



Universiteit Utrecht

Faculteit
Diergeneeskunde

Departement
Geneeskunde van
Gezelschapsdieren

Over grenzen van mogelijkheden

Jan Willem Hesselink
Oratie Utrecht, 25 oktober

Mijnheer de Rector Magnificus,
Geachte aanwezigen,

Graag neem ik u eerst mee naar het Groninger platteland, ruim twee eeuwen terug in de tijd. Plat, vruchtbaar, dun bevolkt, wat guur en verlaten, een beeld dat velen nog steeds hebben. De Republiek der Verenigde Nederlanden telde op dat moment iets meer dan twee miljoen inwoners, hiervan was ruim de helft werkzaam op het boerenbedrijf en afhankelijk van de opbrengst van het land en de veeteelt.

Runderpest

De laatste helft van de 18^e eeuw was een moeizame periode geweest met economisch verval. Een plaag van paalworm verwoestte de dijken waardoor het Groninger land regelmatig onder water kwam te staan en de runderpest richtte een enorme slachting aan onder de veestapel. Bij de epidemie rond 1770 werd zelfs bijna 70% van de koeien dodelijk slachtoffer van deze ziekte. Maar over de werkelijke oorzaak tastte men volledig in het duister, velen geloofden nog in de bestraffende hand van een hogere macht. De microbiologie stond aan de vooravond van een later stormachtige ontwikkeling.



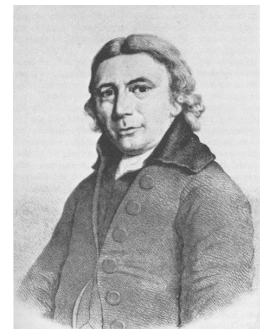
Dat de runderpest werd veroorzaakt door een virus, het Morbilivirus, was nog onbekend evenals de wijze waarop een dergelijke ziekte zich gedraagt en verspreidt. Het is wat wij nu de epidemiologie noemen.

Geert Reinders en Petrus Camper

Een ondernemende veehandelaar, kastelein, boer en autodidact Geert Reinders uit Bellingeweer, nam waar dat dieren die de pest hadden overleefd, daarna sterk verminderd vatbaar waren voor een nieuwe infectie. Hij had contact gezocht met Petrus Camper die werkzaam was als anatoom, chirurgijn, verloskundige en zoöloog, en die als hoogleraar was verbonden aan de Universiteit van Groningen. Camper had samen met zijn collega van Doeveren al enige maar nog weinig succesvolle pogingen gedaan met inenting tegen kinderpokken. De gedachtewisseling van Geert Reinders met Camper mondde uit in een veldproef.



Petrus Camper



Geert Reinders

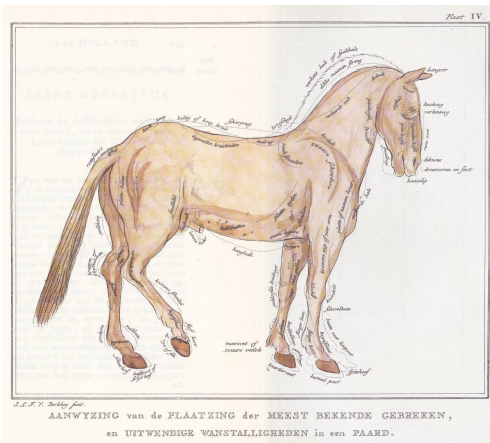
Kennelijk op grond van de gedachte dat een dier weerstand ontwikkelt als hij met de ziekte in direct contact is geweest, werd een lap in het speeksel van een zieke koe gedrenkt en werd deze met een grote naald met een oog door de huid van een gezonde koe getrokken, net naast de staart. Op deze wijze kwam het lichaam van een gezonde koe direct in aanraking met de ziekte en naar later dus is gebleken, de ziekteverwekker, en kon daartegen afweer ontwikkelen.

In 1770 entte Reinders op deze manier in totaal 150 koeien, inclusief zijn eigen veestapel van 25 dieren. Er herstelden 86 dieren en 64 stierven. De dieren die overleefden bleken inderdaad immuun tegen latere infecties. Dit succesvolle experiment is in feite de eerste vorm geweest van wat wij nu een vaccinatie noemen.

De samenwerking met Petrus Camper verliep weldra minder voorspoedig en dit mooie voorbeeld van multidisciplinaire samenwerking eindigde, zoals helaas wel vaker gebeurt, in een stevig conflict. Om zijn ontdekking wereldkundig te maken schreef Reinders daarom een brief aan de toenmalige stadhouder Willem V, een bijzondere vorm van wetenschappelijke publicatie, waarschijnlijk ook om te voorkomen dat anderen met zijn ontdekking aan de haal zouden gaan. Dat laatste is hem niet gelukt. Want de Engelse huisarts Edward Jenner was waarschijnlijk van zijn ontdekking op de hoogte toen hij als eerste mensen succesvol inentte tegen de koepokken en daarvoor alle eer heeft gekregen.

Het bijzondere aan dit verhaal is dat Geert Reinders door een combinatie van natuurlijke nieuwsgierigheid, een scherp waarnemingsvermogen, betrokkenheid, durf en vasthoudendheid de mogelijkheden onderzocht om tot een oplossing te komen van een groot ziektekundig probleem bij dieren; een ziekteprobleem met ook een grote maatschappelijke impact. Met de kennis van nu valt aan de opzet van zijn experiment zowel inhoudelijk als ethisch het nodige af te dingen, maar hij tastte de grenzen van mogelijkheden af en boekte daarmee succes. Van de stap voorwaarts die Reinders maakte, plukken wij nog steeds de vruchten en het is een mooi voorbeeld van praktijkgericht diergeneeskundig onderzoek, nog voordat de diergeneeskunde feitelijk bestond.

Ik wil u graag meenemen in de ontwikkelingen van de diergeneeskunde, met name de afgelopen dertig jaar, die hebben geleid tot een sterke differentiatie en specialisatie. Samen met een veranderde maatschappelijke context, waaronder een gewijzigde man-vrouw verhouding in de beroepsgroep, heeft dit de dagelijkse praktijkvoering veranderd en ook verbeterd, maar het dwingt ons ook tot een steeds sterker kwaliteitsbewustzijn. Ik zal proberen u voorbeelden te schetsen hoe hier, vanuit de topreferente gezondheidszorg voor gezelschapsdieren, aan kan worden bijgedragen.



