

HYGIEIA

HYGIEIA MAGAZINE 03.03



Mens én dier



Inhoudsopgave

Colofon

Redactie

Anne-Fleur Brand

Eva Roerink

Thom van Strien

Anna Tellegen

Nienke Wagenaar

Lay-out

Anne-Fleur Brand

Contact

redactie@voormensendier.nl

Bestuur Hygieia

Joyce Koomen—Voorzitter

Anne-Fleur Brand —Secretaris

Manon de Heer —Fiscus

Monique Conradi —Vicevoorzitter

Marjolein Miedema —PR &

Sponsoring

Annerie Hoffmann —Assessor

Voorwoord	3
Natuurramp? The Sollution that Corrects It Thom van de Strien en Nienke Wagenaar	4
Column Lotte Kok	7
Welzijn, Welvaart en Welbehagen Harry Arts	9
De hond als model voor zichzelf én voor de mens Anna Tellegen	11
One Health Symposium—Voorjaarsdagen Aniek Lotterman	12

Voorwoord

Beste leden en

andere geïnteresseerden,

Voor jullie ligt weer een prachtig nieuw magazine, net op tijd om hem nog op je iPhone, tablet of anders op te slaan en mee te nemen naar een ver vakantieoord om daar alle mooie en interessante artikelen te lezen. Gewoon op het balkon, thuis in de zon mag natuurlijk ook, want hij schijnt eindelijk! Ik zal het magazine gaan lezen in Oostenrijk waar ik mijn toevlucht voor de komende twee zomermaanden heb genomen.

Hier is mij nog eens duidelijk geworden hoe ver wij in Nederland op het gebied van One Health zijn. De veehouderijen hier zijn in de verste verte niet te vergelijken met de veehouderijen in Nederland, niet alleen qua grootte; als ik een bedrijf met 12 koeien al een veehouderij mag noemen. Maar ook op het gebied van bewustzijn van zoönosen is de Nederlandse consument en veehouder verder dan hier in Oostenrijk. Ik denk dat Nederland heel vooruit strevend is en dat we daar trots op moeten zijn.

Desalniettemin is Oostenrijk

een prachtig land en ik kan iedereen aanraden hier eens een kijkje te komen nemen, zomer of winter.

Geniet van de zonnige dagen en veel lees plezier!

Joyce Koomen

h.t. Voorzitter der Hygieia ■

Mocht u ideeën of opmerkingen voor ons magazine hebben, dan kunt u mailen naar:

redactie@voormensendier.nl

De Redactiecommissie ■



*Het Hygieia-bestuur
2013*

De Redactiecommissie is op zoek naar nieuwe, enthousiaste leden!

De redactiecommissie brengt het Hygieia magazine 'Mens en dier' vier keer per jaar uit. Het digitale verenigingsblad is niet alleen voor studenten diergeneeskunde bedoeld, maar ook voor studenten geneeskunde en professionals binnen deze vakgebieden. Voorafgaand aan iedere uitgave brainstormen de commissieleden over de potentiële auteurs, de inhoud en de opmaak van het blad.

De redactiecommissie is een plek waar je jouw creativiteit kwijt kunt!

Interesse? Stuur een mail naar info@voormensendier.nl



Natuurramp? The Sollution that Corrects It

Hoe een doofpot van flora en fauna overgoten met een gitzwart goedje werd opgelost uit het collectief geheugen



Thom van Strien, student geneeskunde aan de Universiteit Utrecht



Nienke Wagenaar, studente diergeneeskunde en lid van de redactiecommissie

In een zoektocht om de immense, door economische motieven gedreven honger te stillen, werkte een crew op het olieplatform *Deepwater Horizon* zich een slag in de rondte op jacht naar winstgevendere resultaten. Het was een rustige avond in de golf van Mexico in april van het jaar 2010, tot een enorme explosie de rust bruto verstoort. Een onverstoort oegende oceaan werd al snel gevuld met de gitzwarte vrucht van economische voortvarendheid, die alsnog verbleekte tegenover het leed dat de komende tijd over de regio uitgespuwd zou worden.

