermatis* (Pityrosporum pachydermatis); ■ veroorzaakt door *Otodectes cynotis*. *huidinfecties met name: ■ bacteriële dermatitis veroorzaakt door *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Pseudomonas* spp. *Escherichia coli*; ■ mycotische dermatitis veroorzaakt door *Microsporum* spp., *Trichophyton* spp., *Candida* spp., *Malassezia pachydermatis*. **Dosering en wijze van toediening:** *Oren:* na het reinigen van de gehoorgang, tweemaal per dag, enkele druppels Surolan in het oor aanbrengen. Om een goede verdeling van het preparaat te verkrijgen, dienen oor en gehoorgang goed gemasseerd te worden. *Huid:* tweemaal per dag worden enkele druppels Surolan op de letsels aangebracht en goed ingewreven. De behandeling moet zonder onderbreking gedurende enkele dagen na het verdwijnen van de symptomen voortgezet worden. In sommige gevallen kan een behandeling van 2 á 3 weken noodzakelijk zijn. De behandeling van Otodectes cynotisis 2 weken (zie indicaties). Voor een nog langere behandeling raadpleeg uw dierenarts. **Contra-indicaties:** geen **Bijwerkingen:** geen **Registratienummer en status Nederland:** REG NL 3153; UDA

JANSSEN
ANIMAL HEALTH

Postbus 90240, 5000 LT Tilburg

Het kan verkeren ...

Terwijl ik dit editorial zit te schrijven, ongeveer zes dagen voor het TvD van 15 juni bij u in de bus rolt, is het nog prachtig zonnig en warm weer. Tegen de tijd dat u dit leest, is het volgens de voorspellingen koud en grijs. Wellicht hebben de verwachtingen het mis en schijnt tegen die tijd toch weer de zon. Net zo onzeker blijven de verwachtingen omtrent de behoefte aan de instroom van nieuwe dierenartsen. Waar er in 2000 een tekort was aan dierenartsen, waren de vijfde- en zesdejaars studenten twee jaar geleden erg somber over hun kansen op een baan. Terwijl nog geen twee jaar later het overschot al weer dreigt om te slaan in een tekort. In deze aflevering kunt u derhalve alweer een oproep treffen aan dierenartsen om zich zoveel mogelijk aan te melden bij de vacaturebank.

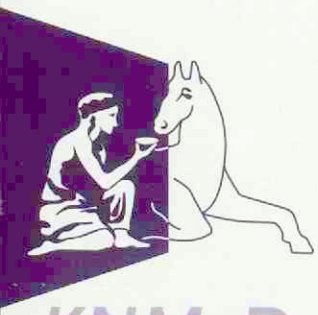
Dit editorial schrijf ik, redelijk voorspelbaar, meestal met twee petten op: de eerste daarvan is mijn eigen verantwoordelijkheid als KNMvD-lid en practicus gezelschapsdieren. Met genoegen lees ik als KNMvD-lid in dit Tijdschrift dat het bestuur eindelijk de jarenlang geuite hartenkreet van mijn collega Geert Moorman en mij heeft beantwoord en een begin heeft gemaakt met het op de KNMvD-agenda zetten van de economische scholing, situatie en inkomenspolitiek. Er zijn/worden in mei en juni in totaal vier (discussie) bijeenkomsten gehouden en hopelijk wordt eindelijk ook het kengetallenproject weer snel nieuw leven ingeblazen op het KNMvD-bureau. Want een KNMvD die voorwendt een brancheorganisatie te zijn maar eigenlijk nauwelijks of geen cijfers over de branche heeft die jonger dan vijf jaar zijn, daar kun je geen beleid mee maken.

Vanaf deze plaats kan ik u ook meedelen dat ondergetekende al ver gevorderd is met het ontwikkelen van een complete 'add-on' voor het Daisy computerprogramma, die ook geheel geschreven is in 'Daisy'-stijl. Hiermee kan op basis van uw eigen cijfers per praktijk een afzonderlijk berekend praktijkuurloon worden samengesteld voor dierenarts en assistente. Want hoe kan een ondernemer anno 2008 ondernemen en een verantwoorde prijs rekenen voor zijn producten en handelingen als hij geen idee heeft van de werkelijke kostprijs passend bij zijn praktijkvoering?

De andere pet die ik in dit editorial op heb, is die van ad interim voorzitter van de wetenschappelijk redactie van uw *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. In deze aflevering treft u weer een katern samenvattingen aan van wetenschappelijke artikelen uit het *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift*. Deze zeer leuke en nuttige artikelen vervullen mij met enige trots maar ook met schaamte. Trots omdat het TvD deze interessante info met dank aan onze Vlaamse buren aan de Nederlandse practicus kan aanbieden. Schaamte omdat onze Zuiderburen wel de moeite nemen in hun taal en in hun eigen vakblad te schrijven waarbij de Nederlandse faculteit Diergeneeskunde in dat opzicht -enkele moedige auteurs daargelaten- in de regel schittert door afwezigheid in het TvD. Tenzij men oproepen wil plaatsen voor patiënten, dan weet men het TvD aan de faculteit namelijk ineens wel te vinden. Dat riekt wel een beetje naar eenzijdig opportunisme, vindt u ook niet? Zou dat echt niet anders kunnen en moeten?

.....

Anton Beijer



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 12 · 15 juni 2008

WETENSCHAP

Tetanus in the equine species: a retrospective study of 31 cases
G. van Galen, C. Delguste, C. Sandersen, D. Verwilghen, S. Grulke, and H. Amory 512

Samenvattingen VDT 517

VOOR DE PRAKTIJK

Prognose mitose-index en proliferatiemarkers in mastocytomen van de hond
R.T.J. van der Luer, E. Teske, G.R. Rutteman en T.S.G.A.M. van den Ingh 522

IN VETERINAIR VERBAND

Ethiek uit de praktijk: antibiotica bij pluimvee 526
Uiergezondheid verbetert na deelname aan studiegroepen *Alice Booy* 528
Gesignaleerd *Anita Suijkerbuijk* 530
Boekbespreking: Avian Medicine *Anton Beijer* 532

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Fokmaatregelen verbeteren de gezondheid van het hele ras *Johan Klein Haneveld* 534
Consultancy *P.M.A. van den Berg* 536
Peerdepieten 2008 *Pieter van Iren* 538

KNMVD

Clusterkeuze: gezelschaps- en paardendierenartsen kiezen voor cluster 2 *Bestuur GGG en GGP* 540
Clusterkeuze geen probleem, kies cluster 1 *J.T. Siebinga* 541
Bulletin bestuur en bureau nummer 5, mei 2008 *Marieke Veldman* 541
Jaarcongres 'Back to the future' *De Jaarcongres-commissie* 543

RUBRIEKEN

Uit de redactie 510
Nieuws 520
Veterinair tuchtrecht 525
Nieuws uit de industrie 538
Voorzitterscolumn 540
Personalia 545
Deadline kopij 546
Doorlopende agenda 546

Tetanus in the equine species: a retrospective study of 31 cases

G. van Galen [I, II], *C. Delguste* [I], *C. Sandersen* [I], *D. Verwilghen* [I], *S. Grulke* [I], *and H. Amory* [I]

Oorspronkelijk artikel

SUMMARY

– Background: Few studies exist about factors affecting the outcome of horses with tetanus.
– Animals: 31 equids (30 horses and 1 donkey) with a clinical diagnosis of tetanus admitted to the Equine Clinic of the University of Liege between 1991 and 2006. The cases were divided into two groups according to the outcome (survivors and non-survivors).
– Methods: The clinical data of survivors and non-survivors were compared using an ANOVA (continuous data) or a Fisher's test (discrete data).
– Results: The survival rate was 32%. Most animals were 5 years or younger, and none had been appropriately vaccinated. The non-survivors were significantly younger than the survivors. The development of dyspnoea, recumbency, and the combination of dysphagia, dyspnoea, and recumbency was observed significantly more in the non-survivors than in the survivors. The timing of tetanus antitoxin administration (either immediately after the onset of suggestive signs or after a delay) was not different between the two groups. The time between the occurrence of a wound and the first signs ranged from 2 days to 2 months and was not significantly different between groups. All non-survivors died within 8 days of the first signs.
– Conclusions & clinical importance: This study suggests that young animals are affected more often and more severely by tetanus than older animals. Dyspnoea, recumbency, and the combination of dysphagia, dyspnoea, and recumbency can be considered as indicators of a poor prognosis in equids suffering from tetanus.

SAMENVATTING

– Achtergrond: slechts weinig studies bestaan over tetanus bij paarden en de factoren die invloed hebben op hun overlevingskansen.
– Dieren: 31 paardachtigen met een klinische diagnose van tetanus die doorgestuurd zijn naar de Paardenkliniek van de Universiteit van Luik tussen 1991 en 2006. De casussen werden ingedeeld in twee groepen: overlevende en niet overlevende dieren.
– Methodes: de klinische data werden vergeleken tussen de twee groepen met behulp van een ANOVA (continue data) of een Fisher's test (discrete data).
– Resultaten: de overlevingskansen bedroegen 32 procent. De meeste aangetaste paarden waren vijf jaar of jonger, en geen enkel dier was correct gevaccineerd. De gemiddelde leeftijd van de niet overlevende dieren was significant lager dan die van de overlevende. De ontwikkeling van dyspnoe, neerliggen zonder op te kunnen staan en de combinatie van dysfagie, dyspnoe en neerliggen zonder op te kunnen staan werd significant vaker geobserveerd bij niet overlevende dan bij overlevende dieren. Tetanusantitoxine werd niet vaker direct toegediend na het opmerken van de klinische symptomen van tetanus bij overlevende dan bij niet overlevende dieren in vergelijking met het later toedienen ervan. De tijd tussen het ontstaan van een wond en de eerste klinische symptomen van tetanus bedroeg twee dagen tot twee maanden en was niet significant verschillend tussen de groepen. Alle niet overlevende dieren stierven binnen acht dagen na het verschijnen van de eerste symptomen.
– Conclusies: deze studie suggereert dat jonge paarden vaker en ernstiger zijn aangetast door tetanus dan oudere paarden. De ontwikkeling van dyspnoe, neerliggen zonder op te kunnen staan en de combinatie van dysfagie, dyspnoe en neerliggen zonder op te kunnen staan kunnen worden beschouwd als een indicator voor een slechte prognose bij paarden met tetanus.

INTRODUCTION

Tetanus affects mammals worldwide, but the horse seems to be one of the most susceptible domestic animals (1, 6). Tetanus is caused by the toxins of *Clostridium tetani*, an anaerobic, Gram-positive bacterium. It is primarily considered a soil contaminant but can also be isolated from the stools of domestic animals and humans (1, 4, 10, 13). The bacterium and its toxin are difficult to identify, and the significance of the postmortem recovery of *C. tetani* is questionable because of the rapid migration of the organism from the intestinal tract into tissue after death (1, 4). In up to 70% of human tetanus cases the organism is not recovered (1).
In horses, the umbilical cord in neonates, retained placenta in mares, puncture wounds of the foot, and surgical wounds are known to be frequent sites of *C. tetani* infection (1, 10). *C. tetani* proliferates locally in the wound and produces toxins. These toxins disseminate into the bloodstream and are distributed to the presynaptic part of the motor endplates. Once bound to nerves, the toxin is transported along the axons to the central nervous system.

I Equine clinic, Faculty of Veterinary Medicine, University of Liege, Belgium.
II Corresponding author: Gaby van Galen, Equine clinic, Department of clinical science, Faculty of Veterinary Medicine, University of Liege, Boulevard de Colonster 20, B41, 4000 Liege, Belgium, gvangalen@ulg.ac.be

	Range	Survivors (N=10)	Non-survivors (N=21)	Total (N=31)	P-value
Age (year)	3.5 months-18 years	6.65 ± 5.87	3.20 ± 1.96 *	4.32 ± 3.95	0.020
Heart rate (bpm)	28-102	56 ± 8.45	63.14 ± 20.03	60.84 ± 17.33	0.13
Respiratory rate (rpm)	10-100	36.44 ± 18.24	44.1 ± 30.58	41.72 ± 27.25	0.49
Interval from wound till onset clinical signs (days)	2-60	13.67 ± 5.13	15.78 ± 17.51	15.25 ± 15.12	0.98
Interval from onset clinical signs till TAT administration (days)	0-4	2.2 ± 1.81	0.98 ± 1.52	1.38 ± 1.70	0.81
Interval from onset clinical signs till hospitalization (days)	0-5	3.5 ± 4.40	1.03 ± 1.64	1.85 ± 3.03	0.10

TAT = tetanus anti toxin

* Significantly different from mean value of the survivors group, anova test, $P < 0.05$

Table 1. Mean ± SD values of age, heart and respiratory rate, and intervals between various events in 31 equids suffering from tetanus.

When it reaches the ventral spinal cord, it inhibits the release of glycine and gamma aminobutyric acid (GABA) from Renshaw cells. This results in the inhibition of the gamma-motoneurons, inducing hypertonia and muscular spasms (2, 4). In horses, tetanus is clinically manifested as general hypertonia and stiff gait, retracted lips, protrusion of the third eyelid, caudal retraction of the ears, trismus, and an elevated tail. Muscular spasms can be provoked by tactile, auditory, or visual stimulation. Affected horses become dysphagic, dyspnoeic, and recumbent. Most of them die of hypoxia or during a terminal tetanic episode. In survivors, improvement is mostly seen after 2 to 3 weeks but full recovery can take a month (1, 6, 10, 11). Since routine vaccination of horses against tetanus was started, the occurrence of this highly fatal disease has decreased dramatically in the northern hemisphere (6). In contrast, equids living in third world countries where vaccination is often not performed are still frequently affected by tetanus (10).

The objective of this retrospective study was to describe the clinical course of tetanus in horses and to identify clinical parameters that could be useful to evaluate prognosis.

MATERIALS AND METHODS

Animals and study design

The medical records of 31 equids (30 horses and 1 donkey) with a clinical diagnosis of tetanus referred to the University of Liege between 1991 and 2005 were reviewed. Because there were difficulties isolating the bacteria and the toxin, the diagnosis was based on history and typical clinical signs as they are described in the introduction. For each case, history, results of clinical examination, clinical progress during hospitalization, outcome, and results of postmortem examination were recorded, where possible. Cases were divided into two groups: survivors (S) and non-survivors (NS).

Statistical analysis

Age, heart and respiratory rate at admission, the interval between the occurrence of a wound and onset of the clinical signs (the incubation time), the interval between the onset of clinical signs and the administration of tetanus antitoxin (TAT), and the interval between the onset of clinical signs and hospitalization were determined for the whole study population using descriptive statistics. The mean value of these continuous parameters obtained for the S and the NS groups were compared using an ANOVA procedure.

The frequency of discrete parameters, namely sex, immunization status (passive immunity by TAT administration, or active immunity by vaccination), presence of a wound, development of dysphagia, dyspnoea, recumbency and the combination of dysphagia, dyspnoea and recumbency, immediate or delayed administration of TAT after onset of clinical signs, immediate or delayed hospitalization after onset of clinical signs, was calculated on the whole study population. The values of these parameters obtained for the NS and the S group were compared using a Fisher's test. Complete vaccination was defined as a primary vaccination followed by a booster 30-60 days and a yearly booster.

Descriptive statistics, the ANOVA procedure, and the Fisher's tests were performed using a computerized statistical program[a]. For all tests, the level of significance was set at $P < 0.05$.

RESULTS

Results are summarized in Tables 1 and 2. The survival rate was 32% (10/31) and the case fatality rate was 68% (21/31). The study population included 1 donkey and 30 horses. The horses were of various breeds: 6 ponies (20%), 3 draft horses (10%), 17 Warmbloods (55%), 1 Standardbred (3%), 2 Appaloosas (6%), and 1 Lusitanian (3%). Because of the limited number of cases and the variety of different breeds, comparative statistics between groups were not performed. Most of the animals (26/31 or 84%) were 5 years or younger. The mean age was significantly lower in the NS than in the S group ($P = 0.020$). (Table 1) Since castration might be a confounding factor for age, the mean age was recalculated excluding the horses that developed tetanus after castration. Unexpectedly, this mean age was even lower (NS: 2.92 ± 1.274 years; total group: 4.31 ± 4.039 years). No statistically significant difference was found concerning the sex distribution between the NS and S group. (Table 2)

The immunization status of the animals is given in Table 2. Two horses (6%), both in the NS group, received TAT after

a GraphPad InStat version 3.00 for Windows 95, GraphPad Software, San Diego California USA, www.graphpad.com

	Survivors (N=10)	Non-survivors (N=21)	Total (N=31)	P value
Sex	Mares: 6 (60%)	Mares: 10 (48%)	Mares: 16 (=52%)	0.60
	Geldings: 2 (20%)	Geldings: 6 (29%)	Geldings: 8 (26%)	
	Stallions: 2 (20%)	Stallions: 5 (24%)	Stallions: 7 (23%)	
Immunisation status	Only TAT: 0 (0%)	Only TAT: 2 (10%)	Only TAT: 2 (6%)	0.15
	Incomplete:2 (20%)	Incomplete:0 (0%)	Incomplete:2 (6%)	
	Not vaccinated:4 (40%)	Not vaccinated:10 (48%)	Not vaccinated:14 (45%)	
	Unknown:4 (40%)	Unknown:9 (43%)	Unknown:13 (42%)	
	Correctly vaccinated: 0	Correctly vaccinated: 0	Correctly vaccinated: 0	
Presence of a wound	5 (50%)	11 (53%)	16 (52%)	1.000
Dysphagia (Total NS=20) [1]	5 (50%)	15 (75%)	20 (67%)	0.23
Dyspnoea	3 (=30%)	18 (86%) *	21 (68%)	0.0038
Recumbency (Total NS=19) [1]	1 (10%)	17 (89%) *	18 (62%)	<0.0001
Dysphagia & Dyspnoea & Recumbency (Total NS=18) [1]	0 (0%)	10 (56%) *	10 (36%)	0.0039
Immediate treatment with TAT (Total NS=20) [1]	3 (30%)	12 (60%)	15 (50%)	0.25
Immediate hospitalization (Total NS=20) [1]	3 (30%)	13 (65%)	16 (53%)	0.12

NS = non survivors; S = survivors; TAT = tetanus anti toxin

* Significantly different from mean value of the survivors group, Fisher's test, $P < 0.05$

[1] not all data were available for all cases.

Table 2. The frequency of the discrete parameters in 31 cases suffering from tetanus

castration without being vaccinated beforehand. Since castration and TAT administration were performed by the referring veterinarian, information about the dosage, administration site, and/or time span of the administration related to castration was not available in the case records. Two horses (6%), both from the S group, were vaccinated incompletely: one of them received a primary vaccination 6 months before the onset of the disease but without any booster, and the other was vaccinated once or twice during his 15 years of life, and in this case the interval between vaccination and onset of tetanus was not known. Vaccination status (TAT, an incomplete vaccination, no vaccination, or unknown status) did not affect outcome (Table 2).