Paard uit Berkhey

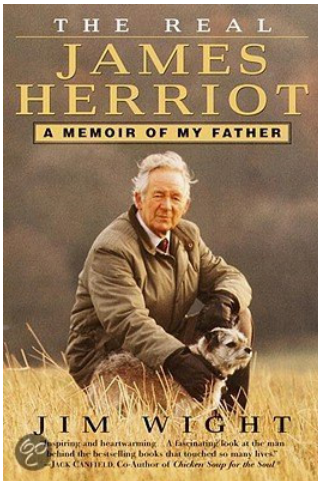
Rondom 1800 stond de diergeneeskunde nog in de kinderschoenen. Er waren al wel handboeken verschenen over ziektes bij dieren maar diergeneeskundige behandelingen werden nog uitgevoerd door een bont gezelschap van ervaringsdeskundigen zoals hoefsmeden, boeren, kooplieden en zelfs herbergiers. Op initiatief van Koning Willem I werd in 1821 in Utrecht de Rijksveeartsenijschool opgericht, in 1918 herdoopt in Veeartsenijkundige Hoogeschool. De studenten studeerden in het begin voor het grootste deel op kosten van de diverse Provinciale Commissies voor de Landbouw of ten laste van het Ministerie van Oorlog, dat behoefte had aan goed opgeleide paardenartsen. Er was wel enige aandacht voor de

geneeskunde van de hond, vooral vanwege de problematiek rondom de hondsdolheid.

Biltstraat en Numankade

Het duurde echter tot 1911, toen met de aanstelling van professor Jakob als vierde clinicus aan 's Rijksveeartsenijschool, de bakermat voor de geneeskunde van gezelschapsdieren werd gelegd. In het begin van de jaren 20 werd een nieuwe kliniek voor kleine huisdieren geopend, gebouwd in de stijl van de Amsterdamse school. De Veeartsenijkundige Hoogeschool werd kort daarna als faculteit onderdeel van de Rijksuniversiteit Utrecht. Maar de grootste zorg en aandacht van de hele beroepsgroep bleef, zeker tot de tweede helft van de vorige eeuw, nog steeds bij de paarden en de landbouwhuisdieren liggen.





Differentiatie

Na de tweede wereldoorlog, maar zeker de laatste dertig jaar, is het diergeneeskundig landschap ingrijpend gewijzigd. Dat is met een aantal voorbeelden te illustreren.

De situatie dat een dierenarts koeien verlost, varkens inentte, hengsten castrerde, dit alles het liefst onder heroïsche omstandigheden, en daarnaast 's avonds een paar spreekuren voor gezelschapsdieren deed, is snel gewijzigd. Het kleine huisdier is een gezelschapsdier geworden, heeft maatschappelijk een andere betekenis gekregen en wordt intussen beschouwd als een volwaardig lid van het gezin. Door deze sterk veranderde context is de vraag gegroeid naar daarop toegesneden diergeneeskundige zorg, wat heeft geleid tot een differentiatie binnen de beroepsgroep. Deze differentiatie houdt in dat dierenartsen zich vooral bezighouden met óf de geneeskunde van gezelschapsdieren, óf met de geneeskunde van paarden óf met de gezondheidszorg voor landbouwhuisdieren. Dezelfde differentiatie vormt ook

de herkenbare basis voor de opleiding voor dierenarts zoals deze nu is ingericht.

Ook in de organisatie van praktijken is veel veranderd. Veel een- of tweemans praktijken zijn samengegaan en vormen nu grote groepspraktijken waarin de differentiatie op diersoorten herkenbaar is doorgevoerd met de voordelen van een gezamenlijke infrastructuur en bedrijfsvoering. Maar door de zich verder ontwikkelende differentiatie hebben de verschillende dierenartsen inhoudelijk steeds minder met elkaar gemeen.

Daarnaast zijn de afgelopen decennia de diagnostische en behandelingsmogelijkheden voor gezelschapsdieren, in de slipstream van de humane geneeskunde, aanzienlijk toegenomen. Denk bijvoorbeeld aan complexe chirurgische behandelingen en de behandeling van patiënten met kanker. Bij de groepspraktijken in de diergeneeskunde, die al specifiek zijn gericht op gezelschapsdieren, vindt zodoende een verdere differentiatie plaats, waarbij dierenartsen zich toeleggen op inhoudelijke deelgebieden als bijvoorbeeld de chirurgie of de interne geneeskunde.



Oorspronkelijk was het beroep dierenarts een echt mannenberoep maar die situatie is ingrijpend gewijzigd. Op dit moment ligt het percentage vrouwelijke diergeneeskundige studenten al meerdere jaren ruim boven de 80%, wat logischerwijs ook zijn weerslag heeft op hoe de arbeidsmarkt zich ontwikkelt. Het werken in dienstverband, vaak ook part-time, is al lang geen uitzondering meer. Voor het doen van avond- en weekenddiensten voor spoedgevallen wordt gezocht naar creatieve oplossingen zodat het tijdsbeslag zo minimaal mogelijk is en de service en kwaliteit goed zijn. Deze factoren hebben mede geleid tot het ontstaan van spoedklinieken.



Spoedkliniek SGMN

Er zijn momenteel twee spoedklinieken voor gezelschapsdieren in Nederland. De spoedklinieken verlenen spoedzorg voor een groot aantal gezelschapsdierenpraktijken in de omliggende regio, buiten reguliere werktijden. Bijvoorbeeld de Spoedkliniek voor Gezelschapsdieren Midden Nederland, gestart in 2011 bij ons departement, verzorgt de spoeddienst voor 55 praktijken in een straal van ruim 30 kilometer rondom Utrecht. Na een opstartperiode wordt nu gewerkt aan een

verdere professionalisering van deze dienstverlening. De Spoed- en Intensieve zorg ontwikkelt zich daarbij, ook op Europees niveau, tot een apart vakgebied. Door de nauwe aansluiting met meer specialistische zorg, kan zo voor de spoedpatiënten uit de hele regio optimale spoedzorg worden geboden. De praktijk laat zien dat ook in dit geval goede communicatie met eigenaar en diens dierenarts een cruciale succesfactor is. De spoedkliniek kan niet acteren vanuit een academische ivoren toren, zij fungeert juist als gelijkwaardige partner in het netwerk van aangesloten praktijken. Het is te verwachten dat ook elders in het land initiatieven zullen ontstaan om de spoedzorg voor gezelschapsdieren anders te gaan organiseren. Vanuit de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren, de UKG, hopen dat we met de door onze opgedane ervaringen daar aan bij te kunnen dragen.