Een enorme schoonmaakoperatie werd opgezet om de crisis te lijf te gaan en een klein legioen van enkele tienduizenden wanhopige arbeidskrachten, inmiddels grotendeels werkloos geworden door de immer uitbreidende olievlek, werd gemobiliseerd om alles op te ruimen, in te dammen, tegen te houden. Deze gezamenlijke inspanning leek echter niet afdoende en ondanks vele voorgestelde en genomen maatregelen, bleef een grote hoeveelheid olie op het water liggen. Deze liet zich door weinig tegen houden en bleef de kustlijn van onder andere Louisiana, Mississippi, Alabama, Florida en Texas bedreigen. Er werd naarstig gezocht naar een oplossing en deze diende zich aan in de vorm van het dispergeermiddel "Corexit", een ietwat ironische samenvoeging van "Corrects It". Dit dispergeermiddel zorgt ervoor dat olie in kleine deeltjes uiteen valt en als een emulsie richting de bodem van een oce-

aan zakt, in plaats van op te stijgen naar het wateroppervlak. Afwachten leek geen optie meer, aangezien ook de reputatie van BP begon te bezwijken onder de communis opinio.

Vanwege de grote omvang van de ramp en de andere oplossingen die niet werkten, leek het een ideaal idee om met behulp van een dispergeermiddel zoals Corexit zoveel mogelijk olie op te lossen en richting de bodem van de zee te sturen. In 1989 vond er al eerder een ramp plaats met de Exxon Valdez olietanker voor de kust van Alaska. Hoewel deze ramp van een veel kleiner omvang was dan in 2010, waren ook hier de risico's voor flora en fauna aanwezig. Destijds gebruikte men Corexit 9580 als dispergeermiddel, maar dat bleek na jaren van onderzoek over dusdanige carcinogene eigenschappen te beschikken dat de Amerikaanse Environmental Protection Agency in 2010 BP verplichtte om een minder gevaarlijk dispergeermiddel te gebruiken. Corexit 9580 bleek bij schoonmakers die er destijds in contact mee zijn gekomen vooral stoornissen van het respiratoire en reproductieve systeem, centrale zenuwstelsel, de lever, nieren en hematologische stoornissen te veroorzaken. Duidelijk dus dat de keuze op een ander middel uit moest komen.

Echter, tijdens de grote schoonmaakwerkzaamheden verschenen er in totaal 114 patiënten bij onder andere dr. Robichaux die allen klachten hadden welke initieel moeilijk te plaatsen waren. Diverse patiënten klaagden over vermoeidheid, onverklaarde spierpijn, cognitieve

problemen van met name het korte termijngeheugen en vreemde huiduitslag soms gepaard gaande met klachten van pijn en brandende gevoelens. Deze klachten leken, nadat ze reeds enkele malen kort achter elkaar gezien waren, erg veel te lijken op de symptomen van het Gulf War Syndrome, gezien bij veteranen van de Eerste Golfoorlog. Na verloop van tijd leek het een relatie te kennen met het gebruik van Corexit en daarop deed dr. Robichaux een alarmerende melding aan het Government Accountability Project (GAP), waarop hij één van de klokkenluiders werd in het vernietigende rapport van het GAP dat in 2013 verscheen.

Het rapport beschreef verschillende kanten van met name de aanpak c.q. oplossing van de ramp. Zo bleek een groot deel van de 47.000 werknemers weinig tot geen instructies gekregen te hebben over de gevaren van Corexit en werden gevaren vaak gebagatelliseerd: bijna 47% kreeg te horen dat er nauwelijks gezondheidsrisico's waren. Dit ondanks het feit dat 85% van de werknemers in contact kwam met Corexit en 57% vertelde dat zij of familieleden in contact gekomen waren met Corexit buiten de schoonmaakzone. Bovenal bestaat het Corexit 9527 voor 30 tot 60% uit 2-butoxyethanol, een mogelijk carcinogene stof en dit kan ook in mindere mate gevonden worden in de 9500-variant. Dat deze stof in hoge mate aanwezig is, is één ding. De schade die het uiteindelijk veroorzaakte in bijna elke werknemer die in contact kwam met de stof, is erg uitgebreid. Op korte termijn onder andere acute respiratoire problemen, thoraxwandpijn,

► Natuurramp? The Sollution that Corrects It

Hoe een doofpot van flora en fauna overgoten met een gitzwart goedje werd opgelost uit het collectief geheugen



“Een klein legioen van enkele tienduizenden wanhopige arbeidskrachten, inmiddels grotendeels werkloos geworden door de immer uitbreidende olievlek, werd gemobiliseerd om alles op te ruimen.”

hoofdpijn, cognitieve problemen en geheugenverlies, evenwichtsstoornissen, insulten, spierzwakte, misselijkheid, braken, diarree, hartritmestoornissen, huidproblemen en –beschadiging, lever- en nier schade. Op lange termijn onder andere leukemieën, hepatocellulaire carcinomen, renaalcarcinomen, immuunsuppressie, infertiliteit, neurologische schade en nog veel en veel meer. De gevolgen op korte termijn bleken (deels) in regressie te gaan na het vermijden van blootstelling, maar de lange termijn consequenties blijven een immer bestaand gevaar.