Only in about half of the animals was a visible wound present and the percentage of animals with wounds was similar in the two groups. (Table 2) The wounds were castration wounds (4 horses; 25% of cases with a wound; 13% of all affected animals), foot abscess (4 horses; 25% of cases with a wound; 13% of all affected animals), and wounds of the neck (1 horse), shoulder (1 horse), fetlock and foot (3 horses), knee (1 horse), and somewhere on a limb without further specification (1 horse). All horses with a castration wound died (100%), as did 2 of the 4 horses with a foot abscess (50%), and 3 of the 8 horses with other wounds (37%). Nevertheless, no statistically significant difference was noted between the S and NS group in frequency of castration wounds compared to other wounds, nor of foot abscesses compared to other wounds. The mean interval between the occurrence of the wound and the onset of clinical signs of tetanus (the incubation period) was not statistically different in the two groups. (Table 1) The two horses that received TAT after castration without being vaccinated beforehand developed tetanus after an incubation period of 9 days and 2 months, respectively. The latter was clearly an outlier compared to the next longest incubation time (21 days). Nevertheless, this castration wound was very purulent so the diagnosis of tetanus secondary to castration was very likely.

The mean heart and respiratory rates of the animals at admission were not significantly different between the groups. (Table 1) Normal temperature was considered to be less than 38.5°C. Only two horses had fever at admission (rectal temperature 38.5°C and 39.9°C respectively). The frequency of the development of dysphagia was not statistically different in the S and NS groups. (Table 2) However, dyspnoea and recumbency developed significantly more often in the NS group than in the S group ($P = 0.0038$ and $P < 0.0001$ respectively). (Table 2) The development of the combination of dysphagia, dyspnoea, and recumbency during hospitalization was always fatal, and the frequency of this triad of signs was significantly higher in the NS group than in the S group ($P = 0.0039$). (Table 2)

All animals were placed in a padded, dark, quiet stable, to limit external stimuli that might provoke muscle spasms, and were treated intravenously, intramuscularly, or subcutaneously with TAT on admission to the clinic. TAT was administered even if the referring veterinarian had already given a dose, in order to administer a total dose of 50–150 IU/kg. TAT was injected intrathecally in three NS horses (7000 IU). All patients were treated with sedatives, muscle relaxants, and antibiotics. Penicillin (20000 IU/kg, q12H IM for penicillin procaine or q6H IV for sodium penicillin) was the most frequently used antibiotic (alone or when secondary infections were suspected in combination with 6.6 mg/kg q24H IV gentamicin[b], 2.2 mg/kg q12H or q24H IM ceftiofur[c] or 30 mg/kg q12H PO trimethoprim-sulfamides[d]). Two animals received only trimethoprim-sulfamides[d] (30 mg/kg q12H PO). If needed, patients were fed by stomach tube and intravenous infusion was

b Tengacine®, CEVA Sante Animale, Bruxelles, Belgium.
c Excenel®, Pfizer Animal Health S.A., Louvain-la-Neuve, Belgium.
d Emdotrim 60% Mix®, Ecuphar, Zuienkerke, Belgium.

undertaken to maintain hydro-electrolyte balance. Any wound or foot abscess was thoroughly cleaned and treated appropriately. Six of the 10 survivors were vaccinated against tetanus at the Equine Clinic before returning home. The owners of the remaining horses were explicitly asked to vaccinate their horses.

Complications seen during hospitalization included septic arthritis (1 case), peripheral oedema (3 cases), laminitis (1 case), ischial fracture (1 case), diarrhoea (2 cases), and aspiration pneumonia (1 case). A postmortem examination was performed on 17 of the 21 NS cases. In autopsied animals, the diagnosis of tetanus was reinforced by the absence of any lesion explaining the clinical syndrome in another way and in some cases by the presence of a wound. In some cases additional lesions were found: lung oedema (4 cases), gastrointestinal parasitic infestations (6 cases), colon impaction (2 cases), and fatty liver (1 case).

The number of animals that received TAT immediately or later after detection of the first clinical signs of tetanus, the number of animals that were hospitalized immediately after the first clinical signs of tetanus were observed versus delayed hospitalization, the mean interval from the onset of clinical signs until TAT administration, and the mean interval from the onset of clinical signs until hospitalization were not statistically different between the NS and the S groups. (Table 1 and 2) One horse was admitted after 15 days and was not taken into account when calculating the interval between clinical signs and hospitalization.

The non-surviving animals died or were euthanized between 1 and 8 days after the first signs of tetanus were observed (mean 3.4 ± 1.9 days). Survivors left the hospital between 16 and 32 days after observation of the first signs (mean 25.8 ± 5.6 days). One horse was discharged after 7 days for financial reasons. This horse still showed evident clinical signs of tetanus and was further treated at home and therefore not taken into account when calculating the interval between first observation of clinical signs and discharge.

DISCUSSION

Survival rates among horses suffering from tetanus reported in the literature differ widely. In the seventies, Muylle et al. described two case series (11). The first series was treated with TAT intravenously or intramuscularly and had a survival rate of 50%; the second series was treated intrathecally and had a survival rate of 75% (11). These survival rates are high compared with those reported here and in other retrospective studies: 25% survival in a study performed in North America in 1994 (6) and 41% survival in a study performed in Morocco in 2007 (10). The latter study may have overestimated the survival rate because cases presented in a terminal stage were excluded from the study (10). Recently reported survival rates for tetanus in dogs are 77% (3), and in human beings 89% (2) and 52.8% (12) in studies performed in North America and Turkey, respectively. These large discrepancies between the survival rate in equids and humans or dogs could be due to a high sensitivity of the equine species to the effects of tetanus toxin. However, it might also reflect the difficulties in handling and nursing large animals suffering from tetanus. The survival rate in humans increased markedly with the introduction of intensive care, and especially artificial ventilation (4). Optimizing treatment protocols for horses, for example by using neuromuscular blocking agents in combination with ventilation and parenteral nutrition, is possible but often cannot be achieved because of the horse's size and for security and financial reasons.

The results of the present study suggest that young horses are particularly vulnerable to tetanus and that their prognosis is poorer than that of older horses. Interestingly, similar findings have been reported for dogs, with younger dogs being more frequently and more severely affected than older ones (3). In a retrospective study of 20 horses with tetanus, Green et al. also suggested an age predisposition for younger horses, but did not report an association between age and survival (6). Neither was this association found in the retrospective study of 56 horses and donkeys performed by Kay and Knottenbelt (10). Nevertheless, in human medicine, the highest mortality rates in patients with tetanus occur among infants and elderly individuals (3, 4). Age predisposition for developing tetanus and more severe clinical signs should be studied using a case-control design, which has never been performed as far as the authors are aware. However, if the hypothesis of an age predisposition is true, it might be explained by various factors. The management of young horses probably plays an important role. Fewer young horses might be vaccinated against tetanus because they are not yet involved in competition programmes with associated vaccination regulations and might be less often checked for wounds than older horses. Also, because of their inexperience and playful nature they may be more likely to sustain an injury. Moreover, horses are also typically castrated at a young age, although the latter did not seem to be a confounding factor to age in the current study. Younger horses might be more susceptible to tetanus due to a deficit in natural immunity, which could predispose them to develop more severe disease. However, there is no evidence of the development of natural immunity against tetanus without vaccination occurring in humans (2), and this does not seem to occur in the horse either. Survivors of tetanus do not develop protective immunity, because the amount of toxin required to produce disease is less than the antigenic threshold (1).

The current study corroborates the commonly held belief that horses that are incompletely vaccinated against tetanus are not protected against the disease. It is probable that the horses with an unknown vaccination history in the present study were not or at least not correctly vaccinated, which would mean that all animals in this study had been inappropriately vaccinated. Worth mentioning are the recently reported dramatic differences occurring in immune responses in horses injected with tetanus vaccines from different manufacturers (8). However, it is not known

if this is of clinical relevance to the protection provided. In contrast to the confirmation of the protection against tetanus provided by vaccination, with the development of active immunity, our results question the development of lasting, protective passive immunity after the administration of TAT. Several variables may affect the development of passive immunity after administration of TAT, such as improper storage conditions, expiry date, dosage, and injection site. Although there are doubts that immunity develops after TAT administration, it can be suggested that in one of the two horses that received only TAT after castration (the one with the long incubation period), TAT provided partial protection. This partial protection was probably overwhelmed by the high infection pressure in the purulent wound, which could explain the long incubation period in this particular horse.

As described in the literature, wounds need to be anaerobic for *C. tetani* to develop and form toxins (2, 4). Small wounds offer an ideal environment for this type of infection and can be hard to find on clinical examination. In 0% (12), 15 to 25% (4) or 15 to 30% (2) of human patients with tetanus, no evidence of a recent wound was found. In an even greater percentage of horses in the current study no visible wound was present (48%), which emphasizes the difficulty of finding small wounds under a horse's coat. Some sites, such as the umbilicus, uterus, and head and neck wounds, are consistently associated with a high mortality in humans with tetanus (2). In the present study, no statistically significant difference in outcome was noted for different wound locations, although the four horses with a castration wound included in the study all belonged to the NS group. The variation in types of wound and the limited number of cases made it not possible to determine an effect of wound localization on the prognosis. Moreover, the possibility of visible wounds not causing the disease and non-visible wounds causing the disease must be accepted.

In humans, the incubation period of tetanus following injury is 7 to 10 days, but has been described to vary from 1 to 60 days (4). The incubation period in the current study was the same as that described by Green et al. (2-21 days) (6), assuming that the incubation period of 2 months (1 horse) was an outlier. The onset time (period from the first sign to the first spasm) and the incubation time are inversely related to the severity of tetanus in humans (2, 4, 12). However, this could not be confirmed for the equine species in the present study, possibly also due to the limited number of cases. The possibility of a Clostridial infection occurring at a later stage than at the time of the occurrence of the wound cannot be excluded. This raises questions about the evaluation and the importance of the parameter "incubation time", which is defined in literature on tetanus as the time between the occurrence of the wound and the first clinical signs, and not as in other infectious diseases as the time between infection and the first clinical signs. Heart and respiratory rates at admission were not statistically different between the S and NS groups in this study, nor in the retrospective study performed by Kay and Knottenbelt (10). However, Saltoglu et al. described mortality to be significantly associated with tachycardia in humans with tetanus (12). It is common knowledge among equine practitioners that the development of dyspnoea and recumbency are indicators of poor prognosis, and this was confirmed in the current study.

In four animals, lung oedema was found at the postmortem examination, probably caused by the increased respiratory effort. In the study of Green et al., 66% of the non-survivors were reported to present with pulmonary lesions such as atelectasis, congestion, bronchiolitis, and oedema (6). In six cases in the current study, important gastrointestinal parasitic infestations were detected on postmortem examination. Only two of these patients had visible exterior wounds. Although very rare, surgical (9) and non-surgical (7) gastrointestinal lesions have been described to cause tetanus in humans. Considering the presence of C.tetani in the gastrointestinal tract in 5-9% of healthy horses (13), it is possible that tetanus toxins were absorbed from the gastrointestinal tract in the horses with prominent mucosal lesions due to heavy parasitic infestation.

In the present study, immediate versus delayed administration of TAT and hospitalization after the onset of clinical signs of tetanus were not associated with a better outcome. On the contrary, immediate administration of TAT and prompt hospitalization tended to occur more often in the NS group than in the S group. This can be explained by a more rapid onset of clinical signs and more severe disease in NS horses than in S horses, which made it easier to make the clinical diagnosis early.

Since all non-survivors of this study died or were euthanized within 1 to 8 days after the first clinical signs, the first week appears to be the critical period for survival. Of course, one must bear in mind that fatal complications can still occur after this first critical week. Ansari and Matros described the same survival time for non-survivors (5 to 10 days) (1) as in the present study, in contrast to Green et al. (60 to 72 hours after onset of clinical signs) (6).

Neuronal binding of the tetanus toxin is irreversible. Recovery requires regrowth of axon terminals and toxin destruction, which explains the time taken to achieve full recovery (2, 4, 5). In histological studies of mice surviving experimental, clinical tetanus, changes in the morphology of the neuromuscular end plates occurred by about the eighth week and did not change significantly after that (5). The interval between the onset of clinical signs and the end of hospitalization is probably an inaccurate indicator of recovery time. Some horses in this study left the hospital before complete recovery, because of financial restraint or explicit wishes of the owner. However, most horses were discharged 3 to 4 weeks after the first signs of tetanus were observed. Green et al. and Ansari and Matros described an average hospitalization period for equine survivors of 14 days (6) and 3 to 4 weeks (1), respectively. In literature, it is reported that humans suffering from tetanus require intensive therapy for 3 to 5 weeks (2, 4), suggesting that the duration of tetanus is not influenced by the more advanced intensive care commonly used in human medicine.

Limitations of this study include its retrospective nature, the limited number of cases, and the absence of a control group to perform a study determining risk factors. Tetanus is not very common in the northern hemisphere (6), and thus it is difficult to study a large enough number of cases to perform meaningful statistical analyses.

In conclusion, this study suggests that young horses are affected by tetanus more often and more severely than older horses, and that the development of dyspnoea, recumbency, and the combination of dysphagia, dyspnoea, and recumbency can be considered as indicators of a poor prognosis in horses suffering from tetanus.

This paper has been presented as a free communication at the BEVA in Birmingham, UK on the 15th of September 2006, where it won the prize for "Best free communication", and was therefore selected to be presented again at the Voorjaarsdagen in Amsterdam, The Netherlands, on the 28th of April 2007.

Literature

1. Ansari MM and Matros LE. Tetanus. Compend Contin Educ 1982; 11: S473-S477.
2. Attygalle D and Rodrigo N. New trends in the management of tetanus. Expert Rev Anti Infect Ther 2004; 2: 73-84.
3. Burkitt JM, Sturges BK, Jandrey KE and Kass PH. Risk factors associated with outcome in dogs with tetanus: 38 cases (1987-2005). J Am Vet Med Assoc 2007; 230: 76-83.
4. Cook TM, Protheroe RT and Handel JM. Tetanus: a review of the literature. Br J Anaesth 2001; 87: 477-487.
5. Duchen LW and Tonge DA. The effects of tetanus toxin on neuromuscular transmission and on the morphology of motor end-plates in slow and fast skeletal muscle of the mouse. J Physiol 1973; 228: 157-72.
6. Green SL, Little CB, Baird JB, Tremblay RR and Smith-Maxie LL. Tetanus in the horse: a review of 20 cases (1970-1990). J Vet Intern Med 1994; 8: 128-132.
7. Holdaway CM, Davidson JN and Morrah DD. Ileal infarction: a rare cause of tetanus in the elderly. N Z Med J 1987; 100: 685-686.
8. Holmes MA, Townsend HGG, Kohler AK, Hussey S, Breathnach C, Barnett C, Holland R and Lunn DP. Immune responses to commercial equine vaccines against equine herpesvirus-1, equine influenza virus, eastern equine encephalomyelitis, and tetanus. Vet Immunol Immunopathol 2006; 111: 67-80.
9. Kasher JA and Mathisen G. Acquired tetanus after haemorrhoid banding and other gastrointestinal procedures. J Gastrointest Surg 2007; 11: 515-519.
10. Kay G and Knottenbelt DC. Tetanus in equids: a report of 56 cases. Equine Vet Educ 2007; 19: 107-112.
11. Muylle E, Oyaert W, Ooms L and Decraemere H. Treatment of tetanus in the horse by injections of tetanus antitoxin into the subarachnoid space. J Am Vet Med Assoc 1975; 167: 47-48.
12. Saltoglu N, Tasova Y, Midikli D, Burgut R and Dündar IH. Prognostic factors affecting deaths from adult tetanus. Clin Microbiol Infect 2004; 10: 229-233.
13. Wilkins CA, Richter MB, Hobbs WB, Whitcomb M, Bergh N, Carstens J. Occurrence of *Clostridium tetani* in soil and horses. s Afr Med J 1988; 73: 718-720.

Artikel ingediend: 20 maart 2008
Artikel geaccepteerd: 6 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 twee samenvattingen zijn nog uit het Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift van januari-februari 2008.

Indicaties, behandeling en resultaat van foleykathetercystostomie bij kleine huisdieren: zes gevallen

G. Roth en H. de Rooster. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 35-39.

Bij een obstructieve pathologie van de latere urinewegen worden de urinewegen omgeleid zodat de urine via een alternatief traject naar buiten kan worden geloosd. Indirecte cystostomie is een relatief eenvoudige techniek waarmee urine tijdelijk kan worden omgeleid. In dit artikel worden zes gevallen van foleykathetercystostomie besproken. Alle patiënten werden aangeboden met strangurie/dysurie vanwege een obstructieve pathologie van de latere urinewegen. De belangrijkste complicatie was urineweginfectie. De thuiszorg bij foleykathetercystostomie was minimaal.

Arbeidsgerelateerde gezondheidsaandoeningen bij praktiserende dierenartsen in Vlaanderen

C. Meers, J. Dewulf en A. de Kruif. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 40-46.

Dierenartsen blijken vaak arbeidsongeschikt te raken door werkgerelateerde ziekten en ongevallen. Aan de basis van de werkgerelateerde ziekten liggen verschillende risicofactoren die verband houden met de uitoefening van het beroep. Steeds vaker treden er ook psychische klachten op zoals depressie en burn-out. Tot op heden is nog maar weinig informatie beschikbaar over de mate van het voorkomen van arbeidsgerelateerde fysische en psychische aandoenin-

gen bij practici in Vlaanderen. Het doel van deze studie was dan ook om aan de hand van een enquête bij 229 Vlaamse dierenartsen, verdeeld over de verschillende disciplines, een overzicht te geven van het voorkomen van de belangrijkste arbeidsgerelateerde aandoeningen. In de enquête werden vragen gesteld over allergieën, fysische en chemische gevaren, zoönosen, aandoeningen van het musculo-skeletaal stelsel en de psychische belasting van het beroep. Uit de resultaten blijkt dat 35 procent van de respondenten last heeft van nasale allergie, allergische symptomen aan de ogen of astma. Binnen deze groep is 38 procent van de gevallen te wijten aan een allergeen van dierlijke oorsprong. Eén op de vier heeft last van eczeem op handen, polsen en/of onderarmen. Maar liefst 62 procent van de respondenten heeft last van rugklachten; deze komen voor in alle typen praktijken. Nekklachten komen voornamelijk voor bij dierenartsen die werken met kleine huisdieren en paarden, elleboogklachten ziet men vooral bij rundveedierenartsen en klachten aan de knieën bij rundvee- en paardendierenartsen. Krabwonden van katten (67 procent), bijtwonden van katten of honden (64 procent), een trap van een paard of rund (61 procent), en bijtwonden van een paard (16,6 procent), prikincidenten (61 procent) en snij-incidenten (56 procent) komen vaak voor. Bijna 50 procent van de respondenten geeft aan reeds minstens één maal een zoönose doorgemaakt te hebben, waarvan 39 procent te wijten is aan huidschimmels. Eén op vier dierenartsen die frequent werken met gasanesthesie, heeft af en toe last van hoofdpijn en misselijkheid. Tot slot blijkt dat voltijds werkende Vlaamse dierenartsen gemiddeld 58 uur per week werken (minimum = 7, maximum = 100) en 89 procent geeft aan minstens af en toe last te hebben van stress. Op basis van de verzamelde gegevens kan worden geconcludeerd dat het beroep van dierenarts verschillende risico's inhoudt, voor zowel grote als kleine huisdierenpractici. Deze resultaten duiden ook op de noodzaak van meer en betere informatie en preventie, want verschillende van de veelvoorkomende problemen kunnen worden vermeden.

