

## Verslag 15e Informatiedag voor seniordierenartsen

Voorjaar 2014, Boerderij Mereveld, Utrecht

**Op woensdag 9 april 2014 werd, inmiddels traditiegetrouw, op Boerderij Mereveld de vijftiende 'Informatiedag voor seniordierenartsen' gehouden. Te oordelen naar het grote aantal seniordierenartsen dat deze dagen steeds komt bijwonen, hebben deze dagen beslist ook een sociale functie en hebben zij zich ontwikkeld tot een halfjaarlijkse reünie voor gepensioneerden.**

De organisatie hiervan ligt in handen van de 'Projectgroep Veterinaire Informatie voor Seniordierenartsen', bestaande uit Ingrid van der Gaag, Aleid Lubberink, Ed ter Laak, Jan Peelen en Koos Verhoeff.

De projectgroep had een drietal sprekers met een drietal interessante onderwerpen op het programma staan. Helaas verviel er één voordracht door ziekte, namelijk een toelichting op de vernieuwde website van de KNMvD door de webmaster Marijke Buisman. De overblijvende sprekers waren ruimschoots in staat de dag te vullen en de toehoorders te boeien.

### Opening

Na een welkomstwoord door Jan Peelen kreeg de nieuwe voorzitter van de KNMvD, Dirk Willink, het woord om zichzelf te introduceren. Hij vertelde hoe hij, aanvankelijk in Someren - vooral varken en



paard - en later in Winterswijk, in de praktijk heeft gewerkt met daarnaast voortdurend belangstelling en activiteiten in management en lokale politiek. Hij gaf aan dat kwaliteitsbeleid een belangrijk aandachtspunt voor de KNMvD zou moeten zijn. In de discussie werd nogmaals duidelijk dat het jammer was dat de website van de KNMvD niet aan de orde kwam.

### Prof. dr. Gerhard Rakhorst, emeritus hoogleraar Kunstmatige Organen

Vervolgens kwam aan het woord prof. dr. Gerhard Rakhorst, emeritus hoogleraar Kunstmatige Organen bij het UMCG te Groningen. De titel van zijn voordracht was '*Van praktiserend dierenarts naar medisch technolog*'. De nadruk lag hierbij op het kunsthart en de diverse ontwikkelingsstadia hiervan. Een samenwerkingsverband tussen Groningen en Salt Lake City was hierbij cruciaal. Aanvankelijk werkten de Amerikanen vooral aan een volledig kunsthart (total artificial heart, TAH), terwijl in Groningen met meer succes werd gewerkt aan hartondersteuning (ventricular assist device, DAV), éénzijdig of beiderzijds. De eerste kunstharten werden buiten het lichaam ontwikkeld, later ging men meer in het lichaam werken. Materiaalkeuze vormde een belangrijk aspect, biomaterialen geven minder afstotingsreactie en bovendien bleek dat op ruwe materialen zich een soort pseudo-intima vormde, wat eveneens afstoting voorkwam. Veel succes had men met de pulsatile catheter (PUCA) pomp. Dat is een wegwerp bloedpomp voor kortdurende mechanische hartondersteuning met kleppen in de katheter.

Een andere toepassing van medische technologie is het kunstorgaan zoals kunstogen en kunstoren, aanvankelijk als prothese zonder effectieve functie, maar er worden vorderingen gemaakt met de ontwikkeling van bionische kunstorganen.

Bij de orgaantransplantatie zijn de resultaten aanzienlijk verbeterd door aandacht te schenken aan preservatie, de behandeling van het orgaan tijdens transport. Koeling en perfusie verbeteren niet alleen de houdbaarheid van het orgaan, ook de actuele conditie van het orgaan wordt er door verbeterd. Zo is er een 'draagbare hypotherme geoxygeneerde leverperfusiepomp' ontwikkeld.

De laatste jaren neemt de belangstelling voor 'gezond ouder worden' toe, wat er toe leidt dat er ook aan praktisch uitvoerbare dialyse wordt gewerkt.