Differentiatie veterinaire zorg

In het kader van de verdergaande differentiatie noemde ik u al de ontwikkeling van diergeneeskundige specialismen. Nog maar enkele decennia geleden was de faculteit in Utrecht de enige specialistische verwijsmogelijkheid voor praktiserende dierenartsen. De Faculteit Diergeneeskunde heeft bij de ontwikkeling van de diergeneeskundige specialismen in de laatste decennia van de vorige eeuw, ook op Europees niveau een voortrekkersrol gespeeld. Deze diergeneeskundige specialisaties lopen voor een groot deel analoog aan de humane specialisaties. Sommige daarvan, zoals de radiologie, anesthesiologie en voeding, zijn diersoortoverschrijdend; andere zijn juist diersoortspecifiek, zoals de interne geneeskunde en de chirurgie.

Naast de eerstelijns diergeneeskunde is vergaande specialisatie nu een feit. Momenteel zijn er meerdere goed geoutilleerde specialistische klinieken waar gezelschapsdieren-practici, patiënten en hun eigenaren naar kunnen verwijzen. Dit betekent dat er een geheel nieuwe situatie is ontstaan: uitstekende specialistische zorg wordt nu aangeboden vanuit meerdere klinieken, zodat er ook sprake is van marktwerking in de specialistische diergeneeskundige zorg. We zijn vakinhoudelijk elkaars collega's, maar tegelijkertijd op de vrije markt elkaars concurrenten.

De duur van een opleiding tot dierenarts-specialist is vier jaar. Het aantal dierenartsspecialisten in de gezelschapsdierensector is relatief klein en daardoor zeer kwetsbaar. Het aantal opleidingsplaatsen is, zowel door de schaarse financiële middelen als door de eisen die door de Europese colleges worden gesteld, beperkt, waardoor de continuïteit van deze zorg verre van zeker is en zorgen baart. Zowel op de faculteit als op landelijk niveau dreigt een tekort voor een aantal specialismen. Onder druk van de bezuinigingen en om kwalitatief goed onderwijs aan de studenten door dierenarts-specialisten te waarborgen, is een efficiënte en rendabele organisatie van de patiëntenzorg noodzakelijk om de komende jaren het opleidingscontinuüm



voor nieuwe specialisten te kunnen garanderen. In hoeverre dit nog in de volle breedte zal kunnen, is hoogst onzeker. Er zal nagedacht moeten worden over andere mogelijkheden, zowel binnen Nederland zelf, als in samenwerkingsverbanden over de landsgrenzen heen.

Wat is in deze context nu de betekenis van de topreferente zorg?

'Wat ga je nu eigenlijk doen', vroegen ze bij me thuis, 'wat is in hemelsnaam topreferente geneeskunde van gezelschapsdieren?'



Topreferente zorg is in feite het derde niveau van diergeneeskundige zorg; de derde lijns zorg. Het is zeer specialistische zorg die gepaard gaat met bijzondere diagnostiek en behandeling, waarvoor geen verdere doorverwijzing meer mogelijk is. Een kliniek die topreferente zorg levert is het zogenaamde 'last resort', het eindstation voor verwijzingen vanuit elders. Voor deze topreferente zorg is een specifieke infrastructuur nodig waarbij specialisten van veel disciplines op het hoogste niveau samenwerken. Topreferente zorg is bovendien gekoppeld aan fundamenteel patiëntgericht onderzoek van vooraanstaande kwaliteit. Dit klinkt allemaal erg

theoretisch. Daarom wil ik u aan de hand van een voorbeeld proberen toe te lichten wat deze definitie in de praktijk inhoudt.

Tumor onder de lip

In december 2010 ontdekt een eigenaresse onder de rechter bovenlip van haar hond, een vijf jaar oude reu, een dikte van ongeveer twee centimeter doorsnede. De dikte groeit snel, haar dierenarts verwijdert de dikte zo goed als hij kan en stuurt het weefsel op naar een patholoog. Deze stelt de diagnose melanoom, een agressief groeiende kwaadaardige tumor die ontstaat in de pigmentcellen van de opperhuid. Een type tumor dat ook bij mensen veel voorkomt.



Dan blijkt de tumor niet volledig te zijn weggenomen en er ontstaat al snel een lokaal recidief. Na verwijzing naar een specialist, wordt een CT-scan gemaakt, waaruit blijkt dat er geen aanwijzingen zijn voor uitzaaiingen in de longen. Uit het biopt dat met een naald uit de vergrote lymfeklier onder de rechter kaak is genomen, blijkt dat er op die plek eveneens geen aanwijzingen zijn voor metastases. Tijdens de wekelijkse oncologiebespreking wordt de patiënt besproken door de chirurg, de internist-oncoloog en de radiotherapeut, allen dierenarts-specialisten.

De achtergebleven tumorgroei wordt operatief met een ruime marge van een halve centimeter weggenomen. Pathologisch onderzoek van het weefsel bevestigt de diagnose melanoom, met een hoge mate van maligniteit en lokaal ingroei in het lymfevat. De tumor lijkt door de specialist chirurgie weliswaar krap, maar wel volledig te zijn verwijderd.

Bestraling

Een week later wordt gestart met radiotherapie, drie weken lang vindt twee keer per week lokale bestraling plaats van het litteken en van de dicht bij gelegen lymfeklier. Hier ziet u een voorbeeld van een andere hond die voor dezelfde indicatie onder een bestralingstoestel wordt gepositioneerd zodat tijdens de bestraling de stralenbundels zo nauwkeurig mogelijk zijn gericht op het te bestralen gebied.

Tegelijk met de bestraling is gestart met een nieuwe behandeling voor deze vorm van kanker, namelijk een vaccinatie. Het gaat hierbij om het eerste goedgekeurde therapeutische vaccin voor de behandeling van kanker bij dieren. Dit vaccin dat een stukje humaan erfelijk materiaal, DNA, bevat, stimuleert het afweersysteem van de hond tot het maken van antistoffen die zich aan de tumorcellen binden. Zo ontwikkelt het lichaam een sterke afweerreactie tegen de tumor. De behandeling van deze patiënt is dus een combinatie van chirurgie, bestraling en het opwekken van een afweerreactie tegen de tumorcellen.



Het vervolg na deze behandeling, de follow-up, was intensief en niet altijd probleemloos. Maar ruim anderhalf jaar nadat een uiterst kwaadaardige tumor werd gediagnosticeerd, maakt de hond het, ook dankzij de gemotiveerde eigenaresse, uitstekend.