Equine sarcoids – Part 2: current treatment modalities

L. Bogaert, A. Martens, P. Depoorter en F. Gasthuys. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 62-67.

Treatment of sarcoids is often challenging, due to the variable clinical presentation of lesions and the frequent local recurrences. In this article, both the surgical and non-surgical treatment of equine sarcoids are reviewed. It is generally accepted that the prognosis is worse if unsuccessful attempts have been made previously. Therefore, the best available treatment option should always be used at the first attempt of treatment. Different surgical approaches have been reported, including conventional excision, cryosurgery and CO_2 laser surgery. Success rates are high if a non-touch approach, wide surgical margins and general anesthesia can be applied. Local chemotherapy is a valuable addition in the treatment of sarcoids and can be combined with surgery. Radiotherapy is a very successful treatment, but safety precautions prevent routine application. Local immunotherapy including Bacillus Calmette-Guérin vaccination and imiquimod cream are commonly applied treatments wich induce rather effective tumour regression.

Honing in de wondzorg: mythe of wetenschap? Deel 1: literatuuroverzicht

H. de Rooster, J. Declercq en M. Van den Bogaert. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 68-74.

Honing wordt al eeuwenlang gebruikt in de wondzorg en dit in verschillende culturen over heel de wereld. De moderne westerse geneeskunde heeft het nut ervan echter vaak niet onderkend en ook nu nog wordt het gebruik van honing door veel clinici beschouwd als een 'alternatieve geneeswijze'.

Zeker nu antibioticaresistentie en chemofobie meer en meer de kop opsteken, is het nuttig het gebruik van honing in de wondzorg opnieuw in de kijker te plaatsen. Het werkingsmechanisme en de effectiviteit van meerdere honingsoorten werden via laboratoriumtesten onderzocht. Klinisch blijkt honing uitermate geschikt voor de behandeling van grote geïnfecteerde wonden. Naast een uitgesproken antimicrobieel effect wordt door honing de wondheling gestimuleerd en is het litteken bij gebruik van honing minder opvallend. In tegenstelling tot bij veel conventionele geneesmiddelen zijn er daarenboven geen noemenswaardige neveneffecten of tegenindicaties.

Honing in de wondzorg: mythe of wetenschap? Deel 2: klinische gevallen bij de hond

H. de Rooster en J. Declercq. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 75-80.

Aan het gebruik van honing worden verschillende eigenschappen toegeschreven met een positief effect op de wondheling. In deze casuïstiek worden aan de hand van enkele klinische gevallen de resultaten van het gebruik van honingverbanden bij honden met huidwonden toegelicht. Hieruit blijkt duidelijk dat de wondheling snel verloopt, dat hardnekkige bacteriële besmettingen met succes worden ingetoomd, dat wonden met veel necrose minder chirurgische interventies vereisen en dat honingverbanden en –verbandwissels erg goed door de patiënt worden verdragen.

(Verdenking van) botulisme bij melkvee: voedselveiligheidsaspecten en maatregelen

X. Van Huffel, S. Cardoen, L. Vanholme, H. Imberechts, K. Dierick, J. Debevere, G. Daube, L. Herman, P. Deprez en F. Haesebrouck. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 81-89.

Naar aanleiding van enkele uitbraken van botulisme bij melkvee in België gedurende de laatste jaren worden in dit artikel de voedselveiligheidsaspecten die daaraan verbonden zijn, nader besproken evenals de maatregelen die kunnen worden genomen op het melkveebedrijf en in de voedselketen ter vrijwaring van de blootstelling van de consument aan eventuele gezondheidsrisico's. Uit een kwalitatieve risico-evaluatie is gebleken dat het risico op overdracht van botulismetoxinen via verwerkte melk naar de consument zeer laag is. De fecale contaminatie van de uier en de melk door *Clostridium botulinum*-sporen kan daarentegen in geval van type B bij gevoelige mensen een risico vormen op de ontwikkeling van botulisme. Bovendien kunnen in rauwe en laag verhitte melk- en zuivelproducten toxinen worden geproduceerd na de ontkieming van deze sporen.

PCR detection of *Campylobacter* species in feces from dogs

H. Moyaert, L. Ceelen, J. Dewulf, F. Haesebrouck en F. Pasmans. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 92-96.

The presence of *Campylobacter* DNA was studied by means of PCR in fecal samples from 37 dogs suffering from acute or chronic diarrhea and 50 dogs without clinical signs. In total, 47% of the fecal samples were positive for *Campylobacter* DNA, with *C. upsaliensis* being the predominant species, followed by *C. coli*, *C. jejuni* and *C. mucosalis*. *C. helveticus*, *C. lari*, *C. hyointestinalis*, *C. sputorum*, *C. fetus* and *C. lanienae* DNA was not detected in any of the samples. No significant difference was noted between the healthy dogs and the diarrheic dogs. Dogs younger than 12 months old were significantly more often infected with *Campylobacter* species than older dogs. Although a pathogenic role cannot be excluded, the detection of these organisms in fecal samples is not diagnostic for *Campylobacter* associated disease in dogs. However, because of their frequent presence in dog feces, *Campylobacter* species may constitute a public health hazard.

Detection and phylogenetic analysis of local capripoxvirus from necropsy specimens of sheep suspected of sheeppox infection

Z. Yazici, T.C. Oguzuoglu en S.O. Gumusova. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 97-100.

Capripoxvirus infections including sheeppox virus (SPPV), goatpox virus (GTPV) and lumpy skin diseases virus (LSDV), which are listed by the OIE, are malignant, severe and highly contagious diseases in sheep, goats and cattle. This study reports the identification of a capripoxvirus in necropsy specimens, including skin and lung lesions, lymph nodes, spleen and cotyledon obtained from sheep suspected of sheeppox infection. PCR was used to compare its genome with GVVP and SPPV isolates using sequence analysis. PCR demonstrated that all necropsy specimens were positive and nucleotide sequencing of PCR products indicated a close relationship to SPPV.

First molecular confirmation of deformed wing virus infections of honeybees from a Belgian apiary reveals the presence of black queen cell virus and *Varroa destructor* virus 1

D.C. de Graaf, M. Brunain, H. Imberechts en F.J. Jacobs. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 101-105.

Eight emerging young bees with wing deformities were examined using existing RT-PCR tests for the presence of viral agents. All samples tested positive for deformed wing virus and *Varroa destructor* virus 1.

Six out of eight bees also tested positive for black queen cell virus (BQCV). This is the first report that confirms the presence of honeybee viruses in Belgium by molecular means. The finding of BQCV is remarkable, as no typical signs of this disease have ever previously been reported in our country.

Verdoven van wilde en verwilderde dieren

Tele-immobilisatie, verdoven op afstand, is een bijzondere vaardigheid, maar voor dierenartsen in dierentuinen, of betrokken bij natuurbeschermingsprojecten, is dit onderdeel van het dagelijks werk. Ook voor practici en ordehandhavers is het belangrijk met de blaaspijp (soms op CO_2) of verdovingsgeweer te kunnen omgaan. Dierenartsen Jan Bos (Ouwehands Dierenpark), Mark Hoyer (dierentuin Artis) en Peter Klaver (dierenarts/consultant voor exoten en 'wildlife') geven een workshop over het verdoven van wilde en verwilderde dieren, in samenwerking met Ouwehands Dierenpark in Rhenen. Tijdens deze workshop wordt dierenartsen in één dag het gebruik van blaaspijp en verdovingsgeweer bijgebracht. De workshop vindt plaats op vrijdag 26 september 2008 van 9.00 uur tot 20.00 uur. De prijs bedraagt 450 euro inclusief BTW, studenten krijgen 50 euro korting.

Informatie is verkrijgbaar via Jan Bos op zoomed@zonnet.nl. U kunt zich opgeven door uw gegevens te mailen en voor 1 september het cursusbedrag over te maken op Postbankgironummer 3852760 ten name van ZooMed te Rhenen, onder vermelding van 'Workshop verdoven'.

Verwerping na blauwtong

Bij driekwart van de koeien waarbij verwerping heeft opgetreden zijn antistoffen aangetroffen tegen blauwtong, meldt GD Deventer. De bloedmonsters bevatten geen aanwijzingen voor een rol van andere veelvoorkomende infecties. De toename van het aantal verwerpers vond vooral plaats in het zuiden en oosten van Nederland. De GD concludeert dat er waarschijnlijk een verband bestaat tussen verwerpen en blauwtong.

Agrarisch Dagblad

Tweede Veterinaire Oldtimerrit

Omdat de eerste Veterinaire Oldtimerrit op 23 september 2007 zo'n succes was, zijn wij verheugd u te kunnen uitnodigen voor de tweede Veterinaire Oldtimerrit, die zal worden verreden op zondag 21 september 2008. Dierenartsen met een auto of motorfiets van 15 jaar of ouder kunnen hieraan deelnemen. Start en finish zijn op het terrein van AST-Farma in Oudewater. De rit heeft een lengte van ongeveer 70 kilometer. Onderweg wacht u een aangename verrassing. Tevens is er aan de rit een prijsvraag verbonden. De ontvangst is om 12.00 uur en de rit begint om 13.00 uur. Het programma wordt afgesloten met een buffet in Brasserie Joia te Oudewater. Deze dag wordt mede mogelijk gemaakt door AST-Farma, AUV, Dixfortuin en Veterinary Technics. U kunt zich tot 1 augustus aanmelden via info@stroowaert.nl. Uw aanmelding is definitief als u 30 euro per persoon betaald heeft op Postbankrekening 6204579 ten name van Dierlief te Oud-Beijerland onder vermelding van naam, adres en het aantal deelnemers waarmee u aan de start verschijnt.

Met dank aan Anton Fennema en Harry Brasker

Gezondheidszorg voor vissen

Het boekje *Gezondheidszorg voor vissen*, een speciale uitgave van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, is een succes gebleken. De eerste druk is uitverkocht. De artikelen van dierenarts Peter Werkman, die in dit boek zijn samengebracht, geven praktische informatie en adviezen over de diagnose en behandeling van visziekten. Als u nog geen exemplaar heeft, kunt u contact opnemen met m.bingen@knmvd.nl. Bij voldoende interesse zal er een tweede druk verschijnen. De prijs (25 euro, inclusief BTW) zal gelijk blijven.

Assistenten Academie

In de maand september gaat de Assistenten Academie van start, een initiatief dat zich geheel richt op de persoonlijke ontwikkeling van paraveterinairen, in de vorm van een workshop 'Vitaliteit'. In het reguliere bedrijfsleven is het gebruikelijk te investeren in het persoonlijk ontwikkelingsplan van een personeelslid. In de veterinaire wereld is deze vorm van investeren in personeel nog onderontwikkeld. Personeel dat goed in zijn of haar vel zit, is tot meer in staat, zowel op zakelijk vlak als in de omgang met klanten en collega's. De Assistenten Academie biedt een interessante dag met onder andere een vitaliteitworkshop gegeven door een arts, een styliste met aandacht voor de persoonlijke presentatie en aandacht voor persoonlijke effectiviteit, zowel zakelijk als privé. De Assistenten Academie is opgezet door Veterinair Organisatiebureau Vitaux. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Pascale Fuchs, via (035) 62 55 185.

Nieuwe eischaalafwijking

Rond 2000 werd melding gemaakt van consumptie-eieren met eipunt schaalafwijkingen (EPS). In een eerste kleine veldstudie isoleerden onderzoekers van GD *Mycoplasma synoviae* uit het legapparaat van dieren van bedrijven met EPS. Vervolgens werden leghennen die vrij waren van *M. synoviae* en verwante ziekteverwekkers besmet met een *M.synoviae*-veldisolaat afkomst van de eileider van een hen die EPS-eieren produceerde. In de niet besmette groep werden geen eieren met EPS geproduceerd. In de groep die met de bacterie was besmet, werden wel eieren met EPS geproduceerd. Er is volgens de onderzoekers een causaal verband tussen een besmetting met *M. synoviae* uit het legapparaat en eieren met EPS. Antibioticumbehandeling lijkt een positief effect te hebben, maar dat is slechts kortdurend.

GD

EEN GEZONDE PRAKTIJK START U MET HET MEDISCH PRAKTIJK PLAN

EEN FINANCIEEL PLAN VOOR ZOWEL ZAKELIJK ALS PRIVÉ

Een eigen praktijk. U hebt er jaren naartoe gewerkt. Maar als medisch specialist bent u niet automatisch ook gespecialiseerd in de financiële zaken die daarbij komen kijken. De juiste keuze kan al snel veel geld opleveren. En daarom heeft ABN AMRO, al dertig jaar de bank voor medici, het Medisch Praktijk Plan ontwikkeld. Samen met een preferred banker voor medici en een regiospecialist voor medici stelt u een persoonlijk plan op waarmee u verzekerd bent van een gezonde start van uw eigen praktijk. Bovendien is het Medisch Praktijk Plan in een latere fase ook geschikt voor bijvoorbeeld de groei van uw praktijk of de financiering van een pand. Kijk voor meer informatie of het maken van een afspraak op **www.abnamro.nl/medischepraktijk**

MAAK NU EEN AFSPRAAK: WWW.ABNAMRO.NL/MEDISCHEPRAKTIJK

Meer mogelijk maken ABN·AMRO

Prognose, mitose-index en proliferatiemarkers in mastocytomen van de hond

R.J.T. van der Luer [I], E. Teske [II], G.R. Rutteman [II] en T.S.G.A.M. van den Ingh [I]

Voor de clinicus is het van belang te weten met welk type tumor hij te maken heeft. Deze morfologische diagnose wordt geleverd door de veterinair-patholoog met behulp van cytologie en vooral histopathologie en eventueel aanvullende (immuun)histochemische kleuringen.

Net zo belangrijk is vervolgens het zo goed mogelijk bepalen van de prognose. Onder prognose wordt echter niet altijd hetzelfde verstaan. Er is een prognose van het verloop van een ziekte zonder behandeling, en een prognose na behandeling. Het begrip prognose kan nog verder worden onderverdeeld op basis van de tijd die verloopt tussen de therapie en het optreden van recidief of metastasen, de ziektevrije periode na therapie of de overlevingstijd al of niet na een therapie. Een prognose wordt bepaald op basis van één of een aantal criteria dat varieert per tumortype. Deze criteria zijn van klinische en deels ook van pathologische aard.

MASTOCYTOMEN

Wat betreft mastocytomen van de hond is een aantal factoren van belang voor de prognose en het resultaat van de therapie, zoals het klinische stadium (stagering), de locatie en de groeisnelheid. De histopathologische gradering van mastocytomen is een belangrijk prognostisch criterium. Meestal wordt hiervoor gebruikgemaakt van de gradatie volgens Patnaik et al. (2) waarin de locatie in dermis en/of subcutis, cel- en kernkenmerken en het aantal mitosefiguren een rol spelen. Graad I (goed gedifferentieerde)-tumoren geven na verwijdering bijna nooit problemen, graad III (slecht gedifferentieerde)-tumoren recidiveren en metastaseren frequent. Graad II-tumoren nemen een tussenligende positie in en vormen een groep waarbij additionele methoden om de prognose te bepalen van belang zijn. Recent is een aantal artikelen verschenen over het belang van de mitose-index (MI) en het gebruik van proliferatiemarkers, zoals AGNOR, PCNA en Ki67, bij het vaststellen van de prognose van mastocytomen bij de hond.

I Drs. R.J.T.van der Luer, specialist Veterinaire Pathologie en dr. T.S.G.A.M. van den Ingh, specialist Veterinaire Pathologie, Europees specialist ECVP; VALUEPATH, Praktijk voor veterinaire pathologie, Postbus 144, 6300 AC Valkenburg, www.valuepath.nl.

II Dr. G.R. Rutteman, specialist Interne Geneeskunde, Europees specialist ECVIM-CA Int. Med-Oncology en dr. E.Teske, specialist Interne Geneeskunde, Europees specialist ECVIM-CA Int .Med-Oncology. Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde, Yalelaan 8, Utrecht.

Proliferatiemarkers

PCNA en Ki67 zijn beide immunohistochemische kleuringen (IHC), die gerelateerd zijn aan het aantal cellen dat zich in de cyclische fase bevindt (dus in de interfase of in de mitosefase). Het is een maat voor alle cellen die zich in de actieve groeifase bevinden (growth fraction, GF). De AGNOR is een histochemische kleuring en is een maat voor de snelheid van het doorlopen van die cyclische fase (generation time, GT). De celproliferatie en dus meestal ook de groeisnelheid van een proces zijn het resultaat van de GF in combinatie met de GT.

De PCNA- en Ki67-positieve cellen worden met behulp van de lichtmicroscoop of via een digitale opname bij een vergroting van honderd tot vierhonderd maal geteld in een vaststaand aantal tumorcellen of in een vaststaande oppervlakte en dat getal wordt meestal weergegeven als het aantal positieve cellen per honderd tumorcellen. Het aantal AGNOR-positieve plekjes wordt bij een vergroting van duizend maal geteld in honderd tumorcellen en vervolgens wordt het gemiddelde per cel berekend.

In enkele recent verschenen artikelen (1, 5, 6, 8) werden mastocytomen histologisch gegradeerd volgens Patnaik en werden de bovengenoemde proliferatiemarkers beoordeeld. De resultaten daarvan werden gerelateerd aan enkele prognostische criteria. Alhoewel de gebruikte methoden voor het vaststellen van deze proliferatiemarkers en ook de conclusies met betrekking tot de waarde van deze proliferatiemarkers voor de prognose varieerden, stelden de auteurs in het algemeen dat zowel PCNA, Ki67 als AGNOR een voorspellende waarde hebben voor de prognose. Zo vinden bijvoorbeeld Webster et al. (8) in een studie van 56 mastocytomen dat het voor de Ki67-waardes en de Ag67 (AGNOR-waarde x Ki67-waarde) mogelijk was praktisch toepasbare grenswaarden ('cut off values', CU) vast te stellen tussen de groep mastocytomen met een gunstige prognose en de groep met een recidief en/of mastocytoomgerelateerde sterfte. Ki67 bleek daarbij een betere maat voor de identificatie van mastocytomen met een afgenomen overlevingsduur, terwijl de Ag67 een betere maat was voor het ziektevrije interval. Alle Patnaik graad I-tumoren vertoonden waarden lager dan de grenswaarden voor zowel Ki67 als Ag67. Ook lag de waarde van alle graad III-mastocytomen boven die grenswaarden. Van de 41 graad II-mastocytomen bleken de Ki67-waarde en een Ag67-waarde bij 26 lager dan de respectievelijke CU-waarden. Daarentegen vertoonden 15 graad II-mastocytomen waarden die hoger waren dan de CU-waarden.

Mitose-index (MI)

De mitose-index (MI) is een indirecte maat voor celproliferatie. Hierbij worden in een histologisch preparaat bij een vergroting van vierhonderd keer in vijf of tien velden mitosefiguren geteld. De MI wordt onder andere gebruikt bij melanomen, 'soft tissue'-tumoren, mammatumoren en mastocytomen. Deze techniek is eenvoudig en kan worden uitgevoerd tijdens routine-histopathologie.

In een recent verschenen artikel over een studie van 148 hondenmastocytomen (4) bleek de MI, weergegeven als de som van het aantal mitosefiguren in tien microscopische beelden, een bruikbare voorspeller te zijn van het biologisch gedrag. Er bleek een significante associatie te bestaan tussen de MI en de gradering van de tumor, net als tussen de MI en de mate waarin metastasering optrad. Hoe groter de MI, hoe groter de kans op metastasering. Hetzelfde bleek te gelden voor de gemiddelde overlevingsduur (MST), waarbij een MI kleiner of gelijk aan 5 gepaard bleek te gaan met een significant langere overleving (zeventig maanden) dan bij een MI groter dan 5 (twee maanden). Voor het op basis van gradering moeilijk voorspelbare gedrag van graad II-tumoren bleek dat een MI kleiner of gelijk aan 5 paste bij een MST van zeventig maanden, en bij een MI groter dan 5 was dat vijf maanden. Zelfs binnen de groep met graad III bleek een MI kleiner dan 5 gekoppeld te zijn met een gunstige prognose, wat mogelijk een aanwijzing vormt voor het bestaan van een subpopulatie binnen groep III die duidelijk minder agressief is. In een ander recent artikel (3) wordt het relatieve belang van de MI, alsmede de aanwezigheid van invasieve groei in de gradering volgens Patnaik en de daarmee samenhangende prognose benadrukt ten opzichte van meer subjectieve en voor de prognose niet significante criteria zoals cellulaire differentiatie en kernbeeld.