Ondanks dat bovengenoemde bijwerkingen voor de mens al mondjesmaat bekend waren voor andere dispergeermiddelen, leek het nog steeds een prachtige oplossing om met een andere soort Corexit de olie naar de bodem van de zee te sturen. Het was in ieder geval

duidelijk dat er wat gebeuren moest. Zo’n 7,5 miljoen liter Corexit 9500 werd over de olievlek gespreid. De gezondheidsrisico’s waren wel beschreven, maar het effect op het milieu en op dieren is, behoudens in enkele tientallen kleine studies, niet eerder zo uitgebreid beschreven als in het rapport van het GAP. Nu blijkt dat de harde aanpak met een toxisch solvens het zeeleven absoluut geen goed heeft gedaan. Een onderzoek van de universiteit van Georgia naar de synergistische toxiciteit van de geëkte olie met het gebruikte dispergeermiddel op *B. manjvacas* kwam met schrikbarende resultaten. Op deze Rotifera bleek de combinatie olie-Corexit 52 keer meer toxisch te zijn dan de olie of het dispergeermiddel alleen.

Het verlies van al die olie lijkt dus een groot verlies van raderdiertjes te betekenen. Een groot gat in de voedselketen, de

Rotifera zijn een voedselbron voor onder andere vissen, krabben en garnalen. Dit lijkt nog maar het begin. Dat de effecten op raderdiertjes zijn onderzocht zegt natuurlijk niet dat er geen effecten zijn op andere dieren. Visseren zeggen dat ze veel meer misvormde zeedieren naar boven halen dan dat voor de olieramp het geval was. Van dispergeermiddelen is bekend dat ze de groei en ontwikkeling van embryo’s verstoren en dat ze carcinogeen zijn. In garnalen zijn al verschillende vreemde misvormingen gevonden. Zo worden er erg veel garnalen gevonden zonder ogen, sommige zelfs zonder oogkassen. De vraag is natuurlijk in welke mate het gebruik van Corexit bij de olieramp hier mee te maken heeft.

Bioloog Felder was bezig aan een onderzoek in het gebied toen de ramp plaatsvond. Dat gaf een goede mogelijkheid om

► Natuurramp? The Sollution that Corrects It

Hoe een doofpot van flora en fauna overgoten met een gitzwart goedje werd opgelost uit het collectief geheugen

*“...veertien keer zoveel
tuimelaar kadavers
gevonden langs de
kusten rond het
rampgebied dan
gemiddeld is in die
tijd van het jaar.”*

monsters van het zeewater van voor en na de lekkage met elkaar te vergelijken. Volgens Felder is er sinds de ramp een veel lagere diversiteit aan schaaldieren. Toch legt hij nog niet een directe link met de olieramp. Hij heeft zijn monsters getest op olie, maar er waren er niet veel waarbij de test een positieve uitslag had.

Een link met de olieramp is niet bewezen, maar erg opvallend is het wel: er werden veertien keer zoveel tuimelaar kadavers gevonden langs de kusten rond het rampgebied dan gemiddeld is in die tijd van het jaar. Ongeveer de helft ervan waren pasgeboren of doodgeboren dolfinnetjes. Toch hebben de meeste van de verzamelde monsters van deze tuimelaars geen sporen van olie. Gezien de effecten op de mens die beschreven zijn voor Corexit, is het heel niet ondenkbaar dat deze verhoogde sterfte onder dolfijnen een gevolg is van de poging de zee weer schoon te maken.

Deze gevolgen voor het zeeleven hebben op hun beurt weer impact op de mens. Mocht het niet zo ver komen dat het zeeleven compleet veranderd door DNA schade – en laten we dat hopen – dan hebben we nog wel te maken met een gat in de voedselketen. De dood van Rotifera betekent een groot voedseltekort, wat uiteindelijk ook betekent dat er minder vissen zijn van de soorten die wij graag consumeren.

Uiteindelijk werd het lek gedicht na 87 lange dagen, waarin 210 miljoen gallons ruwe olie in zee terecht kwam. Om dit allemaal op te lossen, werd 1.87 miljoen gallons Corexit gebruikt,

eerst vooral de 9527 en daarna de 9500. Ongeacht welk middel gebruikt werd, de aanslag op mens, dier en milieu was (en is) enorm en het zal zijn effecten nog lange tijd uit blijven oefenen. De olieramp was een groot verhaal, de grootste ramp in de Amerikaanse geschiedenis, maar werd door vakkundig correctiewerk en hard werken vooral verdreven naar de achtergrond, uit het zicht van velen verdwenen. Maar voor anderen, zowel mens als dier, blijft het leed bestaan en zal het verhaal zich voort blijven slepen. Een gitzwart verhaal, donkerder dan de olie die de protagonist was en donkerder dan de diepste diepten van de oceaan waarin het probleem bleef bestaan. Het probleem? Correctie: de oplossing. Weg probleem. ■