Uit deze casus blijkt niet alleen hoe ingewikkeld de diagnostiek en behandeling van dieren met een complexe aandoening als kanker kan zijn, maar ook dat dit bij een juiste aanpak succesvol kan verlopen. Dat is alleen mogelijk als alle daarvoor benodigde specialisten (chirurg, radioloog, patholoog, oncoloog en radiotherapeut) beschikbaar zijn en samenwerken in een team waar patiënten multidisciplinair met elkaar worden besproken: de oncologiebespreking. Bovendien moet de benodigde infrastructuur beschikbaar zijn. In dit verband is de versneller in het Misdorp Centrum voor Veterinaire Radiotherapie uniek in Nederland, en inzetbaar mede dankzij de goede samenwerking met het UMCU. Tot slot worden in het voorbeeld ook de meest recente ontwikkelingen uit het onderzoek, in dit geval de vaccinontwikkeling, voor het eerst toegepast in de patiëntenzorg.

Dat is, kortom, wat topreferente zorg in diergeneeskunde is en kan betekenen.

Nu terug naar de basis:

Historie

Hier ziet u een algemeen practicus, waarschijnlijk welwillend maar zich nog niet bewust van de risico's die hij neemt. Op de linker foto opereert hij zonder operatiehandschoenen, hij houdt het pincet verkeerd vast en heeft een witte jas aan die hij voor die tijd al bij het spreekuur aanhad. Op de rechter foto staat hij in het lokale krantje, nadat hij voor het eerst en het laatst van zijn leven een slang heeft geopereerd. Volgens de huidige inzichten onverantwoord kennis en zonder enige ervaring aan een specialistische ingreep te beginnen, ook al zijn de lokale



om zo te werken en zonder veel

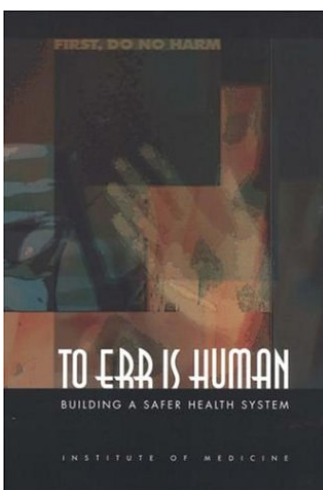
omstandigheden op Curaçao misschien enigszins verzachtend; er was geen andere keuze. Gelukkig zijn deze beelden historie en is er sindsdien enorm veel verbeterd. Maar de vraag is: wat weten we werkelijk van de fouten die we maken en de kwaliteit die we leveren? Wat bedoelen we precies met kwaliteit?

Wat is kwaliteit?

Daar zijn heel verschillende beelden bij en er zijn veel definities van kwaliteit. Een heldere en eenvoudige omschrijving is de volgende: kwaliteit is een mate van overeenkomst tussen prestatie en verwachting. Meer toegesneden op de gezondheidszorg is de definitie uit de Kwaliteitswet Zorginstellingen: “Zorg van goed niveau, die in ieder geval doeltreffend, doelmatig en patiëntgericht wordt verleend en die is afgestemd op de reële behoefte van de patiënt.”

Ongeveer twintig jaar geleden zijn de eerste initiatieven genomen voor de ontwikkeling van een kwaliteitsbeleid in de diergeneeskunde. In de landbouwhuisdieren sector kwam een stimulerende impuls door de vraag vanuit de industrie naar een garantie voor de kwaliteit van de dierlijke producten en de wijze waarop die tot stand komen. Een werkgroep die zich met een allereerste aanzet voor de kwaliteitszorg melk bezighield, luisterde naar de illustere naam ‘melkdenktank’, wat genoegzaam aangeeft dat het denken hierover nog in de kinderschoenen stond. Het resulteerde onder andere in het motto ‘Gezonde dieren, gezonde producten’. Het zal u niet ontgaan dat dit een heel ander kwaliteitsperspectief is dan voor gezelschapsdieren bruikbaar en wenselijk is.

De zorg voor het individuele dier vraagt om een fundamenteel andere invulling van een kwaliteitsbeleid dan zorg voor koppelgehouden dieren. Dit ligt waarschijnlijk mede ten grondslag aan de tot nu toe lange, niet eenvoudige weg om te komen tot een beroepsbreed kwaliteitsbeleid. De oprichting van het Centraal Kwaliteits Register voor Dierenartsen, het CKRD, u ziet het logo helemaal rechts onderaan, is daarin een eerste stap, maar voor de gezelschapsdieren zal ook een specifiek beleid moeten worden ontwikkeld. Bij de ontwikkeling van het kwaliteitsbeleid voor gezelschapsdieren is het, gezien de parallellen met de humane zorg, logisch om te kijken wat de ontwikkelingen daar zijn geweest.



To err is human

In 1999 is in Amerika het rapport ‘To err is human’, vergissen is menselijk, verschenen. De conclusie was dat er in Amerikaanse ziekenhuizen talrijke onnodige sterfgevallen plaatsvonden als gevolg van medische fouten. In Nederland is in 2004 voor het eerst onderzoek gedaan naar onbedoelde en vermijdbare schade in ziekenhuizen. Hieruit bleek dat ieder jaar ongeveer 30000 patiënten tijdens de behandeling in het ziekenhuis schade oplopen die voorkomen had kunnen worden en naar schatting waren er ongeveer 1700 potentieel vermijdbare sterfgevallen. De grootste risico's lagen bij operatieve ingrepen en medicatiefouten. In hetzelfde jaar schudde Shell-topman Rein Willems de gezondheidszorg wakker met zijn rapport *Hier werk je veilig of je werkt hier niet*. Zijn advies was om een veiligheidsmanagementsysteem, een VMS, in te voeren om zo het aantal sterfgevallen terug te brengen.

Daarna is op landelijk niveau het VMS veiligheidsprogramma van start gegaan. Nu, acht jaar later, hadden in augustus 2012 46 ziekenhuizen een gecertificeerd en geaccrediteerd VMS. Er is dus veel bereikt hoewel er, als we de twitterberichten volgen nog steeds weerstanden zijn, en, als u de pers goed volgt, weet u dat het op sommige plaatsen zeker nog beter kan.