CONCLUSIE

De mitose-index is een eenvoudige en goedkope methode (hij is namelijk tijdens routine-histopathologie uit te voeren) om het biologisch gedrag en de overlevingsduur van caniene mastocytomen te prognosticeren. Daarbij dient te worden opgemerkt dat de mitosen door de sterke cytoplasmagranulatie van de mastcellen niet altijd even makkelijk als zodanig herkenbaar zijn. Vergelijkbare prognostische criteria kunnen worden verkregen met PCNA-, Ki67- en AgNOR-bepalingen. Deze vergen echter additionele (immuun)histochemische kleuringen, waarbij bovendien als complicatie wisselende aankleuring kan optreden door verschillen in mate en duur van de fixatie van het materiaal.

Deze histopathologische prognostische gegevens zullen gecombineerd moeten worden met andere prognostische factoren zoals het klinische stadium en de gradering, en ook de radicaliteit van verwijdering (7). Hierbij moet tevens worden opgemerkt, dat in een studie van 28 honden met incompleet verwijderde graad II-mastocytomen slechts 17 procent binnen één jaar en 33 procent binnen vijf jaar locaal recidief vertoonde. Aanvullende therapie bij onvolledig verwijderde mastocytomen is daarom misschien niet altijd noodzakelijk. Een lokaal recidief kan de overlevingsduur van de aangetaste honden echter negatief beïnvloeden (6).

Literatuur

1. Newman SJ, Mrkonjich L, Walker KK and Rohrbach BW. Canine subcutaneous mast cell tumour: diagnosis and prognosis. J Comp Path 2007; 136: 231-239.
2. Patnaik AK, Ehler WJ and MacEwen EG. Canine cutaneous mast cell tumor. Morphologic grading and survival time in 83 dogs. Vet Pathol 1984; 21: 469-474.
3. Preziosi R, Scarli G and Paltrinieri M. Multivariate survival analysis of histological parameters and clinical presentation in canine mast cell tumours. Vet Research Communications 2007; 31: 287-296.
4. Romansik EM, Reilly CM, Kass PH, Moore PF and London CA. Mitotic index is predictive for survival for canine cutaneous mast cell tumors. Vet Pathol 2007; 44: 335-341.
5. Scase TJ, Edwards D, Miller J, Henley W, Smith K, Blunden A and Murphy S. Canine mast cell tumors: Correlation of apoptosis and proliferation markers with prognosis. J Vet Intern Med 2006; 20: 151-158.
6. Séquin B, Besancon ME, McCallan JL, Tenwolde MC, Wong EK and Kent MS. Recurrence rate, clinical outcome and cellular proliferation indices as prognostic indicators after incomplete surgical excision of cutaneous grade II mast cell tumors: 28 dogs (1994-2002). J Vet Intern Med 2006; 20: 933-940.
7. Teske E, Kirpensteijn J en Rutteman GR. Een mastocytoom bij een hond. Tijdschr Diergeneeskd 2007; 132: 122-126.
8. Webster JD, Yuzbasiyan-Gurkan V, Miller RA, Kaneene JB and Kiupel MK. Cellular proliferation in canine cutaneous mast cell tumors: associations with c-kit and its role in prognostication. Vet Pathol 2007; 44: 298-308.

DE NIEUWE GENERATIE OORREINIGER

Epi-Otic

GEAVANCEERDE SAMENSTELLING

Anti-adhesive COMPLEX

met anti-microbiële en anti-irriterende eigenschappen

Epi-Otic New Generation bevat een exclusief anti-adhesie complex, bestaande uit drie monosacchariden. Deze noviteit voorkomt aanhechting van bacteriën en daarmee kolonisatie en infectie (anti-microbieel). Daarnaast wordt het ontstekingsproces geremd in de gehoorgang (anti-irritatie).

De reinigende eigenschappen zijn verbeterd, waardoor cerumen, dode cellen en debris worden opgelost en uitgespoeld. Tevens zijn de succesvolle eigenschappen als anti-septische, keratolytische en indrogende werking behouden gebleven.

De optimale tolerantie en klinische werkzaamheid van Epi-Otic New Generation is aangetoond door een double blind, randomized, multicenter, clinical field trial.

Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

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

Aso

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Nu niet meteen denken dat de eigenaar of de dierenarts in de aanhef meteen een veeg uit de pan krijgt, 'Aso' is slechts de veelbelovende roepnaam van de hond in kwestie. De officiële kennelnaam van het dier is politiek iets correcter, maar zowel buiten als binnen de spreekkamer speelt Aso de hoofdrol bij de beantwoording van de vraag of een dierenarts verplicht is röntgenfoto's af te geven als de eigenaar daarom vraagt.

DEX

Aso is inmiddels een jaar of tien en heeft pijnklachten aan zijn gewrichten. Dat kan op die leeftijd voorkomen, maar een diagnose kan helpen bij het veraangenamen van het Asoleven. Twee dierenartsen proberen uit te vinden wat de oorzaak is van de pijn, zonder daarin te slagen. Dierenarts nummer drie laat de hond eerst maar eens buiten lopen om te kijken waar de pijn precies zit en maakt daarna onder narcose röntgenfoto's van de ellebogen. Het valt de eigenaresse op dat de verdovende injectie voor de hond nogal pijnlijk is. Zo'n begin belooft niet veel goeds, maar de hond komt goed bij uit de narcose. Op basis van de röntgenfoto's volgt de onverbiddelijke diagnose dat Aso artrose heeft, veroorzaakt door elleboogdysplasie. Weinig aan te doen, behalve het proces een beetje afremmen met Dexoral.

Er is dus eindelijk een diagnose, maar niet bepaald een waar de eigenaresse zich in kan vinden. Haar hond heeft geen elleboogdysplasie, meent ze. Ze heeft langdurig met het dier gefokt en daarbij is het haar nooit opgevallen dat Aso elleboogdysplasie heeft. Nu kan een beetje dekreu ook wel nakomelingen verwekken met artrose in zijn ellebogen, maar ze bedoelt waarschijnlijk dat ze geen klachten heeft gekregen van eigenaren van Asopups. Om te kunnen aantonen dat Asolief echt geen elleboogdysplasie heeft, vraagt ze bij de dierenarts de röntgenfoto's op, zodat ze deze kan voorleggen aan een andere dierenarts. En daar wordt het lastig, want de dierenarts weigert de foto's aan haar mee te geven. Als reden geeft hij aan dat hij daar terughoudend mee is en foto's eigenlijk alleen opstuurt aan specialisten.

ELLEBOGENWERK

Het geheel is voor de eigenaresse reden een klacht in te dienen bij het Tuchtcollege. Helaas biedt de zitting weinig mogelijkheden voor nadere bestudering van de zaak. Zowel de dierenarts als mevrouw Aso zijn afwezig, de dierenarts met kennisgeving, de eigenaresse zonder. De dierenarts verdedigt zijn diagnose en therapie schriftelijk. Op de foto's is artrose van de ellebogen aan beide zijden waar te nemen, een beeld dat kan passen bij elleboogdysplasie en wel de vorm 'incongruentie tussen radius en elleboog of een fissuurvorm, voornamelijk aan de voorste punt van het coronoid'. Daar is weinig anders van te maken dan elleboogdysplasie. De voorgaande dierenarts had al Metacam voorgeschreven, maar de hond had met die behandeling nog steeds pijn. Voor de dierenarts was dat reden om een afbouwende en alternerende behandeling met Dexamethason te starten, want dat bleek bij veel patiënten effectief te zijn. Eventuele negatieve effecten kunnen volgens de dierenarts worden ondervangen met groenten en hij heeft de eigenaren dan ook geïnstrueerd die te voeren.

WHAT'S IN A NAME?

Het Tuchtcollege heeft op de diagnose en de therapie weinig aan te merken, maar er blijft -naast de gewraakte ellebogen- één pijnpunt over: het afgeven van de röntgenfoto's. Al in 1999 heeft het Tuchtcollege hierover een duidelijk standpunt ingenomen. Een dierenarts is verplicht de op het dier betrekking hebbende gegevens aan de eigenaar of verzorger van een dier te verstrekken. Met betrekking tot de afgifte van röntgenfoto's vindt het Tuchtcollege dat een dierenarts, als de eigenaar daarom vraagt, in ieder geval -tegen betaling- een kopie moet afgeven. In het belang van de behandeling van een dier moet een dierenarts ook aan een opvolgend dierenarts kopieën van die foto's afgeven. In het geval in kwestie ging het om een specialist die de foto's niet mee wilde geven, maar ook in dat geval vindt het Tuchtcollege dat de foto's mee moeten, ook al is de opvolgend dierenarts niet een vergelijkbare specialist.

De betreffende dierenarts heeft herhaaldelijk geweigerd de Asofoto's af te geven en dat is veterinair niet juist. Alle andere klachten worden ongegrond verklaard, maar voor het niet afgeven van de foto's krijgt de dierenarts een waarschuwing. Thuis heeft hij Shakespeare er misschien nog even bij gepakt, want: 'What's in a name?'

Ethiek uit de praktijk: Antibiotica bij pluimvee

De Commissie Ethiek van de KNMVD heeft als doel de discussie over ethische kwesties binnen de diergeneeskunde te bevorderen. Met deze artikelserie wil de Commissie Ethiek een bijdrage leveren aan de discussie over en de omgang met ethische dilemma's in de dierenartsenpraktijk. Aan de hand van een casus wordt een onderwerp besproken waar dierenartsen in de dagelijkse praktijk tegenaan kunnen lopen.

Een pluimveehouder biedt een paar vleeskuikens ter sectie aan bij de dierenartsenpraktijk omdat ze iets proesten. Bij het pathologisch onderzoek blijkt dat er naast wat slijm in de trachea weinig aan de hand is met de luchtwegen. Wel is bij één van de vier dieren de blindedarminhoud bleker en dunner dan normaal. Via laboratoriumonderzoek wordt uit de luchtpijpen *Ornitobacterium rhinotrachealis* (ORT) gekweekt en aansluitend wordt een antibiogram gemaakt. De dierenarts gaat op bedrijfsbezoek om het koppel klinisch te inspecteren.

Het bedrijf bestaat uit twee stallen van elk 30.000 dieren met een bezettingsgraad van 23 dieren per vierkante meter. De dieren zijn op dat moment 4,5 week oud zijn. Als de vleeskuikens vijf weken zijn zullen ze worden uitgeladen (uitladen betekent het wegvangen van ongeveer 20 procent, ofwel vijf dieren per vierkante meter minder. Deze worden vervroegd afgevoerd naar het slachthuis). Een week daarna gaan ze naar het slachthuis. De pluimveehouder heeft over één stal klachten. Op het oog ziet het koppel in die stal er goed uit, de voer- en wateropname is goed en de uitval is niet abnormaal. Zoals de pluimveehouder zelf al geconstateerd had, blijkt er een geringe proest op de koppel te zitten. Daarnaast is niet alle blindedarmmest van de juiste kleur en consistentie.

Over het andere hok valt weinig bijzonders op te merken, alhoewel ook daar hier en daar licht afwijkende blindedarmmest wordt gezien. Over de hele linie is de situatie dus niet erg afwijkend. Maar een sluimerende infectie met de ORT-bacterie kan zorgen voor veel uitval of afkeuringen aan de slachtlijn. De klinische verschijnselen kunnen daarbij in eerste instantie gering zijn en een negatieve sectie van enkele dieren is geen goede indicatie omdat het slechts een steekproef betreft. Dit fenomeen is ook de pluimveehouder bekend. Hij overlegt met de dierenarts wat het risico is op afgekeurde dieren als hij niets doet. Dit is echter niet makkelijk in te schatten; in soortgelijke situaties in het verleden viel het even vaak mee als tegen. Pas na de keuring door de VWA-dierenarts aan de slachtlijn wordt duidelijk hoeveel dieren er zijn afgekeurd.

BEHANDELMOGELIJKHEDEN

De dierenarts geeft een aantal mogelijkheden aan om het risico op zieke en dode kuikens en afkeuringen aan de slachtlijn te verminderen: de infectiedruk verlagen door meer te ventileren; de vleeskuikens eerder uitladen; de weerstand van de dieren proberen te verhogen door toediening van vitaminen en mineralen; een antimicrobiële therapie instellen om de ORT-bacterie te elimineren.
Dat van die ventilatie gelooft de pluimveehouder wel. Hij kan niet verder zakken met de temperatuur en na doormeten blijkt het klimaat in de stal optimaal te zijn. Eerder uitladen is geen optie omdat de planning van de slachterij dat niet toelaat. Op het afwijkende slachtgewicht van vervroegd aangevoerde dieren zit men daar sowieso niet te wachten. Van het verhogen van de weerstand verwacht hij op korte termijn onvoldoende effect. De pluimveehouder informeert hoeveel een kuur met een antibioticum zal gaan kosten om het risico op een catastrofe te verminderen. Het bedrag doet de pluimveehouder niet lang dralen. De mest was namelijk ook niet goed en de voorlichter die 's ochtends geweest was, had hem er daarom op gewezen dat de darmgezondheid te wensen over laat. Het zou goed zijn daar iets aan te doen, dat scheelt namelijk in de voederconversie. Zowel de pluimveehouder als de voerleverancier zien darmgezondheid als een belangrijke economische factor. Maar het ligt ook ten grondslag aan een goede weerstand. Voor alle zekerheid zouden volgens hem ook de dieren in stal 2 moeten worden behandeld.

OVERWEGINGEN

De dierenarts wil echter zoals dat hoort zijn eigen afweging maken. Naast de diagnose die hij heeft gesteld met behulp van klinisch en laboratoriumonderzoek, neemt hij nog andere zaken in overweging:

- de maatschappelijke verantwoordelijkheid om het antibioticumgebruik bij pluimvee te verminderen in het kader van het voorkomen van MRSA;
- de wachttijd van de diergeneesmiddelen die hij eventueel zou willen inzetten, in relatie tot het geplande slachttijdstip;
- de Code voor de dierenarts, waarin staat dat de dierenarts rekening moet houden met zowel de gezondheid en het welzijn van dieren met inachtneming van de eigen waarde van een dier, als de volksgezondheid en de belangen van de pluimveehouder.

Alles in ogenschouw nemend, stelt de dierenarts een antimicrobiële therapie in voor stal 1. Daarbij speelt mee dat het gezien de wachttijd van een antibioticumkuur nu of nooit is.

MOGELIJKE OPLOSSINGEN

In deze casus wil de pluimveehouder dat de dierenarts antibiotica voorschrijft. Een dierenarts moet echter zijn eigen afweging kunnen maken. Daarbij kan de dierenarts dit dilemma op verschillende manieren benaderen, waarbij ook de (toekomstige) relatie met de pluimveehouder een rol speelt:

- Het economische belang van de pluimveehouder laten prevaleren en proberen een mogelijke cata-

strofe af te wenden door een antibioticumtherapie in te stellen met een daarvoor geregistreerd diergeneesmiddel tegen ORT.
– Een middel nemen dat wel geregistreerd is voor darmproblematiek en niet voor ORT, maar waarvan bekend is dat het ook tegen ORT werkt en dat humaan niet wordt gebruikt. Men houdt dan rekening met resistentieontwikkeling (onder andere de MRSA-problematiek), maar aan de roep om het antibioticumgebruik te verminderen wordt niet tegemoetgekomen.
– Wachten tot de klachten verergeren en dan alsnog behandelen mits de wachttijd van het beoogde diergeneesmiddel dat nog toelaat.
– Gehoor geven aan de maatschappelijke vraag om het antibioticumgebruik in de intensieve veehouderij terug te dringen. In plaats van het voorschrijven van antibiotica adviseert de dierenarts managementmaatregelen te nemen zoals bijvoorbeeld meer ventileren en extra vitamines en mineralen verstrekken.
– De pluimveehouder erop wijzen dat zijn houderijsysteem de oorzaak van het probleem is: er zitten te veel snel groeiende dieren op een te klein oppervlak. Gezien de geringe ernst van de problemen durft de dierenarts in dit geval het risico op eventuele afgekeurde dieren aan en laat de volksgezondheid prevaleren. Hij geeft advies over ventilatie en voedingssupplementen. En hij raadt de pluimveehouder aan de volgende ronde over te stappen op een robuustere kip en daarvan minder per vierkante meter op te zetten.

De dierenarts kan natuurlijk ook het ene doen en het andere niet laten. Wanneer hij besluit om antibiotica in te zetten, kan hij de pluimveehouder tevens adviseren hoe deze problemen in de toekomst te voorkomen zijn. De vraag is of de pluimveehouder dan gemotiveerd zal zijn om daadwerkelijk iets te veranderen.

DISCUSSIE

Wat zou u doen? Graag hoort de Commissie Ethiek uw mening over dit dilemma. Stuur uw reactie naar de redactie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde (tijdschrift@knmvd.nl). Mocht u met een ethisch vraagstuk van alledag zitten, stuur deze dan naar de Commissie Ethiek (j.van.herten@knmvd.nl).

REACTIES OP DE CASUS 'DE ONZINDELIJKE KAT: REDEN TOT EUTHANASIE?'

PROTOCOL

Wij hebben zelf een kat gehad die van zijn derde tot zijn dood op ruim vijftienjarige leeftijd in huis heeft geplast, dus weet ik uit ervaring wat een ramp dit is. Wij hebben alle therapieën geprobeerd maar niets hielp. Dan kwam je 's avonds na een druk spreekuur laat thuis en rook je het al: je kon gaan zoeken waar hij nu weer had geplast. Wij hielden teveel van deze kat om hem te laten inslapen maar ik heb wel begrip voor mensen die deze situatie niet aankunnen. Op de praktijk hanteren wij nu het protocol dat eerst verschillende therapieën moeten worden geprobeerd en dat wij als niets helpt uiteindelijk tot euthanasie overgaan. Daarbij proberen wij wel te controleren of de mensen het echt geprobeerd hebben.