Referenties:

- Mark Hertsgaard. What BP Doesn't Want You To Know About the 2010 Gulf Spill. *Newsweek*, Apr 22, 2013.
- S Devine, T Devine. Deadly Dispersants In The Gulf: Are Public Health And Environmental Tragedies The New Form For Oil Spill Cleanups? Corexit Report Part 1. *GAP Whistleblower Investigation*. 2013
- Rico-Martínez, R. (2013) Synergistic toxicity of Macondo crude oil and dispersant Corexit 9500A® to the *Brachionus plicatilis* species complex (Rotifera). *Environmental Pollution*, February 2013, volume 173, pages 5-10.



Column Lotte Kok

“Iedereen

heeft AWV II gehaald, de cijfers komen binnenkort op Osiris. Fijne vakantie!” Dat dat laatste niet voor mij geldt, maakt niet uit: alle tentamens zijn binnen! Ik durf niet meer hardop te zeggen dat ik nooit meer tentamens hoeft te maken -been there, done that...didn't come true-, maar ben blij dat het nu tijd is voor het echte werk. Onderzoek doen en coschappen lopen.

Voor alle SUMMA studenten zijn plekken in het Gelre ziekenhuis in Apeldoorn gereserveerd. Hoewel de slaapplekken bij Landbouwhuisdieren prima zijn, is het nieuwe appartementencomplex op 5 minuten loopafstand van het ziekenhuis ook niet mis. Iedereen krijgt een gemeubileerde kamer met eigen sanitair, en voor de gezelligheid is er een gemeenschappelijke ruimte met grote keuken. Gratis, negen maanden lang. Ten opzichte van de studenten van het CRU curriculum scheelt het een hoop getrein, aangezien zij gemiddeld het halve land zien tijdens hun coschappen. En dan heb ik ook

nog van horen zeggen dat barbecueën, al dan niet met een wijntje in de hand, geen probleem zou moeten zijn...

Een aantal weken terug werden we rondgeleid in het ziekenhuis en officieel welkom geheten, mochten we jassen passen en ouderejaars de hemd van het lijf vragen. Zij gaven ons het advies om alles over je heen te laten komen, en vooral niet als een bezetene te gaan studeren het weekend voor de aanvang van een nieuw coschap. En dat je de uren die je na 20.00u in het ziekenhuis bent, mag uitslapen de dag erna. Dat er maar één weekenddienst per coschap geroosterd is, bestaande uit (jawel) een hele zaterdag- of zondagmiddag on call. Dit staat in schril contrast met de diensten van de gemiddelde LH-student of dierenarts, for that matter. Na enkele nachtelijke zoektochten naar boerderijen - sommige met een nummerbordje aan de ventweg, sommige zonder-, op weg naar de zoveelste koe die om 03.30u 's nachts besluit er een kalf in stuitligging uit te willen persen, vielen deze berichten me mee.

Zoals ze in Limburg zouden zeggen: kump good!

Maar voor het zover is, ligt er een grote database op me te wachten in het UMCU. Na de laatste colleges wetenschappelijke vorming kan ik meteen het geleerde in praktijk brengen. Op de zesde, bij de flexplekken van anesthesiologie, zal ik tot de coschappen beginnen aan het schrijven, bellen en programmeren zijn. Denk wel dat ik er wat One Health bezigheden op na ga houden en er wat prikdiensten bij ga nemen; te lang op dezelfde bureaustoel zitten is gewoon niet aan een dierenarts besteed.

Allemaal leuke, nieuwe dingen die in het verschiets liggen...en toch kijk ik meer dan ooit uit naar augustus 2015. M'n bul ophalen en de belofte afleggen. Aan het werk kunnen en eindelijk eens echt geld verdienen in plaats van alleen maar geld kosten. En natuurlijk een groot feest geven, op z'n veterinairs welteverstaan. Want dat heb ik na twee jaar geneeskunde ook geleerd: er gaat niets boven een Vet Inn! Al zal ik qua locatie waarschijnlijk niet gaan voor de fietsenkelder... ■



Lotte Kok,
Dierenarts en SUMMA studente

Kennisnetwerk Zoönosen Midden-Nederland van start!

Het Kennisnetwerk Zoönosen Midden-Nederland is op 12 juni 2013 officieel gestart tijdens het startseminar 'Zoönose, berg je maar!'.