Evidence Based Veterinary Medicine

Wat is nu goede en veilige diergeneeskundige zorg? Het diergeneeskundig handelen moet in de eerste plaats zo veel mogelijk gebaseerd zijn op wetenschappelijk bewijs: 'evidence'. De effectiviteit van nieuwe behandelingen kan alleen worden aangetoond met geprotocolleerd onderzoek: de zogenaamde gerandomiseerde en gecontroleerde experimenten ('randomized controlled trials'). In de diergeneeskunde is het aantal behandelingen dat is onderzocht in zulke trials veel kleiner dan in de humane geneeskunde. Bij de zogenaamde evidence-based veterinary medicine (EBVM) wordt het meest relevante wetenschappelijk bewijs gebruikt in combinatie met klinische ervaring om tot de best mogelijke beslissing te komen bij een diergeneeskundige patiënt. Daarbij worden naast de omstandigheden van de patiënt ook de omstandigheden en waarden van de eigenaar meegewogen.

Deze evidence-based veterinary medicine ligt ten grondslag aan richtlijnen: vakinhoudelijke aanbevelingen voor optimale diergeneeskundige zorg, als ondersteuning van de klinische besluitvorming. Bij het tot stand brengen van een integraal kwaliteitsbeleid vormt deze evidence-based veterinary medicine dan ook de rode draad. In de UKG zijn we het afgelopen jaar gestart met het programma Zorgontwikkeling en zorgvernieuwing, in de wandeling binnen de kliniek Zo-Ver genoemd. Met dit programma willen we in de UKG het traject dat een patiënt met haar eigenaar vanaf het moment van verwijzing tot en met de nazorg doorloopt verbeteren door zogenaamde zorgpaden te ontwikkelen. Dit betekent goede logistieke afspraken maken op basis van opgestelde richtlijnen en protocollen om zo kwalitatief uitstekende specialistische zorg op een zo efficiënt mogelijke manier te kunnen verlenen en met uiteraard ook aandacht voor een goede communicatie met de eigenaar en de verwijzend dierenarts.

Vanuit de UKG zullen we dan ook graag actief bijdragen aan het initiatief om te komen tot een departements-overschrijdend centrum voor Evidence-based Veterinary Medicine onder de wetenschappelijke leiding van Mirjam Nielen, waarin alle beschikbare expertise op de faculteit kan worden gebundeld. Daarbij is een goede samenwerking met de praktijken in het hele land die zich hierbij betrokken voelen of die betrokken willen worden, een absolute voorwaarde. Een zo veel mogelijk gezamenlijk optrekken is van groot belang om het kwaliteitsbeleid voor gezelschapsdieren verder vorm en inhoud te gaan geven.

Kwaliteitsdomeinen

Ook in de diergeneeskunde kan kwaliteit van zorg in een aantal domeinen worden onderscheiden:

1. De inhoudelijke, professionele kwaliteit van zorg, dat wil zeggen dat de zorg doeltreffend, veilig en effectief is en wordt verleend door dierenartsen, die hun vak uitstekend beheersen en goed bijhouden.
2. De logistieke kwaliteit wat betekent dat de zorg op een doelmatige wijze is georganiseerd. Alles loopt op rolletjes tegen de laagst mogelijke kosten.
3. Klantgerichtheid, afstemming op de wensen, noden en behoeften van de klant en de bejegening, de manier waarop je met iemand omgaat. Het voorbeeld dat u hier ziet, is misschien wat extreem maar als we ons realiseren dat het grootse deel van de gevallen dat door het veterinair tuchtcollege wordt behandeld, direct verband houdt met communicatie, is dit een punt waar weliswaar al veel meer aandacht voor is gekomen maar wat blijkbaar continu aandacht en onderhoud blijft vragen.



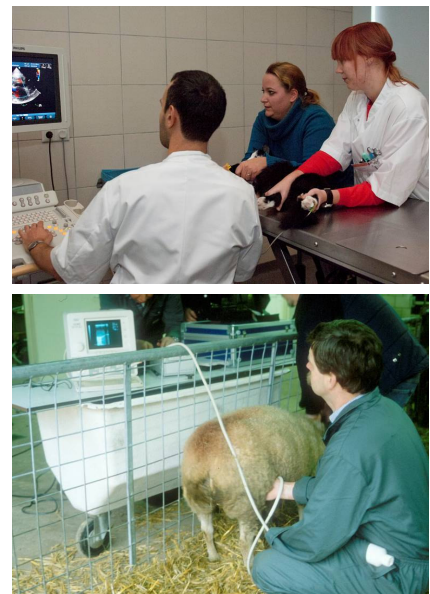
4. tot slot: maatschappelijk, moreel en juridisch verantwoorde zorg wat wil zeggen dat de zorg door een zich verantwoord gedragende dierenarts wordt verleend die ook bereid is verantwoording af te leggen.

Om uitspraken te kunnen doen over de kwaliteit van deze verschillende domeinen van zorg, zijn basisnormen nodig, ijkpunten, zodat kwaliteit meetbaar en stuurbaar wordt. Kwaliteit kan dan worden gemeten aan de hand van indicatoren, 'meetbare elementen die functioneren als een mogelijke aanwijzing voor de kwaliteit van zorg'. De verdere ontwikkeling van een normenkader voor de verschillende kwaliteitsdomeinen en de bijhorende indicatoren is een van de uitdagingen voor de komende tijd en is ook opgenomen in het eerder genoemde Programma Zorgontwikkeling en zorgvernieuwing van de UKG. Toetsing van de kwaliteit van diergeneeskundige zorg moet uiteindelijk inspireren en stimuleren tot verbetering van de diergeneeskundige zorg.

Het moet niet leiden tot bureaucratische tijgers, tegenwoordig ook wel de paarse krokodil genoemd; dat zijn beiden trouwens ook geen gezelschapsdieren.