C. Vroege, Bernisse

WELZIJN

De eigenaar van de kater gaat pas naar de dierenarts als het water hem aan de lippen staat. Hij komt op de dierenarts depressief over. Het lijkt uitgesloten dat hij de instructies van de dierenarts zodanig gaat uitvoeren dat dit leidt tot een bevredigend resultaat, lees een zindelijke kat met een tevreden baas. Ieder redelijk mens roept immers eerder hulp in of neemt zelf maatregelen. Deze eigenaar heeft helemaal niets gedaan en zal iedere volgende ongewenste eliminatie aangrijpen om opnieuw aan te dringen op euthanasie of naar een andere collega te gaan. Hij staat niet, of niet meer, open voor het gezamenlijk oplossen van het probleem. Dit blijkt uit het financiële argument en het bezwaar tegen zelfs het meest minimale, goedkope onderzoek.
Mij lijkt euthanasie bij een gezonde kat niet te rechtvaardigen. Zou in dit, of in een soortgelijk geval uit klinisch onderzoek aannemelijk worden dat het betreffende dier niet gezond is en alleen met meer inspanning en kosten eventueel te helpen is, dan zou ik euthanasie overwegen. In dit geval lijkt het zinvol om de eigenaar te vragen afstand te doen van de kat, in de stellige overtuiging dat deze kat bij een nieuwe eigenaar waarschijnlijk niet langer onzindelijk zal zijn. Het weer meenemen van de kat uit de praktijk moet als het enigszins kan worden voorkomen. Misschien was het slim geweest de kat even op te nemen en de eigenaar later terug te bellen. Mogelijk was het dan wel gelukt hem afstand te laten doen van de kat. Strikt genomen zou meenemen uit de praktijk met de intentie de euthanasie elders te laten uitvoeren, moeten leiden tot een melding bij de Inspectie van de Dierenbescherming. Tweemaal ben ik betrokken geraakt bij een uit huis plaatsing van huisdieren na veel te late of herhaaldelijk door een eigenaar geweigerde euthanasie. Dit ging gepaard met heftige emoties van de eigenaren en verlies van contact. De aangetroffen situatie overtrof echter in beide gevallen elk voorstellingsvermogen, hetgeen motiverend werkt voor een volgende keer. Ook in deze casus zijn er aanwijzingen dat er meer aan de hand is dan alleen een onzindelijke kat.

Pieter Haringsma

Uiergezondheid verbetert na deelname aan studiegroepen

Alice Booy

Op 8 april 2008 organiseerde het UGCN een minisymposium voor dierenartsen over het werken aan uiergezondheid met melkveehouders in studiegroepen. Gemotiveerde dierenartsen en dito boeren kunnen samen de uiergezondheid verbeteren, was het motto. De Engelse professor Martin Green van de universiteit in Nottingham kwam tot deze conclusie na een 'pilot' waarbij het aantal klinische mastitisgevallen met 20 procent verminderde. "De houding en motivatie van de dierenarts en de melkveehouders hebben effect op de resultaten." Zijn conclusies worden bevestigd door de resultaten van Hans Nij Bijvank, die in zijn praktijk UGCN-studiegroepen begeleidt. En Theo Lam, projectleider van UGCN, gaf tips voor dierenartsen die zich willen bekwamen in de advisering en het motiveren van melkveehouders.

Green was naar Nederland gekomen om te vertellen over de uiergezondheid in Engeland. Met 50 tot 60 procent klinische mastitis is het hiermee niet bijzonder goed gesteld. "We hebben de afgelopen jaren een hele lage melkprijs gehad. Investeringen in koecomfort of gebouwen zijn daardoor achterwege gebleven", verklaarde Green, die wel aangaf dat het gemiddelde celgetal rond de 190.000 schommelt. "Dat is wat lager dan in Nederland. We hebben vooral te maken met omgevingsbacteriën zoals *E. coli* en *Streptococcus uberis*." Green wil ook in zijn land een soort UGCN van de grond tillen. Om te laten zien hoeveel effect studiegroepen hebben, zette hij een 'pilot' op. Binnen enkele maanden was het aantal klinische mastitisgevallen met 20 procent afgenomen. "Zorg dat je per bedrijf een aantal praktische maatregelen neemt waardoor je snel resultaat boekt", adviseerde hij dierenartsen in Nederland. "Veehouders die echt enthousiast aan de slag gingen, haalden zelfs nog betere resultaten. De houding van zowel dierenarts als melkveehouder is een belangrijke succesfactor."

Green wees vooral op het belang van een goede en hygiënische droogstand bij het aanpakken van de klinische mastitis. "In Engeland ontstaat 50 procent van de uierinfecties tijdens de droogstand. Dat is te herkennen aan het aantal uierontstekingen in de eerste dertig dagen van de lactatie. Deze zijn allemaal terug te voeren op de droogstand."

DALING CELGETAL

Ook in Nederland heeft men goede ervaringen met het verbeteren van de uiergezondheid in studiegroepen. De zeventig melkveehouders die bij dierenkliniek De Woldberg meedraaien in de UGCN-studiegroepen, wisten het tankmelkcelgetal het afgelopen jaar te laten dalen van 198.000 naar 181.000. Collega's die niet meededen, zagen het celgetal juist stijgen van 193.000 naar 223.000 cellen per milliliter, zo meldde dierenarts Hans Nij Bijvank. "De aandacht voor uiergezondheid is goed, het resulteert meteen in betere kengetallen. En door het werken in studiegroepen gaan veranderingen veel sneller."

De nieuwe getallen van de deelnemers uit de regio Steenwijk, Havelte en Oldemarkt klinken als een klok: 57 procent wist het celgetal te laten dalen, vergeleken met 20 procent in de niet deelnemende controlegroep. Hans meldde ook dat uit de inventarisatie van het huiswerk van de studiegroepen blijkt dat het genezingspercentage van mastitiskoeien hoger ligt bij een langere behandeling. "Veehouders behandelen koeien nu intensiever en langer, geen drie, maar vier, vijf of zes dagen. Daardoor knappen de koeien ook beter op."

Professor Martin Green: "Zorg dat je praktische maatregelen neemt."

De dierenarts heeft samen met zijn collega Karin Hogendoorn het afgelopen jaar zeventig melkveehouders begeleid in de studiegroepen. "We hebben 185 melkveehouders in de praktijk, waarvan er zo'n 70 meedoen in de bedrijfsbegeleiding." Toch was het nog een hele klus om de melkveehouders bij elkaar te krijgen. De startavond werd door tachtig boeren bezocht, maar slechts enkelen meldden zich aan voor de studiegroepen. "We hebben ze over de streep getrokken door ze één voor één te bellen."

VRAGEN STELLEN

Eenmaal aan de slag in de studiegroepen was iedereen enthousiast. De melkveehouders ontmoetten elkaar op het bedrijf. "We lopen een rondje over het hele bedrijf, bepraten en bekijken de vele aspecten van koemanagement en eindigen in de melkstal waar het gesprek al gauw op melktechniek komt."

Nij Bijvank gaf aan dat hij in het begin wel wat schroom had om voor zo'n groep te staan, maar gaandeweg ging het steeds gemakkelijker. "Je moet vooral veel vragen stellen en de veehouders daardoor met elkaar laten praten. Ze vinden samen oplossingen en ik leer er zelf ook nog wat van." Aan de keukentafel komen de UGCN-onderwerpen aan de orde en worden ook eigen onderzoekjes besproken, zoals het kweken van bacteriën na een vingerafdruk op een agarplaat. "Dan is de conclusie al snel: laten we maar handschoenen gebruiken." Hans was heel enthousiast over de studiegroepformule. "Melkveehouders leren sneller van elkaar in studiegroepverband, ze brengen elkaar op goede ideeën en 'sparren' en als dierenarts lever je inhoudelijke input." Voor het samenstellen van een goede groep had hij nog

wel een aantal tips. "Stop geen buren bij elkaar en niet alleen maar stille jongens in één groep. Meng dat een beetje en zorg dat ze vrij kunnen praten. We hebben om die reden bijvoorbeeld ook een groep gemaakt van fanatieke jonge boeren met een groot bedrijf."

VERSCHILLEN

Om als dierenarts op bedrijven werkelijk iets te veranderen, zul je rekening moeten houden met de verschillende soorten veehouders in je praktijk, was de inschatting van UGCN-projectleider Theo Lam. "Het is duidelijk dat de rol van de dierenarts verandert naar een meer adviserende taak. Dat betekent dat er andere vaardigheden nodig zijn, zoals het motiveren van mensen en het kunnen overbrengen van kennis."

Bij het overbrengen van informatie over uiergezondheid staat de dierenarts centraal, gaf Lam aan. "Volgens veehouders is de dierenarts hét aanspreekpunt op dit gebied. Veehouders weten dat ze invloed kunnen uitoefenen op de uiergezondheid op hun bedrijf, maar vinden het vaak lastig hoe ze dat moeten aanpakken. De dierenarts is dan de aangewezen kennisbron." Het UGCN ondersteunt dierenartsen bij het laagdrempelig aanbieden van die kennis bij veehouders in de vorm van onder andere studiegroepen. "We weten wereldwijd al heel veel over mastitis en doen nog steeds veel onderzoek", wist Lam. "We moeten er nu voor zorgen dat we deze kennis ook bij de veehouder krijgen."

Een van de belangrijke succesfactoren hierbij is het zelf gemotiveerd zijn. "Studiegroepdeelnemers presteren gemiddeld beter op het gebied van uiergezondheid", luidde de ervaring uit UGCN-studiegroepen. "De deelname aan studiegroepen en de mate van verbetering is per praktijk echter zeer verschillend en daarbij blijkt de motivatie van veehouder en van dierenarts van groot belang."

GEDRAG AANPASSEN

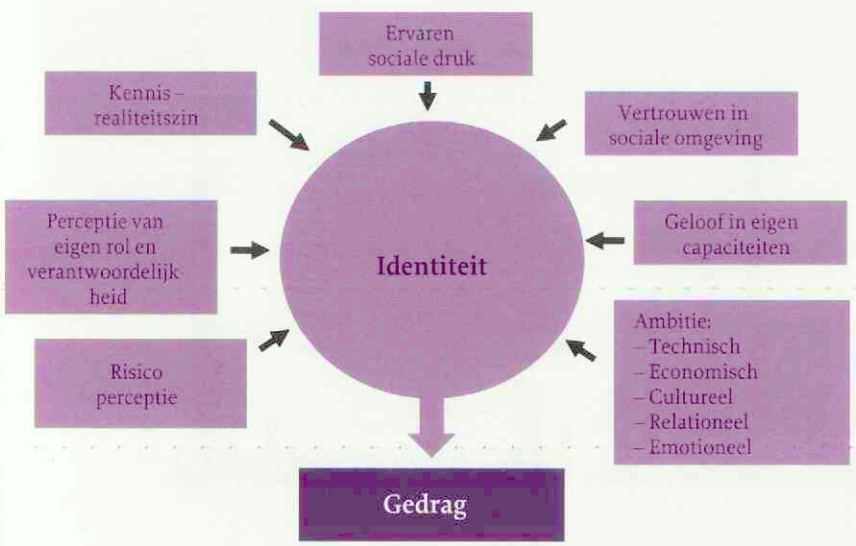
Hoe pak je het als dierenarts aan om iets aan de motivatie te doen? Veel dierenartsen hebben de ervaring dat ze bepaalde dingen heel vaak kunnen vertellen aan een veehouder, maar dat de besproken aanpassingen maar niet worden doorgevoerd in het management. Vaak proberen dierenartsen managementveranderingen te bereiken door de technische achtergronden uit te leggen. "Als de veehouder nou maar snapt waarom iets gedaan moet worden, dan zal het ook wel gebeuren." Dat werkt inderdaad bij gemotiveerde veehouders. Als je gemotiveerd bent, weeg je de informatie die je krijgt uit agrarische bladen, studiegroepen of discussies op een min of meer rationele manier en kom je tot een aanpak, gaf Lam aan. "De practicus hoeft daarbij enkel de technische rol te spelen en informatie en adviezen aan te dragen." Veel moeilijker is het om gedrag te veranderen bij veehouders die niet uit zichzelf gemotiveerd zijn om iets aan uiergezondheid te doen. Als de dierenarts een markt als adviseur wil creëren, is juist die motivatie belangrijk. Bij deze externe motivatie spelen identiteitsbepalende factoren zoals financiën, kennis, ambitie en sociale druk een belangrijke rol. Op veel van deze factoren heeft de dierenarts invloed. Er moet echter wel serieus aandacht aan worden besteed, waarbij elke veehouder eigenlijk een andere benadering vraagt.

TIPS VOOR BETER ADVIES

Een belangrijk advies is dus de boodschap te personaliseren en daarvoor heeft juist de practicus de kennis in huis. "Elke veehouder is uniek, als practicus weet je dat, gebruik die kennis." Daarnaast waren er ook wat meer algemene adviezen: "Zorg voor een referentiekader, geef aan wat normaal is en waar wat te winnen is." Of: "Kom terug op adviezen en geïmplementeerde maatregelen. Als jij als adviseur er geen waarde aan hecht door er nog eens over te beginnen, waarom zou de veehouder er dan wel waarde aan hechten?" En tenslotte: "Gebruik de sociale druk. Verbeter de 'standaard'. Sommige praktijken hebben zelf binnen hun praktijk een 'uiergezondheidsaward' in het leven geroepen. Als veel mensen uiergezondheid belangrijk gaan vinden, kunnen anderen haast niet achter blijven."

Boeren zijn net zo divers als andere mensen, gaf Lam aan. "Niet iedereen is uit zichzelf gemotiveerd; daar kun je iets aan doen." Wat blijft, is de dierenarts die een belangrijke rol speel in uiergezondheidsprogramma's. "De dierenarts heeft de technische kennis. Wanneer de dierenarts zich wil ontwikkelen tot 'consultant', moet hij of zij echter veel energie steken in communicatieve en commerciële vaardigheden."

Alice Booy is betrokken bij het Uier GezondheidsCentrum Nederland.



naar Leeuwis et al., 2006

Figuur 1.

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 (LCR) van het RIVM-CIB. In het signaleringsoverleg wordt wekelijks op het CIB gesproken over de toename van bestaande of de opkomst van nieuwe infectieziekten. Hieronder volgt een overzicht van de signalen tot en met 15 mei 2008.

BINNENLAND

Q-koortscluster in GGZ-instelling

In een GGZ-instelling in de omgeving van Nijmegen heeft een uitbraak van Q-koorts plaatsgevonden. Drie cliënten en twee medewerkers van deze instelling zijn in het ziekenhuis opgenomen met een atypische pneumonie en symptomen als hoge koorts, hoofdpijn en hoesten. Hierop heeft de GGD geïnventariseerd of er onder de cliënten en medewerkers van de instelling nog meer ziektegevallen waren. Tot dusver kon men bij negentien personen de diagnose Q-koorts bevestigen. De zieken hebben een eerste ziektedag tussen 2 en 10 mei. Brononderzoek maakte duidelijk dat minstens elf personen met klachten direct contact hebben gehad met vijf schapen en een verstoten lammetje, die op een veldje op het GGZ-terrein liepen. Met het lammetje is ook veel geknuffeld. In een onderzoek van de VWA en het CIB bleken één schaap en het lammetje positief te testen op Q-koorts.

GGD Nijmegen

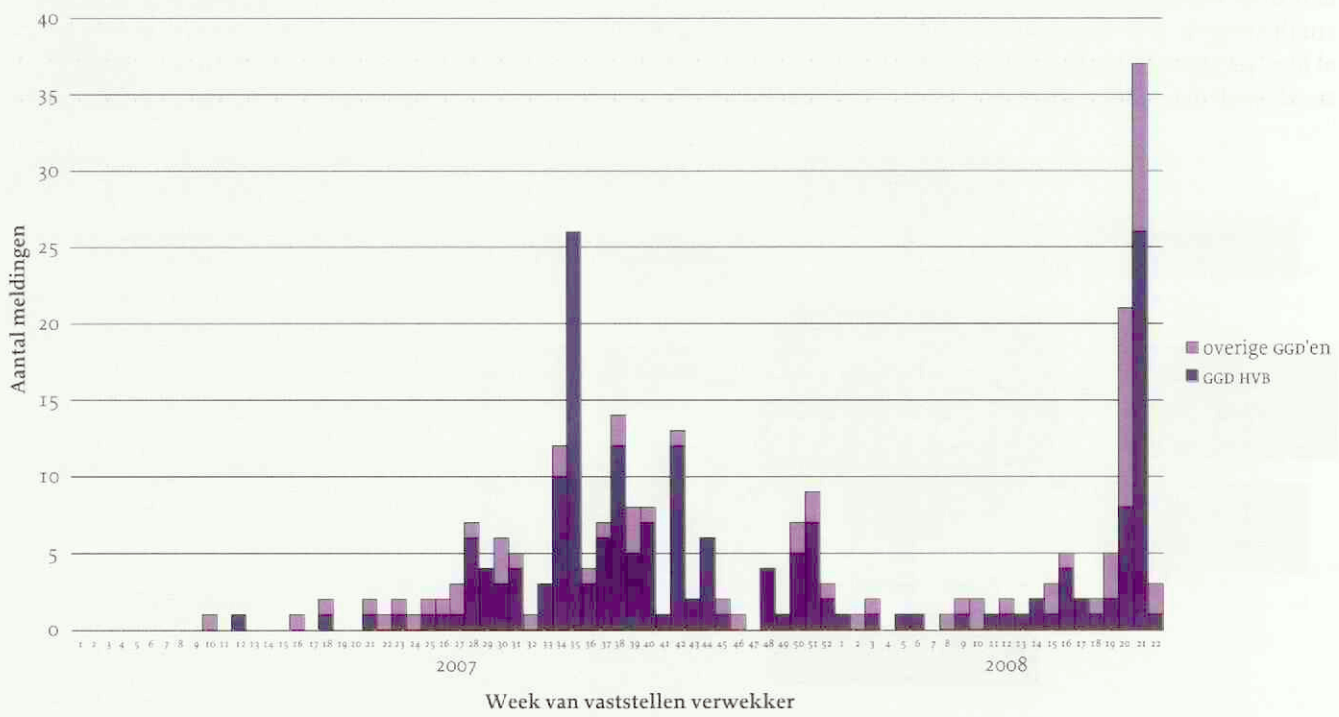
Nieuwe gevallen van Q-koorts

Het aantal patiënten met Q-koorts in Noord-Brabant is verder toegenomen. Tot 29 mei dit jaar kreeg de GGD Hart voor Brabant 75 meldingen, waarvan de diagnose is bevestigd door laboratoriumdiagnostiek. De GGD verwacht dat dit aantal nog verder toe zal toenemen. De meeste patiënten hebben een eerste ziektedag in april en mei. De patiënten komen uit het gehele werkgebied, met een concentratie in het gedeelte ten oosten van 's-Hertogenbosch. De GGD heeft de huisartsen in deze regio geïnformeerd over de toename. Deze toename heeft de aandacht van GGD, VWA, LNV en CIB. Zie ook de bijgaande epicurve.

GGD Hart voor Brabant

Meer meldingen van myiasis

Er lijkt sprake te zijn van een toenemend aantal patiënten met myiasis in Nederland, waarbij vooral opvalt dat een flink aantal patiënten (acht) de aandoening hebben opgelopen in Gambia. In Afrika (ten zuiden van de Sahara) wordt myiasis voornamelijk veroorzaakt door *Cordylobia anthropophaga* (de 'tumbu fly'). De maden van de 'tumbu fly' dringen de intacte huid binnen vanuit vervuilde grond of vanuit wasgoed dat buiten heeft gelegen en waarop de vlieg eitjes heeft afgezet. In de huid ontwikkelt het eitje zich tot een 10 tot 15 millimeter grote larve, wat leidt tot een builvormige pijnlijke zweer. Na 8 tot 12 dagen kruipen de larven vanzelf uit de huid en laten zich op de grond vallen om te verpoppen. De behandeling bestaat uit het afdekken van de wondopening met vaseline of paraffine, zodat de larve geen adem meer kan halen en geheel of gedeeltelijk naar buiten komt. Hij kan daarna eenvoudig worden verwijderd. De larve kan ook direct uit de zweer worden gehaald via een sneetje in de huid. Tot slot kan de



Aantal meldingen van Q-koorts landelijk naar week van vaststellen verwekker.

larve worden verwijderd met behulp van een slangengifzuigertje ('venom extractor'). Overdracht van mens op mens is niet mogelijk. In gebieden waar de vlieg voorkomt, kan men zich beschermen door het dragen van goede schoenen en het vermijden van contact met grond. Wasgoed moet niet op de grond te drogen worden gelegd. Strijken van droog wasgoed doodt eventueel aanwezige larven.