Zaterdag 5 oktober 2013

De dierenarts zet de deur open!

Kom ook! En wordt wijzer over 'Dier en welzijn'



Praktijken en organisaties kunnen zich nu aanmelden op www.opendag.dierenarts.nl.

Wil je zelf meedoen en een knuffeldierspreekuur houden tijdens de LODD2013? Mail lodd@knmvd.nl en wij zoeken een praktijk waar je welkom bent.



Welzijn, Welvaart en Welbehagen

Als dierenarts, gespecialiseerd in konijnen, word ik vaak gebeld met vragen over het houden van konijnen:

‘Kunt U mijn konijn opereren, want hij heeft een hazenlip?’

ANTWOORD: konijnen hebben allemaal een hazenlip en dit is zeer functioneel en onderdeel van het konijn.

Of een andere veelvoorkomende vraag, dit maal van een konijnenhouder met voedsters en vleeskonijnen: ‘ik heb oornummers in de oren van de konijnen gedaan, maar ze krijgen vaak ontstekingen bij de insteekplaats.’

ANTWOORD: tatoeëren is mogelijk en het aanbrengen van kleine chips in de basis van het oor is ook mogelijk. De chips kunnen hergebruikt worden.

Of vraag van andere konijnenhouder:

‘de konijnen eten hun eigen mest op, waardoor steeds meer ziekten overgedragen worden, wat kan ik hier aan doen?’

ANTWOORD: coprofagie is normaal gedrag voor konijnen en van levensbelang. Zonder consumptie van eigen keutels kunnen konijnen niet overleven. Wormen gaan zo niet over, omdat de eitjes eerst buiten het lichaam moeten rijpen.

Konijnen blijven een unieke diersoort. Is het konijn nu een complexe symbiose van allerlei micro-organismen in een blinde zak, waaromheen weefsel gevormd is of het konijn een dier met wel een niet onlosmakelijk daarbij horende grote maag-

darmstelsel die niet zonder elkaar functioneren? Een biogas installatie in het klein. Met een vleugje ampicilline (minder dan 1 gram) of amoxycilline kun je een hele konijnenhouderij lam leggen en ombrengen.

Het is belangrijk om te denken zich te verdiepen in het als hij of zij konijnen gaat houden.

Op dit moment is voor konijnen, die bedrijfsmatig gehouden worden een Verordening van het Productschap Pluimvee en Eieren van 9 februari 2006, houdende vaststelling van voorschriften met het oog op het welzijn van konijnen in de konijnenhouderij (Verordening welzijnsnormen konijnen (PPE) 2006) van kracht. Hierdoor zullen vanaf 2016 alle in Nederland bedrijfsmatig gehouden konijnen in welzijnsvriendelijke huisvestingsystemen gehouden worden. Al vanaf 2006 wordt eraan gewerkt om langzaam de bedrijfsmatige konijnenhouderij om te zetten naar de nieuwe welzijnseisen.

De grote aantallen bedrijven, waar konijnen gehouden worden, zijn ontstaan einde jaren tachtig vorige eeuw. De plaatselijke

slachterijen verkochten gaas, voerbakjes, nestkasten van geperst hout, drinkflessen gemaakt van weckflessen glas en ook nog fokmateriaal. De “vette” konijnen werden opgehaald bij elke boer en geslacht in de slachterij. De bedrijfsgrootte varieerde van 10 voedsters (GAV= Gemiddeld Aanwezige Voedster) tot grote bedrijven met 50 voedsters. Daarna nam de bedrijfsgrootte snel toe. Boeren gingen zich specialiseren in konijnen, varkensstallen konden niet meer gebouwd worden en in de bouw ging het ook matig. Er kwamen konijnenbedrijven met alleen konijnen, maar dan in aantallen van 300 tot 700 voedsters, waarbij de vleeskonijnen zelf afgemest werden. Alle voedsters werden op de natuurlijke manier gedekt, veelal ook post partum en elke week konden konijnen afgeleverd worden aan de slachterij. In de jaren negentig kwam de Kunstmatige Inseminatie (KI) in beeld. Voor alle konijnenhouders werden nascholingscursussen gegeven op de praktijkscholen. Enkele bedrij-



Harry Arts, Dierenarts

“Een symbiose van micro-organismen in een blinde zak, waaromheen weefsel is gevormd?”



Nieuwe stal voor bedrijfsmatig gehouden konijnen volgens de laatste welzijnseisen

► Welzijn, Welvaart, Welbehagen

“Lobby van buitenlandse supermarktketens: alleen nog maar konijnen uit Parksystemen”

ven begonnen met doe-het-zelf KI. Door de KI kon het werkschema aangepast worden en nieuw fokmateriaal kon veilig, vrij van ziekten en vrij eenvoudig als rietjes met sperma naar de bedrijven gebracht worden.