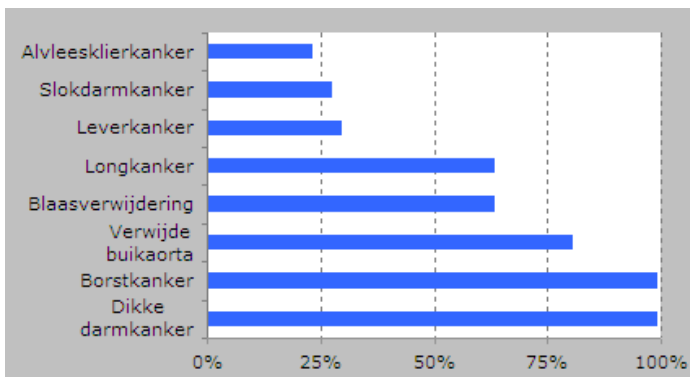
Echoscopie

Het is aannemelijk dat een ondernemende, in zijn (of haar) vak geïnteresseerde dierenarts zich richt op nieuwe ontwikkelingen. De echoscopie is bijvoorbeeld eind jaren tachtig in de vorige eeuw beschikbaar gekomen voor de diergeneeskundige praktijk. Toepassingen als drachtigheidsdiagnostiek van paarden, herkauwers en gezelschapsdieren, zijn oorspronkelijk ontwikkeld in een academische diergeneeskundige setting, maar worden nu voor een groot deel als reguliere zorg in de eerstelijns praktijk uitgevoerd. Maar toepassingen als bijvoorbeeld hartechografie zijn en blijven zo specialistisch dat er een grote investering in tijd, kennis en ervaring mee is gemoeid die in een eerstelijns dierenartsenpraktijk in het algemeen moeilijk is op te brengen. Hetzelfde geldt voor complexe chirurgische ingrepen. Met dergelijke zorg komen we in het al eerder genoemde grensgebied tussen de zich verder differentiërende eerstelijns dierenarts die kennis en expertise heeft ontwikkeld in een specifiek deelgebied en de dierenarts-specialist die acteert in de tweede of derde lijn.



In de humane gezondheidszorg is deze problematiek vergelijkbaar. Uit meerdere onderzoeken is gebleken dat de resultaten van operaties voor slokdarmkanker, de zogenaamde oesofagusresectie, verbeteren als er meer ervaring aanwezig is in het desbetreffende ziekenhuis. Het gaat hierbij niet alleen om de ervaring van de individuele chirurgen, maar juist en vooral de ervaring van het hele behandelteam is hierbij van groot belang. De mortaliteit na een oesofagusresectie is significant lager en de langetermijnoverleving significant langer in centra met een hoog volume op het gebied van slokdarmchirurgie, in vergelijking met ziekenhuizen met een laag volume. Daarom wordt het uitvoeren van deze operatie in een ziekenhuis met een volume van minder dan tien per jaar ten sterkste afgeraden. Sterker nog: de tendens is dat de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) bij slechtere resultaten dan nodig, het betreffende ziekenhuis ter verantwoording roept.

Op grond van dergelijke bevindingen heeft zich de afgelopen jaren de discussie ontwikkeld over concentratie en spreiding van de meer complexe zorg. Concreet betekent dit dat voor complexe zorg (bijvoorbeeld een kankerbehandeling of hartoperaties) de zorg zich gaat concentreren in gespecialiseerde ziekenhuizen. De gedachte achter deze concentratiebeweging van complexe zorg is eenvoudig: oefening baart kunst en de kans op fouten is kleiner bij een ervaren specialist en zijn team die een bepaalde behandeling vaak uitvoeren.



NVvH normen

Belangrijk is te vermelden dat de beroepsgroep hier zelf ook een actieve rol in kan spelen. In 2011 heeft de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH) voor 13 chirurgische behandelingen enkele minimum kwaliteitseisen voor ziekenhuizen geformuleerd. Uit een overzicht van 8 van deze ingrepen blijkt dat bijna alle 92 onderzochte ziekenhuizen voldoen aan de normen voor borstkanker en dikke darm kanker

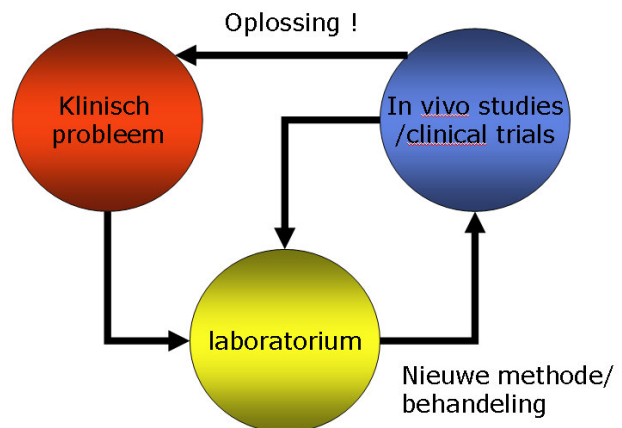
Bij ingrepen voor slokdarmkanker, alvleesklierkanker en leverkanker voldoet slechts zo'n 25% van de ziekenhuizen aan deze normen. Een aantal ziekenhuizen voerde deze ingrepen niet uit en op basis van deze inventarisatie hebben 23 ziekenhuizen aangegeven in 2012 hiermee te stoppen.

In de woorden van Goethe: 'Wer Grosses will, muss sich zusammenraffen, In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister; wie het grote nastreeft, dient zich te beheersen, in de beperking toont zich de meester'

Kort samengevat, of het nu gaat om eerstelijns-, specialistische of topreferente zorg voor gezelschapsdieren, kwaliteit en veiligheid zijn kernthema's. Met alle vier domeinen van kwaliteit hebben we in de dagelijkse diergeneeskundige praktijk te maken. Belangrijk is te weten wat je kan en alleen dat te doen wat je kunt.

Translatieel onderzoek

Dan het andere element dat van belang is voor de topreferente zorg: het wetenschappelijk onderzoek als voedingsbron voor de patiëntenzorg. De vertaling van inzichten uit het fundamenteel onderzoek naar de patiëntenzorg, en ook omgekeerd waarbij vraagstellingen uit de kliniek vertaald worden in onderzoekbare vraagstellingen voor het laboratorium, worden aangeduid als translatieel onderzoek. Dit translatieel onderzoek is gericht op de toepassing in de praktijk van resultaten van onderzoek op het gebied van diagnostiek, therapie en preventie van ziekten. In Nederland wordt bijvoorbeeld veel translatieel onderzoek gedaan naar kanker, hart- en vaatziekten en infectieziekten. De combinatie van patiëntenzorg en onderzoek onder één dak stimuleert de samenwerking van klinische en niet-klinische onderzoekers. De Universitaire Medische Centra in Nederland zijn de plaatsen bij uitstek waar dit plaatsvindt. Maar wat kunnen wij daarin betekenen?



Diermodellen met een goede voorspellende waarde voor menselijke aandoeningen zijn van groot belang in het translatieel onderzoek. De Raad voor Gezondsonderzoek (RGO) heeft aangegeven dat één van de noodzakelijke kenmerken voor translatieel onderzoek is, dat eventuele gebruikte diermodellen robuust zijn en ontwikkeld worden op basis van een klinisch ziektebeeld. Het probleem is dat het nogal moeilijk is om te voorspellen of waarnemingen die in een celweek of in een diermodel worden gedaan relevant zijn voor de behandeling van ziekte bij de mens. Dit blijkt regelmatig, bijvoorbeeld bij modellen voor chronische darmziekte, erg teleurstellend te zijn. Het is op zich nuttig om na te denken over de ontwikkeling van nieuwe en betere diermodellen. Maar het is misschien nog beter, ook in het streven naar vermindering, verfijning en vervanging van dierexperimenten, om na te gaan in hoeverre dieren die als

patiënt met een klinisch probleem worden aangeboden, als klinisch diermodel in de leemte kunnen voorzien.