RIVM/CIB

BUITENLAND

Krim-Congo hemorragische koorts in Bulgarije

Tussen 20 maart en 10 april waren er zes patiënten met vermoedelijk Krim-Congo hemorragische koorts in het district Blagoevgrad in Bulgarije, in het grensgebied met Griekenland en Macedonië. Voor deze uitbraak was grote aandacht in de media, maar volgens het bericht in Eurosurveillance komt Krim-Congo hemorragische koorts vaker voor in dit gebied. Vier patiënten waren aan teken blootgesteld geweest; de andere twee hadden contact gehad met besmet bloed van één van de eerdere patiënten. Isolaten van de patiënten zijn gestuurd naar het Institute of Infectious Diseases in Rome om de diagnose te bevestigen.

Eurosurveillance

Salmonella Newport-uitbraak

Tussen maart 2006 en april 2007 was er een uitbraak van *Salmonella* Newport-infecties in Illinois, Verenigde Staten. 85 patiënten van Latijns-Amerikaanse afkomst konden worden geïncludeerd. De bron van de infectie betrof 'aged cotija': een gerijpte kaas van ongepasteuriseerde melk naar Mexicaans recept. Dit is bijzonder omdat het rijpingsproces van kaas de groei van pathogene micro-organismen zoals Salmonella verhindert. Maar als er zoals in dit geval gebruik wordt gemaakt van ongepasteuriseerde melk die al is besmet met Salmonella, bestaat de kans dat micro-organismen niet worden gedood. De Amerikaanse Food and Drug Administration staat toe dat voor het maken van kaas ongepasteuriseerde melk wordt gebruikt, als het rijpingsproces minstens zestig dagen duurt.

MMWR

'Rift Valley Fever' in Madagaskar

In Madagaskar is een uitbraak van riftdalkoorts ('Rift Valley Fever') gaande. Tot 17 april zijn 418 patiënten gerapporteerd: in 59 gevallen kon de diagnose worden bevestigd door laboratoriumdiagnostiek. Zeventien patiënten zijn overleden. Het Ministerie van Gezondheid in Madagaskar heeft een surveillance ingesteld, preventieve maatregelen getroffen en de 'case management' verbeterd. Riftdalkoorts wordt overgedragen door besmette muggen, contact met dieren en rauwe voedselproducten.

WHO

Humane infecties met aviaire influenza

In de periode tot 29 mei is het aantal patiënten met een infectie met het aviaire influenzavirus H5N1 wereldwijd toegenomen tot 383, waarvan 241 gevallen met een fatale afloop. In de maand mei werd melding gemaakt van de eerste patiënt met aviaire influenza in Bangladesh, daarnaast werd een patiënt gemeld in Indonesië.

WHO

Wordt u na uw 65e een grijze muis?

Uw pensioenfonds heeft voor alle deelnemers de eindleeftijd, de overlijdensdekking, en de premie aangepast. U wilt weten wat dit voor u betekent. Nu trekt u uw eigen plan als ondernemer? Dan bent u hopelijk net zo eigenzinnig waar het uw oude dag betreft!

Ook een onafhankelijk advies over uw pensioen?
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

Boekbespreking: Avian Medicine

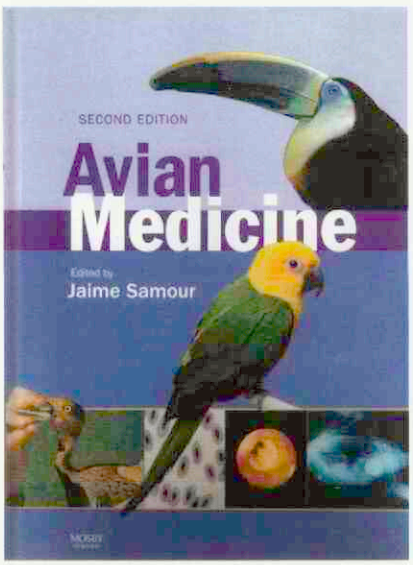
Anton Beijer

Avian Medicine. **Tweede druk. Jaime Samour (redactie), 2007, Elsevier/ Mosby. ISNB: 9780723434016.**

Dit zeer kleurrijk geïllustreerde boek is uitgebracht op A4-formaat met een prachtige harde kaft. De eerste auteur is een bekende expert op het gebied van de geneeskunde van de roofvogels, in het bijzonder de valken. Een reeks van co-auteurs heeft in dit boek eveneens zijn expertise neergelegd, ook ten aanzien van andere vogels zoals watervogels en kromsnavels. Op zich is het merkwaardig dat de titel van het boek 'vogelgeneeskunde' is. Gezien de vele soorten vogels die worden gehouden en waarmee de dierenarts in aanraking komt, dekt de titel wel de lading maar de term beslaat inmiddels een wel erg breed palet aan soorten. Dit is ook een klein beetje het probleem van dit boek. Het behandelt een breed scala aan soorten, waarbij de specifieke diergeneeskunde van de valk vrij uitgebreid wordt behandeld en de specifieke pathologie van sommige andere soorten wellicht wat minder.

STERKE KANTEN

Wat zijn de sterke kanten van dit boekwerk? 'Animal handling', laboratoriumdiagnostiek, parasieten, bloeduitstrijkjes en afnametechnieken, dit alles staat in dit boek keurig en begrijpelijk uitgelegd. Ook sectietechnieken en -beelden worden keurig uitgelegd. De hematologieparagraaf is zeer uitgebreid en is voorzien van prachtige beelden. Bij de klinische chemie wordt keurig uitgelegd welke bloedparameters wel van belang zijn bij vogels en welke niet. De interpretatie van het bloedonderzoek bij vogels is namelijk nogal eens afwijkend ten opzichte van zoogdieren. De vele tabellen met normaalwaarden kunnen de dierenarts hierbij helpen. Ook de secties röntgenologie, chirurgie, anesthesie, narcosebewaking en farmacologie zijn 'to the point' en zeer praktisch. Het boek bevat ook veel doseringstabellen voor zowel narcosemiddelen als therapeutische farmaca. Er wordt veel aandacht besteed aan moderne technieken als de CT-scan, maar er wordt bijvoorbeeld weer niets verteld over de mogelijkheden van een MRI-scan.



Een aanrader voor iedereen die meer wil doen bij een zieke vogel.

VEROUDERD

Hiermee komt ook een beetje de tekortkoming van dit boek om de hoek kijken: het is een tweede druk van de eerste uitgave uit 2000. Dat is inmiddels acht jaar geleden. Hoewel Samour aangeeft dat het boek ge-'update' is, zijn toch veel hoofdstukken blijven steken bij het kennisniveau van voor het jaar 2000. Dit is bijvoorbeeld te merken aan de literatuurreferenties, waarbij de jongste vaak van (ruim) voor 1999 zijn. Dat is jammer, want de ontwikkelingen in de vogelgeneeskunde gaan zeer snel. Daardoor staat in diverse hoofdstukken soms al weer verouderde informatie en ontbreken zowel nieuwere inzichten als meer eigentijdse literatuurverwijzingen.

Desondanks is dit boek een aanrader voor iedereen die de moeite wil nemen om bij een zieke vogel iets meer te doen dan alleen maar Enrofloxacinedruppels voorschrijven. Het is zeer leesbaar en voor de in de vogelgeneeskunde geïnteresseerde dierenarts bevat het boek een schat aan praktische informatie, en tips en trucs van auteurs uit alle hoeken van de wereld en uit vele takken van de vogelgeneeskunde. Mijn advies zou zijn: koop het! Tenminste als u dit niet al gedaan hebt op de Voorjaarsdagen.

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).

Keuze in **pijnmanagement** bij **honden..!**

Rheumocam™

Lekker - Orale vloeistof met honingsmaak

- Lekker door honingsmaak
- Verkrijgbaar in 42, 100 en 200 ml
- Eenvoudig in gebruik
- Geschikt voor alle gewichtsklassen

Dolagis®

Smaak - Een echte smakelijke tablet in blister

- Smakelijke tablet
- Verkrijgbaar in 50 mg
- Eenvoudig in 4 gelijke delen te breken
- 1 tablet voor alle gewichtsklassen

Rimifin

Puur - Smaakloze tablet in blister

- Smaakloze tablet
- Verkrijgbaar in 20, 50 en 100 mg
- Breed inzetbaar
- Variabele dosering

eurovet Animal Health

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

Rheumocam™
Samenstelling: 1,5 mg meloxicam per ml. **Doelsoort:** Hond. **Indicaties:** Verlichting van ontsteking en pijn in zowel acute als chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen. Niet gebruiken bij honden jonger dan 6 weken. **Bijwerkingen:** Typische bijwerkingen van NSAID's, zoals overgevoeligheid, braken, diarree, occult bloed en apathie. **Dosering voor elk doelsoort, wijze van gebruik en toediening:** Aanvangsdosering: eenmalig 0,2 mg meloxicam per kg LG op de eerste dag. Onderhoudsbehandeling (via 24 oral): 0,1 mg meloxicam per kg LG, eenmaal per dag. Oraal toedienen. **Speciale waarschuwingen:** De behandeling moet gestaakt te worden, als er bijwerkingen waarkomen en een diarree is. Dient te worden gestaakt bij gedehydrateerde, hypovolemische of hypotensieve dieren. Meloxicam mag niet samen met andere NSAID's of glucocorticosteroiden worden toegediend. In geval van overdosering is een symptomatische behandeling aangewezen. **Overige informatie:** Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Levering uitsluitend op recept van de dierenarts. Rheumocam 42, 100 en 200 ml RVG NL 10311 FA UDA. **Registratiehouder:** Chanelle Pharmaceuticals Manufacturing Ltd. Loughrea, Co. Galway, Ierland. **Distributeur:** Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel. Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij de betreffende vertegenwoordiging.

Dolagis® 50 mg tabletten voor honden
Samenstelling: 50 mg carprofen per tablet. **Doelsoort:** Hond. **Indicaties:** Vermindering van ontsteking en pijn bij verschillende aandoeningen en degenerative gewrichtsaandoeningen. Na parenterale analgesie bij de behandeling van postoperatieve pijn. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij: Drachtige en zogende teven. Honden jonger dan 4 maanden zonder voldoende gegevens. Katten. Honden die lijden aan een hart-, lever- of nierziekten, ernstig uitgedroogd zijn of kans is op spatten intestinale storingen of bloedingen, of wanneer een bloedstollingsstoornis aanwezig is. Overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel, voor andere NSAID's, of een van de hulpstoffen. **Bijwerkingen:** Typische bijwerkingen van NSAID's, zoals overgevoeligheid, diarree, flesaal occult bloed, erosieve/ulceratieve en letharge. **Dosering voor elk doelsoort, wijze van gebruik en toediening:** Voor orale toediening. 4 mg/kg carprofen per kg LG per dag. **Speciale waarschuwingen:** Gebruik zijdens drachtigheid en tijdens teven. Het gebruik bij honden jonger dan 6 weken oud of bij oude honden kan een bijkomend risico opleveren. Vermijd het gebruik bij honden met dehydratatie, hypovolemie of hypotensie. Degene die het geneesmiddel aan de dieren toedient moet zich ervan vergewissen dat er geen andere NSAID's of glucocorticoïden gelijktijdig toe, of binnen 24 uur na elkaar. **Overdosering:** Bij overdosering moet u advies vragen aan uw dierenarts. **Overige informatie:** Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Levering uitsluitend op recept van de dierenarts. Dolagis 50 mg RVG NL 10435 UDA. **Registratiehouder:** Laboratorio Syntesis, 200 Avenue de Maremne – BP 2227, 13322 Lawa Cedex 1, Frankrijk. **Distributeur:** Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel. Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij de betreffende vertegenwoordiging.

Rimifin 20 mg, 50 mg, 100 mg tabletten voor honden
Samenstelling: 20 mg / 50 mg / 100 mg carprofen per tablet. **Doelsoort:** Hond. **Indicaties:** Verlichting van de ontsteking en de pijn veroorzaakt door skeletspieraandoeningen en degenerative gewrichtsaandoeningen. Na parenterale analgesie bij de behandeling van perioperatieve pijn. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij katten; drachtige of zogende teven; pups jonger dan 4 maanden; overgevoeligheid voor de actieve stof of een van de hulpstoffen. Niet gebruiken bij honden die aan een hart-, lever- of nierziekte lijden, of indien de stollingstijd van gastro-intestinale ulceratie of bloeding bestaat, of in geval er aanwijzingen zijn van bloeddyscrasie. **Bijwerkingen:** De typische ongewenste effecten van NSAID's, zoals braken, diarree, occult bloed in de ontlasting, gebrek aan eetlust en lethargie. **Dosering en toediening:** Voor orale toediening. 4 mg carprofen per kg LG per dag. **Speciale waarschuwingen:** Niet gebruiken bij drachtige en/of lacterende teven. Het gebruik bij oude honden kan bijkomende risico's met zich meebrengen. Vermijd het gebruik bij gedehydrateerde, hypovolemische of hypotensieve dieren, of deze gevallen is er een potentieel verhoogd risico van nierwerkfalen. **Overige informatie:** Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Levering uitsluitend op recept van de dierenarts. Rimifin 20 mg REG NL 10421 UDA / Rimifin 50 mg REG NL 10421 UDA / Rimifin 100 mg REG NL 10433 UDA. **Registratiehouder:** Chanelle Pharmaceuticals Manufacturing Ltd. Loughrea, Co. Galway, Ierland. **Distributeur:** Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel. Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij de betreffende vertegenwoordiging.

Consultancy

P.M.A. van den Berg

Juist op het moment dat de RVV zich opmaakte voor weer eens een reorganisatie en ik me afvroeg of ik door wilde gaan tot mijn 65e, werd ik door Agri-Live Consultants (ALC) gevraagd projectleider te worden van een veterinair project in Estland. De keuze was snel gemaakt en ik heb op 62-jarige leeftijd gekozen voor flexibel pensioen.

Terwijl collega Minderhoud een algemeen overzicht heeft gegeven van het consultancywerk, lijkt het mij aardig een schets te geven van een specifiek project. Het betreft hier een project om Estland in het kader van de toetreding tot de EG op het gebied van de grenscontrole, waar veterinaire goederen vanuit de zogenoemde 'derde landen' worden binnengebracht voor toelating in het vrije verkeer in de EG, op alle ter zake doende aspecten op hetzelfde peil te brengen als de huidige lidstaten van de EG.

SAMENWERKING

Na het onafhankelijk worden van de Oostbloklanden zijn er talloze ondersteuningsprojecten opgezet in alle mogelijke vormen van samenwerking. Een van die modellen is het zogenoemde 'twinning project' waarbij een land aan een van de toetredende landen een samenwerkingsproject aanbiedt voor een concreet onderdeel zoals ik dat hiervoor heb aangegeven. De financiering geschiedt dan op 50/50-basis.

In het onderhavige geval was Senter International, een agentschap van het ministerie van economische zaken (EZ), de opdrachtgever. Alles vond plaats in het kader van het Programma Samenwerking Oost-Europa. In contact met de betrokken landen, het Nederlandse bedrijfsleven, de vakdepartementen en de Nederlandse ambassades werd jaarlijks de programmering van de economische projecthulp ter hand genomen. Volgens daartoe vastgelegde en geëigende procedures (bijvoorbeeld aanbestedingsprocedures), was Senter International vervolgens verantwoordelijk voor het ontwikkelen, uitvoeren en beheren van deze projecten. Aan de hand van de zogenoemde 'terms of reference' waarin met betrekking tot het beoogde project de bestaande situatie en de te bereiken einddoelen worden beschreven, konden consultants dan een gedetailleerde offerte uitbrengen.

ACITIVITEIT

Het hoofddoel van het project in Estland heb ik hiervoor al aangegeven. De belangrijkste activiteiten die moesten worden verricht om dit doel te bereiken waren:

1. Het samenstellen van een handboek betreffende grenscontrole volgens EG-regels, de technische uitrusting en 'lay-out' van grenscontrolestations, het instrueren en trainen van het personeel en het bouwtechnisch aanpassen van een grenscontrolepost, die zowel geëigend is voor de invoer van levende dieren als voor veterinaire producten, met bijbehorend laboratorium en uitrustingsstukken. Als locatie voor de grenscontrolepost was Luhaama, gelegen in het zuidoosten van Estland aan de grens met Rusland, aangewezen.
2. Het gebruiken van Luhaama om keuringspersoneel te onderrichten betreffende de regelgeving en de te volgen procedures en onderzoekmethodieken.
3. Het opstellen van een 'masterplan', na te hebben bewerkstelligd dat alle betrokken partijen (overheid en bedrijfsleven) overeenstemming hebben bereikt betreffende de te opwaarderen grenscontrolestations alsmede de financiering.

Hierbij moet u bedenken dat de controlestations zodanig moesten worden ingericht, dat ze geschikt waren voor het ontvangen van de producten, die via dit 'eerste kantoor' rechtstreeks vanuit een derde land de EG worden binnengebracht. Zo is er op praktische gronden voor gekozen alleen Luhaama uit te rusten voor de ontvangst van levende dieren.

TIJDSPLANNING

Teneinde de voortgang van dit project te kunnen bewaken, werd het van te

Een deel van dit gebouw in Luhaama is aangewezen voor de inspectie van dierlijke producten.

voren ingedeeld in een aantal fases met bijbehorende tijdsplanning alsmede het benodigde budget. De start werd gemaakt met een zogenoemde 'inception phase', waarvoor een maand werd uitgetrokken.

Alle grensposten werden vervolgens geïnventariseerd voor wat betreft de bouwtechnische voorzieningen, de aanwezige uitrusting, de laboratoriumvoorzieningen en de kennis en kunde van het personeel. Om er zeker van te zijn dat alle betrokken ministeries en organisaties van het bedrijfsleven goed op de hoogte waren van het onderhavige project werden ze regelmatig bij elkaar gehaald in een studiegroep onder auspiciën van een projectimplementatiegroep. In tegenstelling tot Nederland, waar goederen vanuit derde landen voor rechtstreekse import in de EG alleen worden binnengebracht via havens en luchthavens, heeft Estland daarnaast het wegvervoer en het vervoer via het spoor. Vandaar dat in de implementatiegroep, die het benodigde personeel moest leveren voor het uitvoeren van het feitelijke werk, naast de geëigende departementen ook de douane, de lucht- en havenautoriteiten en de spoorwegen waren vertegenwoordigd.

UITVOERING

Daarna volgde de uitvoeringsfase, die vanwege tussentijdse verkiezingen ruim drie maanden langer duurde dan voorzien. Niemand wilde namelijk een besluit nemen zolang niet duidelijk was wie de nieuwe politieke baas was. De projectleiding heeft zeer veel tijd en energie moeten steken in het bijeenbrengen en op een lijn krijgen van alle betrokkenen. Met name wil ik hier de directie van de douane noemen, die nog geheel in communistische stijl autoritair en per decreet regeerde. Toen echter na een maand of drie taai onderhandelen het kwartje bij ze gevallen was, werden ze een van de beste participanten.