Later zijn twee bedrijven volledig veranderd in een KI rammenstation, die de collega bedrijven gingen voorzien van vers sperma in rietjes. Zij kopen rammen aan voor de fok en voor de vermeerdering van de drie verschillende hybridefoklijnen uit het buitenland. De rietjes worden elke week rondgebracht en de konijnenhouder kan zijn eigen dieren insemineren. Daardoor verbeterde de drachtigheid en daarmee de vruchtbaarheid en ook de hygiëne op de bedrijven zeer snel. Tevens steeg het welzijn van de dieren sterk door deze nieuwe gang van zaken.

Begin 2000 kwam het fokken in groepen in beeld, waardoor zelfs mogelijk was om elke 6 weken alle voedsters op het bedrijf te insemineren.

Door de nieuwe welzijnsverordening zijn ook automatische voer-

systemen aangeschaft. De konijnenhouder kon door deze maatregelen in plaats van 4,5 uren per jaar te besteden aan één voedster, dit terugbrengen naar slechts 2,6 uren besteden per voedster. Het aantal voedsterplaatsen per bedrijf steeg enorm en ook de productie per gemiddeld aanwezige voedster steeg enorm (van 80 kg in de jaren 80 naar 160 kg in de jaren 2010 en verder). Ook leidde de schaalvergroting tot betere diergezondheid (oorschurft en schimmelinfecties zijn uitgeroeid op deze bedrijven), beter klimaat in de stal (vanwege één-leefstijdsysteem in de stal gericht in te stellen) en beter management.

Op dit moment zijn veel bedrijven bezig om parksystemen te ontwikkelen. Deze systemen, waarbij konijnen in groepen (tussen de 50 en 100 dieren per groep) gehouden worden op plastic bodems, met een springbodem van plastic, met knaagsystemen in het hok, zijn een reactie op de vraag van de consument c.q. afnemer van het konijnenvlees om verbetering

van het welzijn van gehouden konijnen. Konijnen moeten minimaal drie huppelpassen kunnen maken, zich geheel op kunnen richten, elkaar kunnen zien en hun knaagbehoefte kunnen uitoefenen. Ook hun leefruimte is aangepast: waar vroeger 500 cm² voor een vleeskonijn genoeg was, is nu verplicht minimaal 600 cm per vleeskonijn en in de parksystemen tussen de 800 en 1000 cm² per konijn te hebben.

Door de lobby van de supermarktketens voornamelijk in Duitsland en België kunnen de slachterijen van Nederlandse konijnen alleen nog maar konijnen uit Parksystemen aanbieden.

Voor de konijnenhouderij wordt gewerkt aan een welzijnsmeetlat volgens het principe van een WQ (welfare quotient). Samen met de konijnenhouders verenigd in de vakgroep konijnenhouderij, onderdeel van ZLTO, wordt nu gekeken hoe het protocol ontwikkeld kan worden tot een voor de praktijk geschikte welzijnsmeetlat, die zowel als

managementinstrument als voor productlabeling gebruikt kan worden. In Nederland was al een welzijnsverordening van kracht, maar er is besloten het welzijnsniveau van de konijnen te verhogen door deel te nemen aan het Europese Welfare Quality Project. ■

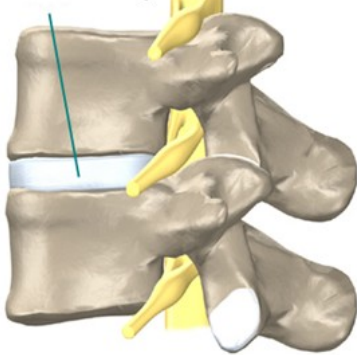
Nieuwe stal voor bedrijfsmatig gehouden konijnen volgens de laatste welzijnseisen



De hond als model voor zichzelf én voor de mens

De afgelopen maanden heb ik als afstudeerproject mee mogen werken aan onderzoek naar behandelmethodes voor (lage) rugpijn bij de hond en bij de mens. De afdeling Orthopedie en Neurochirurgie van de faculteit Diergeneeskunde is een samenwerkingsverband aangegaan met de afdeling Orthopedie van het UMC Utrecht, waarbij mijn begeleidster Nicole Willems, promovenda bij Diergeneeskunde, onderzoekt het effect van de injectie van 'bioactive compounds' direct in de tussenwervelschijf.