Als we teruggaan naar de casus van de hond met de tumor onder de rechter bovenlip, dan is het u waarschijnlijk opgevallen dat, na de eerste operatie, de tumor weer snel terugkwam en een tweede operatie noodzakelijk was. Het probleem dat zich voordoet is dat het voor een chirurg soms erg moeilijk is om tijdens een operatie op het oog of door palpatie de grens te bepalen tussen gezond weefsel en tumorweefsel. Een probleem dat zich zowel in de diergeneeskunde als de humane geneeskunde voordoet. Ik wil u kort laten zien welke nieuwe mogelijkheden hiervoor in het verschiet liggen vanuit het veld van de zogenaamde moleculaire beeldvorming.

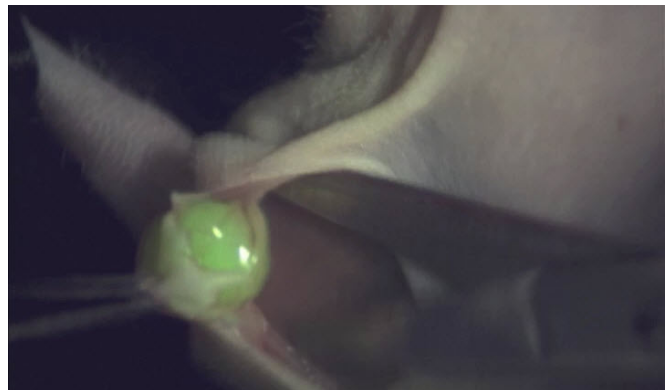


Fluorescentie

De ontwikkeling van beeldvormende technieken heeft de afgelopen jaren een enorme vlucht genomen. CT, MRI en PET-scan klinken u waarschijnlijk bekend in de oren maar optische beeldvorming zal u mogelijk minder zeggen. Dit is een beeldvormende techniek waarbij gebruik wordt gemaakt van specifieke natuurlijke fenomenen van licht. Fluorescentie is daar een voorbeeld van. Dit is een natuurkundig verschijnsel waarbij bepaalde moleculen, als je er energie op brengt, licht gaat uitzenden. Uit het dagelijks leven kent u allemaal wel de oplichtende hesjes bij nachtelijke politiecontroles waarbij dit fenomeen zichtbaar is.

Van hetzelfde principe kan ook gebruik worden gemaakt bij fluorescente stoffen waarvan is bewezen dat deze veilig in de bloedbaan kunnen worden ingespoten. Met dergelijke nieuwe contrastmiddelen is het nu mogelijk om in het lichaam specifieke moleculaire 'verklidders' van ziekten in een zeer vroeg stadium op te sporen.

Hier ziet u een voorbeeld van een tumor die operatief bij een muis wordt verwijderd nadat een fluorescente stof is ingespoten die zich aan het tumoroppervlakte heeft vastgehecht. Met deze techniek, die nog wel in een experimenteel stadium is, wordt het nu bijvoorbeeld mogelijk om tijdens een operatie te kijken of al het tumorweefsel is weggenomen en of er uitzaaiingen in een lymfeklier zijn. U ziet dat in dit geval het onderscheid tussen de tumor en gezond weefsel goed is waar te nemen en dat de chirurg de tumor in zijn geheel kan verwijderen. De eerste resultaten van deze intra-operatieve beeldvorming lijken veelbelovend maar er is nog veel onderzoek nodig voordat deze methode klinisch routinematig kan worden toegepast.



Dit illustreert dat de ontwikkelingen op het gebied van moleculaire beeldvorming op dit moment heel snel gaan, maar ook dat de vraagstellingen, in dit geval over de beoordeling van het snijvlak en de mate van uitbreiding van een tumor, in de geneeskunde en diergeneeskunde in sterke mate overeenkomen.

Utrecht Life Sciences

Zodoende zijn we op dit moment gestart om de mogelijkheden te verkennen om de toepassing van deze moleculaire beeldvormende technieken ook bij gezelschapsdieren toe te gaan passen met de al

eerder genoemde dubbele doelstelling: resultaten zouden moeten kunnen leiden tot zowel diergeneeskundige als humane klinische toepassing. Dergelijk onderzoek kan alleen succesvol zijn in een multidisciplinaire setting. De combinatie van biomedische en bèta wetenschappen binnen Utrecht Life Sciences biedt daarvoor uitstekende mogelijkheden. Bovendien is er op het gebied van de moleculaire beeldvorming de bestaande samenwerking met het UMCG in Groningen.

Deze mogelijkheden bieden in combinatie met een goed functionerend netwerk met dierenartsenpraktijken en specialistische centra, een prachtig toekomstperspectief voor de topreferente geneeskunde van gezelschapsdieren.

Alexander Fleming en Rosalyn Yalow

Toegegeven, het klinkt allemaal mooi, maar toch kunnen we niet alles van te voren bedenken. De meesten van u zijn ongetwijfeld op

de hoogte van het feit dat penicilline min of meer bij toeval is ontdekt.

Rosalyn Yalow, ontdekker van de Radio-Immuno Assay en nobelprijswinnares, beschrijft hetzelfde fenomeen, ik citeer:

'We waren niet van plan geweest om de radio-immuno-assay te ontwikkelen; die kwam voort uit een vraagstuk dat daar weinig mee te maken leek te hebben. Maar, toen we de radio-immuno-assay hadden, zeiden we: 'Aha! Daar kunnen we meer dingen mee meten.'

Dit fenomeen dat bekend staat als serendipiteit, is door Pek van Andel beeldend verwoord: "het is als zoeken naar een speld in de hooiberg en eruit rollen met een boerenmeid".



Landschap door Jan van der Zee

Dit patroon is in allerlei vernieuwingen te herkennen, of het nu de wetenschap, poëzie, kunst of muziek betreft: er wordt een nieuwe methode ontdekt omdat men openstaat voor nieuwe kennis en verbindingen kan maken tussen de verschillende kennisbronnen en het doorzettingsvermogen heeft om het nieuwe idee, dat uit die kennis voortkomt, door te voeren. Het Groninger platteland blijkt meer kleuren te hebben dan je aanvankelijk dacht.