Wat voor de overheidsdiensten ook nog heel onwennig was, was de omgang met het pas kort tevoren geprivatiseerde bedrijfsleven. Dat een zeer wezenlijke verandering in het totale importregime niet gewoon om vijf voor twaalf per briefje kon worden meegedeeld, was voor hen echt even schrikken. Ook liepen we als projectleiding aan tegen de nog steeds bestaande 'top down'-communicatie binnen de overheidsdiensten. Ongeveer een halve eeuw communistische commandomaatschappij heeft alle initiatief op de werkvloer weggehaald. Tijdens de trainingssessies is behalve aan vakinhoudelijke aspecten dan ook veel aandacht besteed aan communicatie, leidinggeven, mandateren, rapporteren et cetera.

STUDIETOUR

Met een geselecteerde groep leidinggevenden vanuit overheid en bedrijfsleven maakten we in het begin van de uitvoeringsfase een studietour door Duitsland en Nederland. Met eigen ogen hebben ze zo kunnen zien dat de overige lidstaten moesten voldoen aan precies dezelfde voorwaarden als die wij hun voorhielden. Tijdens deze reis hebben ze uitgebreid kunnen overleggen met vertegenwoordigers van de relevante overheidsdiensten en het bedrijfsleven, maar ook met individuele ondernemers. Het was voor hen beslist een 'eyeopener' dat een inspectieteam van de EG-commissie jaarlijks alle lidstaten bezoekt en via betrouwbare steekproeven controleert of diensten en bedrijven wat betreft inrichting en werkwijze voldoen aan de standaard van de EG. Vooral deze laatste observatie heeft veel van het wantrouwen dat er toch bestond ten opzicht van 'Brussel' en de oude lidstaten weggenomen. Vooral de mensen op de werkvloer vonden het in het begin maar niks de zo prille onafhankelijkheid voor hun gevoel weer te moeten afstaan en de vergelijking van Brussel met Moskou werd vaak gemaakt.

DOELEN

In ongeveer vijftien maanden hebben we de gestelde doelen bereikt.

Bij de compleet ingerichte grenscontrolestations en laboratoria die wij hebben afgeleverd, werden de gebouwen aangeleverd door de Estse overheid. De verdere inrichting en de benodigde uitrusting zijn door Nederlandse bedrijven geleverd.

Met heel veel plezier heb ik aan dit project meegewerkt. Het heeft me zoveel voldoening gegeven, dat ik nog ruim vijf jaar dit werk ben blijven doen als 'freelance' consultant. Het is ook een prachtmanier gebleken om mijn werk als dierenarts af te bouwen.

P.M.A. van den Berg is gepensioneerd dierenarts.

Peerdepieten 2008

Pieter van Iren

Op 11 mei was het zover: Peerdepieten! Na maanden van voorbereiding door bestuur en vrijwilligers en maandenlange training van de pikeurs kon de strijd losbarsten.

Na een gezellige receptie in de D.S.K.-kamer en -tuin was het tijd voor de jaarrede van de praeses, Jorien Druijf, gevolgd door de champagnetoost met aardbeien.

Vervolgens vertrokken ongeveer 550 studenten per bus of auto naar Duindigt om daar de hele dag te genieten van het mooie weer, het vermaak en natuurlijk de races. Er liep een swingband om de sfeer er in te houden, men kon op de foto, maar bezoekers konden ook een karikatuur laten maken of een silhouet laten knippen. Een goochelende ijscoman bracht de nodige verkoeling en een ballonartiest stelde de kinderlijke geest van menig veterinair tevreden. Rond 14.00 uur was het tijd voor de intrede van de koetsentocht met het bestuur, de rector magnificus, de decaan en de directrice van de faculteit, gevolgd door de feest- en almanakcommissie en de stoet met disputen, 'subjes' en clubjes.

RACE

Om 15.41 uur was het zover: de veterinaire race der races vond plaats. Na een bloedstollende eindstrijd met fotofinish met vier paarden was het Clara Verdenius die als eerste de finish overkwam, gevolgd door Ids de Boer, de enige heer in het gezelschap. Eva Steur eindigde als derde. Clara Verdenius won de VVAA-reischeque en mag voor de rest van haar de titel Peerdepetra 2008 leven voeren.

Na een prachtige dag op Duindigt was het tijd om zich om te kleden voor het gala 'Rock 'n Roll' onder de zinspreuk 'Rock jij, dan Rol ik!'. Dit gala vond plaats in Lexion Venue, Westzaan. Rond het ochtendgloren zocht iedereen de bedjes weer op, om te ontwaken op een dag zoals alle dagen. Peerdepieten 2008 was voorbij!

Clara Verdenius (Peerdepetra 2008) en Ids de Boer (tweede plaats) enkele meters voor de finish.

Heeft u Peerdepieten dit jaar gemist? Noteer dan zondag 3 mei 2009 alvast in uw agenda voor Peerdepieten 2009!

Pieter van Iren is vice-praeses van de Diergeneeskundige Studenten Kring.

Rheumocam™ 1,5 mg/ml suspensie voor honden

Eurovet Animal Health BV introduceert Rheumocam™, een smakelijke (honingsmaak) orale vloeistof, geregistreerd voor de verlichting van ontsteking en pijn bij zowel acute als chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat. Een milliliter bevat 1,5 mg meloxicam en is bestemd voor oraal gebruik bij de hond. De aanvangsbehandeling bestaat uit een éénmalige dosis van 0,2 mg meloxicam per kilo 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 kilo eenmaaldaags. Rheumocam™ is verkrijgbaar in verpakkingen van 42, 100 en 200 milliliter en wordt toegediend in de voeding met het meegeleverde maatspuitje.

(0497) 54 43 00

Dolagis® 50 mg tabletten voor honden

Eurovet Animal Health BV introduceert Dolagis®, een klaverbladvormige, smakelijke, in vieren deelbare tablet, geregistreerd voor de nabehandeling van parenterale analgesie bij postoperatieve pijn en de vermindering van ontsteking en pijn veroorzaakt door musculoskeletale aandoeningen en degeneratieve gewrichtsaandoeningen.
Een tablet bevat 50 milligram (mg) carprofen en is bestemd voor orale toediening bij de hond. Als startdosering kan 4 mg carprofen per kilogram per dag worden aangehouden. Afhankelijk van de klinische respons mag de dagelijkse dosis worden verminderd. Dolagis® wordt geleverd in een kartonnen doos met tien blisters van tien tabletten. De blister is voorzien van een scheurperforatie, wat een flexibele dosering mogelijk maakt.

(0497) 54 43 00

VoedingsWijzer voor paarden

Pavo heeft de allereerste VoedingsWijzer voor paarden ontwikkeld. Het is een compleet nieuw programma via internet (www.voedingswijzervoorpaarden.nl) waarmee men kan zien wat een paard per dag aan ruwvoer en krachtvoer nodig heeft. Ras, geslacht, gewicht, leeftijd en karakter zijn allemaal factoren die meetellen bij deze afweging. De aparte inspanningsmeter zegt iets over de hoeveelheid arbeid die van een paard wordt gevraagd. Na het invullen van ongeveer 25 vragen ontvangt de aanvrager per e-mail een uitgebreid voedingsadvies, aangevuld met praktijktips.

(06) 54 362 409

Cerenia® is de eerste niet-sederende medicatie waarvan de effectiviteit om reisziekte bij honden te voorkomen bewezen is. Met slechts één dosis een uur voor de reis, zijn honden klaar om op weg te gaan.

- **Bewezen preventie van reisziekte bij honden**
- **Onbelemmerd reizen met slechts één dosis**
- **Niet-sederend**

NIEUW
160 MG TABLETTEN VOOR DE 8MG/KG REISZIEKTE-DOSERING

Pfizer Animal Health
We know you care
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.

REISZIEKTE
Cerenia®
ONBELEMMERD OP REIS

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: info@pfizerah.nl)

BP&MC 01030803

VOORZITTERSCOLUMN

Kijk over de grenzen!

Op 5 en 6 juni kwam de FVE (zie www.fve.org) in Wenen bijeen voor haar halfjaarlijkse vergadering. Prominent op de agenda stonden de Europese 'Nationale Agenda Diergezondheid' (Community Animal Health Strategy (CAHS)) en de Veterinary Week, waarover in de komende maanden meer te horen zal zijn. Beide initiatieven benadrukken de strategisch belangrijke rol voor de dierenarts op het gebied van gezondheid en welzijn van mens en dier.

Uiteraard veel overleg over allerlei onderwerpen maar, na lange discussies, ook het akkoord over twee documenten die van direct belang zijn voor de situatie in Nederland, te weten de FVE Code of Conduct (www.fve.org/news/position_papers/veterinary_profession/codeofconduct.pdf) en de Veterinary Act (www.fve.org/news/position_papers/veterinary_profession/vetact.pdf).

Het eerste document is uiteraard direct ondersteunend voor de collega's die doende zijn onze eigen Code voor de dierenarts aan te scherpen. De herziene Code zal op de komende algemene vergadering aan de leden worden voorgelegd.

Het tweede document betreft een algemeen document over de bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de dierenarts en dient meegenomen te worden bij de verdere uitwerking van de Nederlandse Wet dieren. Van belang is dat hiermee de kwaliteit van de Europese dierenartsen beter wordt geborgd en dat het in de markt operen van de zogenaamde 'bonsai dierenartsen' (collega's met een verkorte opleiding) wordt beperkt.

Kortom, het betreft parallelle ontwikkeling op Nederlands zowel als Europees niveau. Hiermee kunnen we onze positie als poortwachter en hoeder van diergezondheid en dierenwelzijn verder onderbouwen!

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

Clusterkeuze: gezelschaps- en paardendierenartsen kiezen voor cluster 2

Het bestuur van de GGG en de GGP

Voor de komende bestuursverkiezingen moet ieder lid van de KNMVD eerst een zogenaamde clusterkeuze maken. Aan de hand van de uitgebrachte stemmen per cluster worden de zes zetels in het KNMVD-bestuur verdeeld. Daarna kunt u stemmen op de individuele kandidaten die door de clusters worden voorgedragen. Het is dus van groot belang om te kiezen, want dit is rechtstreeks van invloed op het aantal zetels dat een cluster zal krijgen binnen het KNMVD-bestuur.

Cluster 2 behartigt de belangen van dierenartsen die actief zijn in de gezelschapsdieren- en/of in de paardensector. Gezien de overeenkomsten tussen deze twee groepen is ervoor gekozen de Groep Geneeskunde Gezelschapdieren (GGG) en de Groep Geneeskunde van het Paard (GGP) in één cluster samen te brengen. Gezamenlijk vertegenwoordigen wij meer dan 1500 dierenartsen. Op dit moment heeft cluster 2 met drie zetels de grootste afvaardiging binnen het KNMVD-bestuur en dat willen we graag zo houden.

De GGG en de GGP hechten naast belangbehartiging veel waarde aan de ontwikkeling van hun vakgebied. Het opstellen van goede leidraden en het organiseren van nascholing in een goede prijs/kwaliteitverhouding zijn daar voorbeelden van. Ook de dienstverlening aan de leden is goed op orde. Er zijn bijvoorbeeld mooie publieksfolders, een anatomische atlas en zowel de GGG als de GGP hebben een prima website met veel informatie.

Kortom, als u werkzaam bent in de gezelschapsdieren- of de paardensector en u wilt dat deze disciplines goed vertegenwoordigd zijn in het KNMVD-bestuur, maak dan een keuze voor cluster 2 en doe dat nog vandaag.

Clusterkeuze geen probleem, kies cluster 1

J.T. Siebinga

Het woord 'clusterkeuze', vind ik maar lelijk. Het woord 'cluster' heeft namelijk een beetje de betekenis van een bijeengeraapt geheel. En sinds de discussie over de clusterbom heeft het woord 'cluster' natuurlijk een extra vervelende bijsmaak gekregen. Zo is cluster verworden tot een woord met een negatieve lading en een akelige associatie. En dan moet je er nog voor kiezen ook. Toch ontkomt u als lid van de KNMVD niet aan deze zogenaamde clusterkeuze.

Wij (van cluster 1) hebben het u echter makkelijk gemaakt. Zoals u weet, bestaat cluster 1 immers niet langer uit een samenraapsel, maar wordt deze tegenwoordig gevormd door een hechte groep, namelijk de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (GGL).

Bent u werkzaam en/of betrokken bij de veterinaire zorg op het gebied van de landbouwhuisdieren, dan zit u bij ons goed. Stem cluster 1 en help mee om onze vertegenwoordiging binnen het bestuur van de KNMVD op het gewenste niveau te brengen en te houden. De kerntaak die de GGL zich in haar recent aangenomen beleidsplan heeft gesteld, luidt als volgt: het verbeteren en versterken van de professionele en de sociaaleconomische positie van dierenartsen werkzaam in de landbouwhuisdieren sector. Deze kernopdracht hebben we vertaald in een actieplan. Zowel dit actieplan als ons beleidsplan zijn te vinden op de GGL-website. Voelt u zich hiertoe aangetrokken, ondersteun ons dan bij het veiligstellen van onze belangen ook op het hoogste bestuurlijke niveau binnen de KNMVD. Kortom, gewoon één!

J.T. Siebinga is voorzitter van de GGL.

Bulletin bestuur en bureau nummer 5, mei 2008

GROTE VRAAG NAAR DIERENARTSEN

Zoekt u een baan of een waarneming? Wilt u een nieuwe uitdaging? Kijk dan eens op de vacaturebank van de KNMVD (www.knmvd.nl). U vindt hier zes pagina's met diverse vacatures en vooral veel waarnemingen (onderaan de pagina kunt u doorbladeren naar de volgende bladzijde).

Meer informatie: bureaumedewerker Karin Meijer.

BIJEENKOMSTEN 'FINANCIËLE PRAKTIJKORGANISATIE, HET KAN OOK ANDERS'.

In mei en juni zijn in totaal vier bijeenkomsten gehouden waar verschillende sprekers ingingen op de economische ontwikkelingen in de veterinaire markt en op de mogelijkheden die een individuele dierenartsondernemer heeft om hierop in te spelen. Het initiatief voor deze bijeenkomsten komt voort uit de doelstelling van het bestuur van de KNMVD om de sociaaleconomische positie van dierenartsen te verbeteren. Er is voorlichting gegeven over de manier waarop een dierenartsenpraktijk qua inkomstenstroom minder afhankelijk zou kunnen worden van de medicijnverkoop. Hierbij zijn enkele rekenvoorbeelden gegeven en is een oefenmodule gepresenteerd die behulpzaam kan zijn bij het analyseren van de financiële bedrijfsvoering van een individuele praktijk. Aan het einde van de avond is er 'gebrainstormd' over de vraag hoe een dierenartsondernemer zijn toegevoegde waarde kan verhogen.

Meer informatie: portefeuillehouder Arjan den Hertog, bureaumedewerker Sjouke Kazemier.

LIJST INVOEREISEN HOND/KAT/FRET AANGEPAST

De lijst met invoereisen voor hond, kat en fret op www.knmvd.nl is geactualiseerd. Voor informatie over de import van levende dieren uit landen van buiten de EU naar Nederland kunt u ook online terecht bij de Voedsel en Warenautoriteit (VWA) via Import Veterinair Online (IVO): http://wisdom.vwa.nl/ivo/Start.do. Omdat de KNMVD het adviseren en informeren over invoereisen van gezelschapsdieren als een dienst aan haar leden beschouwt, is de lijst verplaatst naar het besloten deel van de KNMVD-website. Diereigenaren en niet-leden van de KNMVD kunnen informatie over het reizen met gezelschapsdieren vinden op de website van het LICG (www.licg.nl).

Meer informatie: bureaumedewerker Joost van Herten.

CONTROLEER UW AGENDA

Hebt u vrijdag 3 oktober en vrijdag 10 oktober in uw agenda genoteerd? Op 3 oktober is de algemene vergadering en het jaarcongres van de KNMVD in De Fabrique te Utrecht. Sportieve dierenartsen kunnen zich op 10 oktober uitleven tijdens de KNMVD-sportdag in Wijk bij Duurstede.

Meer informatie: portefeuillehouder Maarten Willemen en bureaumedewerker Marieke Veldman.

RESULTATEN ENQUÊTE SOCIAALECONOMISCHE POSITIE

Eerder berichtten wij u al over het grote succes van de enquête 'sociaaleconomische positie dierenartsen 2008'. De resultaten worden op dit moment bewerkt en wij verwachten in het TvD van augustus de eerste resultaten bekend te maken.

Meer informatie: portefeuillehouder Leen den Otter en bureaumedewerker Sjouke Kazemier.

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

Jaarcongres: 'Back to the future'

De jaarcongrescommissie

Oude industriële tijden herbeleven? Kom dan op vrijdag 3 oktober naar het Jaarcongres van de KNMVD in De Fabrique in Utrecht. Wij beloven u een interessante, onderhoudende en vooral gezellige dag. In de ochtend wordt de algemene vergadering van de KNMVD gehouden. In de middag staan we stil bij het thema: 'Back to the future'.

De Fabrique heeft een bijzondere industriële sfeer.

BACK TO THE FUTURE

Ieder mens blijft zijn hele leven leren. Ook dierenartsen moeten bijblijven. In de middag kijken we kort terug naar wat we uit het verleden kunnen leren. We staan stil bij het moment 'heden'. Hoe staan wij er eigenlijk voor? En natuurlijk maken we een reis naar de toekomst. Houdt u vooral het Tijdschrift in de gaten, binnenkort informeren wij u nader over de sprekers en de inhoud.

U KUNT MEEBESLISSEN

In de ochtend wordt de algemene vergadering van de KNMVD gehouden. De algemene vergadering van de KNMVD biedt u als lid van de Maatschappij de mogelijkheid om mee te praten over het beleid en de toekomst van de beroepsvereniging waarvan u deel uitmaakt.

GEZELLIGHEID

Natuurlijk is er ook tijd voor gezelligheid. U waant zich tijdens het diner weer terug in oude industriële tijden. U zult genieten van mooie gerechten, gepresenteerd in een specifieke sfeer.

Schrijft u 3 oktober alvast in uw agenda?