Tussenwervelschijf



Meer dan 60% van de mensen krijgt last van rugpijn. Vaak is de oorzaak 'degeneratie' van de tussenwervelschijf. Het is de meest voorkomende reden voor ziekteverzuim op het werk en in de Verenigde Staten is uitgerekend dat de directe medische kosten kunnen oplopen tot 12-24 miljard dollar per jaar. Ook bij bepaalde hondenrassen zoals de Teckel en de Duitse Herder komen rugklachten frequent voor, eveneens het gevolg van tussenwervelschijf degeneratie. De meeste mensen en honden hebben voldoende baat bij een

'conservatieve' therapie, bestaande uit pijnstilling, een aangepast bewegingsregime en / of fysiotherapie en indien nodig gewichtsverlies. Echter, bij een deel van de patiënten werkt dit onvoldoende en moet er chirurgisch ingegrepen worden. Dit soort operaties zijn belastend voor de patiënt, kosten veel geld en er is een relatief grote kans dat de klachten terugkomen.

Het UMC en de faculteit Diergeneeskunde werken samen met andere partners binnen een privaat-publieke consortium BioMedical Materials

(BMM, Consortium IDiDas <http://www.bmm-program.nl>)

waarbij de coöperatie tussen bedrijven en universiteiten centraal staat. Met gebundelde krachten werken ze zo aan nieuwe behandeltechnieken die degeneratie in een vroege fase al aanpakken met als doel chirurgische behandelingen te voorkomen. Binnen dit consortium worden

biomaterialen ontwikkeld die langzaam medicatie kunnen afgeven en na verloop van tijd door het lichaam zelf weer afgebroken kunnen worden. Binnen enkele jaren wordt verwacht dat de eerste behandelingen bij honden kunnen worden toegepast. Daarom wordt er veel onderzoek verricht naar betere behandelmethoden voor tussenwervelschijfdegeneratie, en is het doel van deze onderzoeksgroep behandelingen te ontwikkelen die in een veel eerder stadium van de slijtage kunnen worden ingezet, zodat het proces gestopt of zelfs omgedraaid wordt. Er zijn enkele materialen ontwikkeld, die geïnjecteerd

kunnen worden in de tussenwervelschijf. Deze gecontroleerde afgiftesystemen bevatten medicijnen of andere actieve stoffen zoals groeifactoren, die gedurende een lange tijd geleidelijk afgegeven worden aan het weefsel. Deze materialen zijn al in vitro en in honden getest en veilig gebleken.

In de studie waarin ik geparticipeerd heb, hebben we de gecontroleerde afgiftesystemen geladen met een ontstekingsremmend en pijnstillend medicijn. De hypothese was de medicatie de ontstekingsreactie die gaande is in gedegenerende tussenwervelschijven kan remmen. Uit de resultaten bleek dat deze behandeling zorgde voor een daling in een aantal ontstekingsfactoren. Ook werden er geen negatieve effecten van de behandeling gevonden.

Verder onderzoek moet uitwijzen wat de juiste dosering is en wat de effecten op lange termijn zijn. Hopelijk kan na een veiligheidsstudie gestart worden met een proef in honden met tussenwervelschijfdegeneratie van eigenaren (wij noemen ze patiënten), en wie weet kan daarna de stap naar de mens gemaakt worden...! ■



Anna Tellegen, junior

onderzoeker faculteit

Diergeneeskunde en lid van de

Redactiecommissie



One Health Symposium - Voorjaarsdagen



Aniek Lotterman, studente
diergeneeskunde

Hooggespannen

verwachtingen. Gaan ze het waarmaken? Een One Health symposium. Sprekers uit verschillende sectoren en vanuit verschillende specialismen. Een veelbelovend programma en een spectaculaire aankondiging.

Enige discrepantie in dezer beide onderdelen viel wel op. Ondanks dat de aankondiging het wel deed vermoeden was het geheel daadwerkelijk vooral nationaal en niet internationaal. De sprekers waren, gelijk de voertaal, Nederlands.

Daarentegen was het wel degelijk interdisciplinair te noemen. Het was goed om te zien dat er ook artsen vanuit de humane geneeskunde aanwezig waren om hun ervaringen en visies te delen. De humane sector was nog niet in groten getale vertegenwoordigd, maar humaan artsen waren wel aanwezig en leverden zeer waardevolle bijdragen aan het symposium.

Na een, zoals hem bekend is, sterke opening door Ludo Helle-

brekers ging het symposium van start. En wat voor start. Het goed op elkaar ingespeelde duo Jochen Cals en Paul Overgaauw brachten de praktijk van One Health ter sprake. De huisarts en dierenarts brachten zeer sprekende voorbeelden van de verstregeling van de geneeskunde met de diergeneeskunde ten gehoor. Verschillende casus werden besproken, waarin duidelijk naar voren kwam hoe de huisarts in de dagelijkse praktijk te maken heeft met zoönosen en de relevantie van de mens-dier relaties. De casus werden telkens ingeluid middels een stelling. Dit interactieve element bracht het geheel tot leven en zorgde voor betrokkenheid van het publiek. De toon was gezet.