In het begin heb ik u het verhaal verteld van Geert Reinders die de grondslag legde voor de bestrijding van de runderpest. Zijn eigenschappen, die combinatie van natuurlijke nieuwsgierigheid, een scherp waarnemingsvermogen, betrokkenheid, durf en vasthoudendheid, zijn nog steeds een inspirerend voorbeeld voor de organisatie, kwaliteit en innovatie in de diergeneeskunde.

Het is voor mij een voorrecht om via een aantal omwegen nu terug te keren bij de Faculteit Diergeneeskunde en te



proberen daar aan bij te dragen. Ik dank het College van Bestuur daarbij voor het in mij gestelde vertrouwen.

Ruim tien jaar geleden, toen wij beiden in een andere hoedanigheid waren, heb ik mijn ontslag ingediend bij Anton Pijpers. Bijzonder is dat juist hij, samen met Jan Rothuizen, mij nu overhaalde om naar Utrecht te komen, en dat waardeer ik buitengewoon.

Maar alleen kan je niets. In mijn hele loopbaan heb ik veel te danken gehad aan tal van mensen. Omdat ik niemand te kort wil doen, noem ik geen namen maar velen van hen zijn hier vandaag aanwezig en ik wil jullie graag hierbij bedanken.

Het is fantastisch om nu al weer een jaar bij de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren te werken. Beste collega's, niet alleen jullie passie, harde werken en deskundigheid wil ik hier noemen maar ook jullie openheid en bereidheid om altijd weer mee te denken en te helpen, bij nacht en ontij. Het is een voorrecht om in zo'n team te mogen werken.

Tot slot degene die eigenlijk liever niet genoemd wil worden maar dit juist verdient, is Kitty, die voor mij zo veel mogelijk heeft gemaakt en zorgt voor een veilige en zorgzame thuishaven voor ons hele gezin.

Aan het einde van mijn proefschrift heb ik indertijd een citaat opgenomen van Roy Jenkins, de toenmalige Engelse ambassadeur, uit zijn prachtig boekje *A House in Flanders*. Het luidt als volgt:

'You will have disappointments as well as pleasures in your life and you must above all learn how to use them to your advantage and know how to turn the pages of the future'.

Dit raakt de kern van wat ik u heb willen vertellen. Het zoeken naar grenzen van mogelijkheden is en blijft een uitdaging.

Ik heb gezegd.

Referenties

Csikszentmihalyi M. Creativity. Flow and the psychology of discovery and invention. Harper Collins Publishers; 1996.

De Bruijne MC, Zegers M, Hoonhout LHF, Wagner C. Onbedoelde schade in Nederlandse ziekenhuizen. Dossieronderzoek van ziekenhuisopnames in 2004. EMGO Instituut/VUmc en NIVEL. 2007.

Eindrapportage Shell Nederland. Hier werk je veilig, of je werkt hier niet. Sneller beter – De veiligheid in de zorg. 2004.

Gawande A. Complications: a surgeon's notes on an imperfect science. New York: Picador; 2002.

Gladwell, M. Uitblinkers. Waarom sommige mensen succes hebben en andere niet. Contact. Atlas-Contact 2008

Hesselink JW, van Dam GM. Bioluminescence: the potential of a molecular non-invasive biooptical imaging technique and improvement of animal research. Tijdschr Diergeneeskd. 2007;132:244-50

Hofstadter DR. Gödel, Escher, Bach. Een eeuwige gouden band. Zesde druk. Uitgeverij Contact; 1999.

Jenkins, R. A House in Flanders. 2nd edition. London: Reed Consumer Books Limited; 1993

Klein J. Tussen de modder van de praktijk en de schone wetenschap. Instituut Beleid en Management Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam; 2010.

König, CDW. De Afdeling Gelderland van de Maatschappij voor Diergeneeskunde. Cahier nr.6 van het Veterinair Historisch Genootschap. 2010.

Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS . "To err is human – Building a safer health system". Washington: National Academic Press; 2000.

Lumeij JT, Koolmees PA (editors). Een eeuw geneeskunde van gezelschapsdieren in Nederland. De periode 1986-2011 in een maatschappelijke context. Utrecht: Departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Universiteit Utrecht; 2011.

Oesofaguscarcinoom. Landelijke richtlijn , Versie: 3.0. Vereniging Integrale Kankercentra. 2010. URL: www.oncoline.nl

Offringa C. Van Gildenstein naar Uithof. 150 jaar diergeneeskundig onderwijs in Utrecht. 2 dln. (Utrecht, 1971, 1981).

Porter ME, Teisberg EO. Redefining health care: creating value based competition on results. Boston; Harvard Business School Publishing; 2006

Raad voor Gezondheidsonderzoek. Translationeel onderzoek in Nederland – Van kennis naar kliniek. Den Haag: Raad voor Gezondheidsonderzoek, 2007; publicatienr. 55.

Raad voor Gezondheidsonderzoek. Advies kwaliteit van zorg: terreinverkenning en prioriteiten voor wetenschappelijk onderzoek kwaliteit van zorg. Den Haag: Raad voor Gezondheidsonderzoek, 1990.

Schotanus BA. The hepatic progenitor cell niche in man and dog. PhD thesis, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, Utrecht, The Netherlands. 2011.

Themelis G, Harlaar NJ, Kelder W, Bart J, Sarantopoulos A, van Dam GM, Ntziachristos V. Enhancing surgical vision by using real-time imaging of $\alpha\beta3$ -integrin targeted near-infrared fluorescent agent. *Ann Surg Oncol*. 2011 Nov;18(12):3506-13.

Van Delft D. Sociale snaren. Robbert Dijkgraaf over de hectiek binnen de snarenwereld. *NRC Handelsblad Wetenschap en Onderwijs* 2003 Feb 15.

VMS Veiligheidsprogramma. URL: <http://www.vmszorg.nl>

Weissleder R, Ross RD, Rehemtulla A, Gambhir SS, editors. *Molecular Imaging. Principles and Practice*. Shelton, Connecticut: People's Medical Publishing House – USA; 2010.

Werkgroep 'Winsumer schrijvers en schrijfsters van de Historische Vereniging Winsum-Obergum. *De levensschets van Geert Reinders 1737-1815*. Winsum: Stichting Historische Uitgaven Winsum-Obergum. Winsum; 1998.

Wollersheim H, Bakker PJM, Bijnen AB, Gouma DJ, Wagner C, Weijden T, editors. *Kwaliteit en veiligheid in patiëntenzorg*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2011.