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 respiratoire aandoeningen of verminderde lever- of nierfunctie; Mechanische obstructies van het maag-darmstelsel; Diabetes mellitus; Shock, emaceratie of ernstige vermoeidheid. Niet tegelijkertijd gebruiken met sympathicomimetische aminen. Niet gebruiken bij bekende overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen. Niet gebruiken bij dieren met coggroblemen, waarbij een verhoging van de intravasculaire druk schadelijk is. **Bijwerkingen:** Bradycardie met atrioventriculair blok (eerste- en tweedegraads) en van tijd tot tijd extrasystolie. Verminderde cardiac output. Bloeddruk zal na toediening eerst toenemen en vervolgens terugkeren naar de normale bloeddruk, of een iets lagere bloeddruk. Stuiken. 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 lungoedeem 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 x.v. of 1.000 µg medetomidine hydrochloride i.m. per vierkante meter lichaamsoppervlak. Premedicatie (i.m., i.v.): 10-40 µg medetomidine hydrochloride per kg lichaamsgewicht, overeenkomend met 0,1-0,4 ml Sedator per 10 kg lichaamsgewicht. De exacte dosering hangt af van de combinatie van gebruikte geneesmiddelen en de diepte(graad) van de geneesmiddelen waarmee gecombineerd wordt. Kat: (i.m.) Voor matig-diepe sedatie en vergroting van de hanteerbaarheid van katten dient Sedator te worden toegediend in een dosis van 50-150 µg medetomidine hydrochloride per kg lichaamsgewicht (overeenkomend met 0,05-0,15 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 veterinaire geneesmiddelen voor sedatie en/of algehele anesthesie. Vooruitgifheid is gebieden warmeer medetomidine vorst gecombineerd met andere anesthetica of sedativa (bijv. ketamine, thiopentaal, propofol, halothaan) vanwege het duidelijke antagonistische-agonistische effect van medetomidine. Voordat er geneesmiddelcombinaties worden gebruikt moeten de waarschuwingen en contra-indicaties in de productliteratuur 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 bereiken. Dit duurt ongeveer 10-15 minuten. Behandelde dieren moeten warm gehouden worden op een constante temperatuur, zoveel 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 een accidentele orale opname of perifere(le) overdosering contact op met een huisarts en laat de bijsluiter zien, maar BESTUUR GEEN VOERTUIGEN. Vermijd contact met de huid, ogen of slijmvliezen. Advies aan artsen: Medetomidine is een alfa-2-adrenoreceptor agonist. Gebruik tijdens dracht 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 selectie[illegible]-antagonist welke zorgt voor het antagoneren van het sedatief effect van medetomidine en deemedetomidine bij honden en katten. **Contra-indicaties:** Het product niet gebruiken bij: lokdieren en dieren die lijden aan lever- of nierziekten. **Bijwerkingen:** Een voorbijgaande bloeddrukverlaging is waargenomen gedurende de eerste 10 minuten na toediening van atipamezole hydrochloride. In uitzonderlijke gevallen kunnen zich hypoactiviteit, tachycardie, spelzuurd-feed, atypische gevallen, spiertrillingen, brakes, vervolgde adrenale angscontroleerde urinekuring en angscontroleerde defecatie voorkomen. In zeer uitzonderlijke gevallen kan opnieuw sedatie optreden of wordt de herstelperiode niet kortere toediening van atipamezole. **Doeldieren:** Hond en kat. **Dosering voor elke doeldiersoort, wijze van gebruik en van toediening:** Atipam is bedoeld voor eenmalige intramuscular injectie bij honden en katten. Atipamezole wordt doorgaans 15 tot 40 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 tienmaal de dosering van dexmedetomidine hydrochloride. De dosering atipamezole hydrochloride (in µg) is twee en een half maal hoger dan de eerder toegediende dosering medetomidine hydrochloride of bedraagt vijfmaal de dosering dexmedetomidine hydrochloride. **Aanwijzingen voor de juiste toediening:** Aanpassen geen onderzoek is vereist naar de aanwezigheidsvaardigheid, 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 krijgen om in een rustige omgeving te ontwaken. Gedurende de herstelperiode moeten de dieren onder toezicht blijven. Atipamezole niet eerder binnen 30 tot 40 minuten na toediening van ketamine gebruiken. Speciale voorzorgsmaatregelen, te nemen door degene die het diergeneesmiddel aan de dieren toedient: Vermijd letzachtige farmacologische activiteit van atipamezole, direct contact van de huid, de ogen en de slijmvliezen met dit product te worden vermeiden. In geval van accidenteel huid oogcontact met het product, spoelen met ruime hoeveelheden schoon water. Raadpleeg een arts wanneer irritatie aanhoudt. In geval van orale opname of perifere(le) overdosering onmiddelijk een arts te worden geraadpleegd en de bijsluiter te worden getoond. Gebruik tijdens dracht en lactatie: De veiligheid van het diergeneesmiddel is niet voldoende bewezen tijdens dracht en lactatie. Overdosering (symptomen, procedures in noodgevallen, antidota), indien noodzakelijk: Overdosering met atipamezole hydrochloride kan resulteren in voorbijgaande tachycardie en overmatige levendigheid (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

PERSONALIA

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:
Aalders, mevr. M.M.
Berg, mevr. F.E.
Corbee, R.J.
Dams, mevr. H.C.A.W.
Es – van Barneveld, mevr. M.C. van
Ooms, mevr. B.
Rossum, mevr. R.J.W. van
Water, mevr. M. de
Westerneng, mevr. J.M.

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:
Bakker, mevr. K.
Boet, W.J.C.
Groot, mevr. F.L. de
Kaspers, mevr. A.P.
Keizer, W. de
Kok, mevr. J.J.M.
Leij, mevr. W.J.R. van der
Lub, mevr. N.J.
Monen, J.
Saarloos, mevr. L.M.
Thijssen, mevr. L.C.P.
Uijttewaal, mevr. M.J.C.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:
Golsteijn, mevr. M.M.W.
Hamersma, E.
Hoeij, mevr. R.J. van
Papen, mevr. J.J.A.
Struik, mevr. M.E.A.
Vries, mevr. I.R. de
Wammes, mevr. S.
Wilhelm, mevr. M.E.

Voor het dierenartsenexamen van 9 mei 2008 zijn geslaagd:
Boer, J.D.
Dams, mevr. H.C.A.W.
Greep, J.D.
Heijne, mevr. M.
* Mortel, mevr. C.A.V.R. van de
Rossum, mevr. R.J.W. van

Overlijdensberichten:
Op 17 mei 2008 C.A.A. in 't Veen te Soest

Mutaties:
Bakker, mevr. K.; 2007 Gent; 4819 BJ Breda, Boeimeerlaan 82- b; tel. privé: 076-5151487; E-mail privé: kimmbakker@hotmail.com; medew. bij: J.J.M. van Riel; tel. prakt.: 013-4674590; fax prakt.: 013-4675109; E-mail prakt.: daptilburg@zonnet.nl (toev. als lid)
Boer, J.D. ;2008; 4011 KE Zoelen, Heeskampsesteeg 1; tel. privé: 0344-570942 ; E-mail privé: j.d.boer@students.uu.nl (d)
Boet, W.J.C. ; 2007; 5455 GC Wilbertoord, Katwijksebaan 11- a; tel. privé mobiel: 06-42354443; E-mail privé: w.j.c.boet@gmail.com; medew. bij: K.R.D. Vaessen, J.J. Pen, P.A.O.M. Schoone, W.F.H.J. Theuws, T.J.M. Vercammen; tel. prakt.: 0485-451238; E-mail prakt.: info@dapdepeelkant.nl (toev. als lid)
Dams, mevr. H.C.A.W.; 2008; 5583 CE Waalre, Ernst Carimirstraat 23; tel. privé mobiel: 06-14024578 ; E-mail privé: riekske.dams@gmail.com (d)
Greep, J.D. ;2008; 3512 PB Utrecht, Lange Nieuwstraat 23; E-mail privé: jurgreep@hotmail.com (d)
Groot, mevr. F.L. de; 2007; 2611 PZ Delft; Gasthuislaan 261; tel. privé: 030-8892726; tel. privé mobiel: 06-24531195; E-mail privé: f.l.degroot@gmail.com; medew. bij: P.C. Haringsma; tel. prakt.: 015-2125543; E-mail prakt.: kalverbos@filternet.nl (toev. als lid)
Heijne, mevr. M.; 2008; 3572 HH Utrecht, Poortstraat 10; tel. privé mobiel: 06-41267798 ; E-mail privé: hoimar@hotmail.com (d)
Kaspers, mevr. A.P.; 1998; 7557 GB Hengelo, Oldenzaalsestraat 174; tel. privé mobiel: 06-52044116; E-mail privé: kaspers-slager@hetnet.nl; geass. met: D.M.T. Slager; tel. prakt.: 074-2425112; fax. prakt.: 074-2505451; E-mail prakt.: dierenkliniekbeekzicht@hetnet.nl (toev. als lid)
Keizer, W. de; 2007; 3571 HN Utrecht, Rauwenhofflaan 190; tel. privé mobiel: 06-24531168; E-mail privé: w.dekeizer@hotmail.com (toev. als lid)
Kok, mevr. J.J.M.; 2007; 2987 XR Ridderkerk, de la Reijstraat 568; tel. privé: 033-4657090; E-mail privé: jolankok@hotmail.com ; werkzaam bij: Gabriel, Grills and associates Filham surgery, Ivybridge, United Kingdom (toev. als lid)
Leij, mevr. W.J.R. van der; 2007; 3812 SR Amersfoort, Matthias Withoosstraat 35; tel. privé: 033-4659354; E-mail privé: ruth.vanderleij@xs4all.nl (toev. als lid)
Lub, mevr. N.J.; 2007; 3354 BW Papendrecht, P. S. Gerbrandystraat 44; tel. privé mobiel: 06-47761627; E-mail privé: nellekelub@hotmail.com (toev. als lid)
Monen, J.; 2007; 3554 XJ Utrecht, Van der Marckstraat 33; tel. privé: 030-2238907; E-mail privé: j_moonen@yahoo.com (toev. als lid)
Rossum, mevr. R.J.W. van; 2008; 3244 AZ Nieuwe Tonge, Zuiddijk14-a; tel. privé: 06-28463871 ; E-mail privé: superroos2201@hotmail.com: medew. bij DAP Oude Tonge (d)
Saarloos, mevr. L.M. ; 2007; 1611 DP Bovenkarspel, Brilliant Starstraat 17; tel. privé mobiel: 06-40779648; E-mail privé: Leonie_Saarloos@hotmail.com; medew. bij: A.G.M. Extercatte, mevr. M. de Koning: tel. prakt.: 0523-657025; fax. prakt.: 0523-657539; E-mail prakt.: info@dierenkliniekdenkaat.nl (toev. als lid)
Thijssen, mevr. L.C.P.; 2007; 5801 HA Venray, Molenklefweg 2; tel. privé: 0478-514269; tel. privé mobiel: 06-47790250; E-mail privé: lindathijssen82@hotmail.com; medew. bij: CBS groep te Zeist (toev. als lid)
Uijttewaal, mevr. M.J.C.; 2007; 3991 VE Houten, Meekrap-oord 18; tel. privé: 030-6011229; tel. privé mobiel: 06-38110813; E-mail privé: mjuijttewaal@hotmail.com (toev. als lid)

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
15-08-2008	maandag	14-07-2008
01-08-2008	maandag	14-07-2008
15-08-2008	maandag	28-07-2008
01-09-2008	maandag	18-08-2008
15-09-2008	maandag	01-09-2008

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2008

Juni

22-25 20th International Pig Veterinary Society Congress. Locatie: Durban, ZA.

Juli

6-11 25ste World Buiatrics Congress. Locatie: Boedapest, Hongarije.

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

Augustus

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

September

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

30-2 Congres Mastitis Control 2008: from science to practice. Locatie: Den Haag.

Oktober

3 Jaarcongres KNMVD.

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

8 Najaarsdag GGG. Locatie: Orpheus Apeldoorn.

18-19 GGL-congres. Locatie: Landgoed Ehzerwold, Almen.

21 Vierde Symposium van de Werkgroep Veterinaire Tandheelkunde. Locatie en thema's worden nog bekend gemaakt.

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

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2008

Juni

11 Algemene ledenvergadering AUV bij AUV Dierenartsencoöperatie te Cuijk. Aanvang: 14.00 uur.

13 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Houten.

Augustus

8 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Houten.

September

16 Najaarsvergadering Regio Oost.

Oktober

10 Sportdag KNMVD.

10 DIB SUM Netwerkborrel.

14 ALV GKZ. Locatie: Houten.

30 GGP algemene ledenvergadering

November

7 Commissiedag GGG. Locatie: Orpheus Apeldoorn.

18 ALV GGL.

21 WVT-symposium.

December

11 ALV GGG.

12 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Houten.

Cursussen

2008

Juni

5 GGG-cursus: 'Mobiliteitsproblemen bij de hond veroorzaakt door de weke delen van het bewegingsapparaat'. Tijd 14.00 uur tot 19.30 uur. Spreker: prof. J. Innes, Universiteit van Liverpool. Kosten: 150 euro. Informatie en inschrijving: ggg.knmvd.nl.

17 1-Daagse cursus Kattengedrag. Kosten: € 55,– inclusief koffie, thee en lesmateriaal voor de cursusdag (lunch niet inbegrepen). Locatie: Midden Nederland; afhankelijk van het aantal deelnemers zal deze dag plaatsvinden in Veenendaal of Meteren (bij Tiel). Inschrijven kan via www.tinley.nl. Het standaard-inschrijfformulier vindt u op de pagina Algemeen van Tinley Opleidingen.

Juli

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. Location: 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.

November

9 t/m 12 Internationale cursus Incubation Biology and Management. Locatie: Hannover. Prijs € 1995,–. 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, tel: 0317-484093, fax: 0317-426547, e-mail: info.wbs@wur.nl.

Ter overname aangeboden

In de Randstad, op een prachtige locatie gelegen, een groeiende, winstgevende, gezelschapsdierenpraktijk voor 1 fte of twee parttimers.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de heer Mulder van Praktijk Consultancy DixFortuin (030-2515199) of u kunt een reactie sturen naar het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, Postbus 421, 3990 GE Houten onder vermelding van nummer 06/08.

Gezocht:

Ondernemende collega met ruime ervaring die een praktijk zoekt en geinteresseerd is in inkoop in /overname van onze grote gezelschapsdierenartsenpraktijk. Geen onroerend goed.
Uitstekende dienstenregeling. Mooie woonomgeving.

U kunt uw reactie zenden naar het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, Postbus 421, 3990 GE Houten, onder vermelding van nummer 07/08 of info@hesperiden.nl.

Dierenkliniek 't Leijdal is een gemengde praktijk met negen dierenartsen, waarvan zes werkzaam in de landbouwhuisdieren. Wij streven naar een hoogwaardige veterinaire dienstverlening waarbij een goed contact met onze klanten hoog in het vaandel staat.

In verband met zwangerschapsverlof van een van onze dierenartsen zoeken wij een:

Dierenarts Landbouwhuisdieren (m/v)

Vanaf 1 juli 2008 t/m 31 oktober 2008.

Wij zijn op zoek naar een gemotiveerde teamplayer met gevoel voor rundvee die na een inwerkperiode zelfstandig bedrijfsbegeleidingen kan uitvoeren en bereid is te participeren in onze gemengde dienstregeling. Onze voorkeur gaat uit naar iemand met ervaring.

Wij bieden een uitdagende baan binnen een enthousiast team.

Voor informatie kunt u contact opnemen met Caroline Huetink (tel. 0161-496016).

Schriftelijke sollicitaties met c.v. kunt u tot uiterlijk twee weken na het verschijnen van dit tijdschrift richten aan: Dierenkliniek 't Leijdal t.a.v. Caroline Huetink, Ulicotenseweg 32, 4861 RT, Chaam of per e-mail: info@dierenkliniekhetleijdal.nl.
Zie ook: www.dierenkliniekhetleijdal.nl.

DIERGEZONDHEIDSCENTRUM 't WIJDSELAND

Diergezondheidscentrum 't Wijdseland is een gemengde groepspraktijk met 12 dierenartsen waarvan 6 in de gezelschapsdierensector werkzaam zijn.
Wegens uitbreiding van onze gezelschapsdierenpraktijk zoeken wij per direct een:

Ambitieuze gezelschapsdierenarts m/v

Wij bieden:
- Een volledige baan inclusief diensten (dienst 1 op 5)
- Uitdagende baan met volop ontwikkelingsmogelijkheden
- Leuk team
- Goed draaiende gezelschapsdierenpraktijk
- Goede arbeidsvoorwaarden

Wij zoeken:
- Team speler
- Sociaal en communicatief vaardig
- Kennis en kunde van de gezelschapsdiergeneeskunde met relevante ervaring
- Tweedelijnskennis en ervaring strekken tot aanbeveling

Gaarne uw schriftelijke reactie binnen 14 dagen richten aan DGC 't Wijdseland, t.a.v. Luuk Kaalberg, Kraakselaan 60, 6981 HH, Doesburg. Ook voor specifieke vragen kunt u terecht bij hem, telefoon: 0314-681655.

DE DERMATOLOGISCHE LIJN VAN VIRBAC

EEN EFFECTIEVE BIJDRAGE AAN DE EPIDERMALE GEZONDHEID

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

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

Pfizer Animal Health

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

Binnen onze divisie Pfizer Animal Health b.v. is er binnen het rundveeteam een vacature voor de functie van

Technical Services Manager Landbouwhuisdieren (100%)

Deze Technical Services Manager Landbouwhuisdieren is primair verant-woordelijk voor de veterinaire ondersteuning van onze diergeneesmiddelen voor rundvee.

Taken en verantwoordelijkheden:

- Informatievoorziening aan en probleemoplossing bij klanten
- Veldwerkzaamheden zoals uitvoering en ondersteuning van veldproeven en begeleiding van probleembedrijven
- Training en opleiding van de buitendienst
- Houden van presentaties voor dierenartsen en veehouders
- Onderhouden van contacten met opinieleiders
- Ondersteuning van de marketing- en salesafdeling

Het profiel:

- Dierenarts met enkele jaren praktijkervaring in de rundveehouderij
- Ervaring met plannen en organiseren van projecten
- Ervaring met MS Office (Word, Excel, Powerpoint)
- Goede beheersing van de Nederlandse en Engelse taal in woord en geschrift
- Goede interpersoonlijke en communicatieve eigenschappen
- Teamgeest, aantoonbaar in staat goed in een team te kunnen werken en samenwerken
- Netwerker, zowel met de interne als de externe klanten
- In staat om zelfstandig te werken
- Pro-actieve houding
- Enthousiast
- Ambitie om persoonlijk verder te ontwikkelen

Bent u geïnteresseerd? Schrijf dan binnen 14 dagen naar
Pfizer Animal Health b.v., t.a.v. René Huijbers, Postbus 37, 2900 AA Capelle a/d IJssel.
Mailen kan ook naar: secretariaat.ahg@pfizer.com. Voeg een recent curriculum vitae bij.
Pfizer Animal Health b.v. telefoon: 010-4064600 websites: www.pfizer.nl en www.pfizerah.nl

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

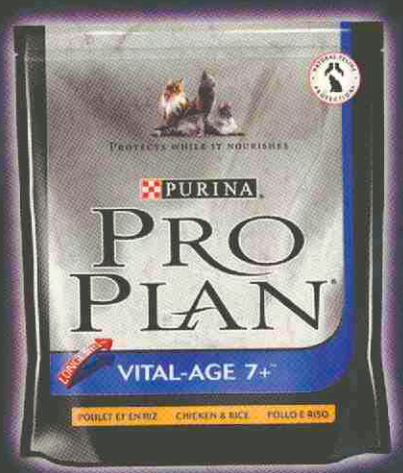
** 19e IPVS congres, Denemarken*

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 hyodysemteriae. - 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.

DE SLEUTEL TOT EEN LANGER GEZOND EN JEUGDIG LEVEN BIJ OUDERE KATTEN? UW ZORG, EN HAAR VOEDING.



LONGEVIS: wetenschappelijk aangetoond de levensduur met gemiddeld 1 jaar te helpen verlengen en de kwaliteit van leven te helpen verbeteren bij katten vanaf 7 jaar.*1,2
Exclusief gebruikt in PRO PLAN Vital Age 7+.

Bewezen:

- het RODE BLOEDCELGEHALTE en de BLOEDGLUCOSESPIEGEL te helpen verbeteren.
- een GEZOND IMMUUNSYSTEEM te helpen ondersteunen.
- de HUIDDIKTE te helpen behouden.
- een GEZONDE LICHAAMSCONDITIE te helpen behouden.

Kijk voor meer informatie over PRO PLAN Vital Age 7+ met LONGEVIS op www.purina-proplan.nl of bel 0800 - 022 83 83.

* 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.

1 Gepubliceerd in the International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine, maart 2006.
2 Cupp C (2006) Nutrient blend for prolonged healthy life in aging cats. Proc 2006 Nestlé Purina Nutrition Forum.

PURINA
PRO PLAN
Beschermt, terwijl het voedt

www.purina-proplan.nl