Interdisciplinaire samenwerking is op elk niveau mogelijk. Van individueel niveau tot directieniveau van grote spelers als de WHO, FAO en de OIE. Alle samenwerking even vruchtbaar in potentie, even inspirerend en even onmisbaar om de complexe gezondheidsproblemen bij mens en dier het hoofd te bieden en

hoeft niet alleen van hooggeplaatste strategen te komen. Het starre vasthouden aan, en blindstaren op, vanuit de eigen discipline en expertise is duidelijk niet meer van deze tijd. De geijkte paden worden meer en meer los gelaten, ook door pratici. Op verschillende manieren praktiseren we eigenlijk allemaal "One Health".

Volgend op deze presentatie kwam er nog een verscheidenheid aan andere presentaties voorbij. Een wat technisch verhaal, doch goed ter opfrissing en verdieping van de kennis, over Psittacose door Gerrie Dorresteijn, welke opgevolgd werd door de Jim van Steenberghe die de geschiedenis en meer praktische kant rondom Psittacose behandelde. Piet Vellema was er vanuit de GD om de huidige stand van zaken rondom Q-koortsonderzoek en bijbehorende resultaten op overzichtelijke wijze met ons te delen. De risico's die men loopt bij het bezoeken van een kinderboerderij en de uiteindelijke gerelateerde ziektegevallen werden ten geho-

"Ook de humane sector kijkt op dit moment met een kritische blik naar het antibioticumgebruik."

20 APRIL 2013 AMSTERDAM EUROPEAN VETERINARY CONFERENCE Voorjaarsdagen

46TH EUROPEAN VETERINARY CONFERENCE

VvAA ONE HEALTH SYMPOSIUM

► One Health Symposium - Voorjaarsdagen

re gebracht door de heer van Knapen. Clostridium difficile, de achtergronden en nieuwe onderzoeksresultaten werden besproken door Ed Kuiper en Len Lipman. Hun presentaties gaven goed weer hoe lastig het soms kan zijn en hoeveel er bij komt kijken om zoönotische eigenschappen van een agens aan te tonen. Vanuit het RIVM sprak Kitty Maassen om ons inzicht te geven in de Nederlandse overleg- en signaleringsstructuur voor zoönosen. Zij besprak een zeer vooraanstaande en vernieuwende aanvulling op onze early warning en emergency response capaciteit. André Kuipers vertelde spannende, grappige, surrealistische anekdotes over zijn ruimteavonturen en de weg hier

naartoe. Els Broens mocht het geslaagde symposium afsluiten waarbij antibiotica resistentie en antibiotic stewardship aan bod kwamen. De humane sector kijkt op dit moment met een kritische blik naar het antibioticumgebruik. Dit vindt plaats op verschillende niveaus. Gezien de bewegingen hieromtrent in de veterinaire wereld, kunnen de professionals uit beide sectoren elkaar de hand schudden

Extra aandacht verdient het verhaal van André Kuipers, de astronaut van eigen bodem. Als er iets een goed voorbeeld is van een multidisciplinaire samenwerking teneinde grootse doelen te behalen, dan zijn het wel de ruimteavonturen van

astronauten. Aan boord van een ruimteschip moet een elektricien leren bloedprikken en de arts moet ook enigszins de ziekten van de apparatuur weten te diagnosticeren en adequaat te behandelen. Ze helpen elkaar bij de experimenten die ze uit moeten voeren tijdens hun tijd in de ruimte. Drie astronauten, drie verschillende achtergronden, drie verschillende culturen, drie verschillende moedertalen, drie verschillende verzamelingen talenten en kwaliteiten. En dat dan samen in een bakje in de ruimte, enkele maanden, vallend om de aarde. Multidisciplinaire samenwerking optima forma. ■

*“Een elektricien leert
bloedprikken en de
arts moet de ziekten
van de apparatuur
weten te
diagnosticeren!”*

HYGIEIA

voor mens & dier

Adresgegevens:
Studievereniging Hygieia

Email:
info@voormensendier.nl

Bezoek onze website:
Www.voormensendier.nl
Of volg ons via de onderstaande social media!

Mocht u ideeën of opmerkingen voor ons magazine hebben, dan kunt u contact opnemen met de redactiecommissie door te mailen naar:

redactie@voormensendier.nl

De Redactiecommissie ■