### **Drs. Fred van Zijderveld, oud-plaatsvervangend directeur van het Centraal Veterinair Instituut**

Na de lunch was het woord aan drs. Fred van Zijderveld, tot voor kort plaatsvervangend directeur van het Centraal Veterinair Instituut te Lelystad. Het onderwerp van zijn voordracht was *'TSE's: over en uit. Of toch niet?'*.

TSE's, transmissible spongiform encephalopathies, overdraagbare spongiforme encephalopathieën. Het zijn prionziekten; de overdracht van deze ziekten vindt plaats door prionen, proteinaceous infectious particles (infectieus eiwit). Het prion-eiwit veroorzaakt een structuurverandering in het lichaamseigen eiwit. Het is nog niet helemaal duidelijk of het beschouwd moet worden als een infectie of als een intoxicatie. Tot deze ziekten behoren chronic wasting disease bij herkauwers, BSE (bovine spongiform encephalopathy), scrapie, Kuru (in Australisch Nieuw Guinea), FSE (feline spongiform encephalopathy), transmissible mink encephalopathy en Creutzfeldt-Jakob disease.

In het algemeen zijn deze ziekten gekenmerkt door neurodegeneratie en vacuolisatie in het centraal zenuwstelsel, precipitatie van abnormaal gevouwen eiwitmoleculen, een progressief en altijd fataal verlopend ziektebeeld, afwezigheid van ontsteking of immunologische reactie, een lange incubatie periode en overdraagbaarheid.

Pathogenese: na een orale infectie verplaatst het prion eiwit zich naar het autonome zenuwstelsel van duodenum en ileum en van daaruit langzaam naar het ruggenmerg. Via de sympathicus en parasympathicus wordt de hersenstam aangetast, waarna klinische ziekte kan optreden. Horizontale besmetting (van dier naar dier) treedt bij BSE bij het rund niet op, wel bij scrapie bij het schaap.

#### Bestrijding van BSE in Nederland:

- in 1990 aangifteplicht;
- in 2000 verbod van verwerking van diermeel in diervoeding;
- in 2001 grootschalig testen van slachtdieren met snelle test, later alleen oudere dieren;
- in 2013 testen niet meer nodig.

In totaal hebben wij in Nederland 88 gevallen bij melkkoeien gezien, vooral in de jaren 2001 t/m 2004, met een incubatietijd van zes à zeven jaar. Alle gevallen waren terug te voeren op diermeel, met andere woorden op de voedselabrikant.

Een aantal atypische BSE gevallen is spontaan ontstaan, in Nederland vier gevallen. Deze dieren waren niet klinisch ziek; het waren vooral oudere koeien. Is daarmee de BSE-epidemie voorbij? Alleen de 4 atypische gevallen vragen nog om opheldering.

In Engeland zijn bij de mens meer verschillen gezien en bovendien ook aangeboren verschillen in "gevoeligheid". Er zijn 177 humane gevallen gezien, waarbij ook bloedtransfusies een causale rol speelden.

### Scrapie bij het schaap in Nederland

Het eerste geval van scrapie in Nederland werd vastgesteld in 1957. In 1990 had naar schatting 6% van de kuddes klinische problemen. De bestrijding werd in 1993 gestart door middel van aangifteplicht en ruiming (passieve surveillance). Dit bleek echter niet te werken. Later bleek dat er genetisch gevoelige dieren en genetisch resistente dieren konden worden onderscheiden. Een aantal genetische factoren spelen hierbij een rol, de belangrijkste is ARR/ARR.

In de jaren 1994-1998 werd een pilot study uitgevoerd met een fokprogramma met gebruik van ARR/ARR rammen (actieve surveillance). Dit leidde tot het nationale fokprogramma dat in 1998 van start ging. Deelname aan dit programma was aanvankelijk op vrijwillige basis, maar werd later verplicht. Vanaf 2007 was deelname weer vrijwillig, maar met certificering van een aantal niveaus van gevoeligheid / resistentie. Met het toenemen van de ARR allelfrequentie nam de prevalentie van scrapie af.

Het resultaat van dit fokprogramma uitgevoerd van 2002-2013 was dat scrapie bijna is verdwenen. Dit roept de vraag op wanneer er kan worden gestopt met het fokprogramma. Met andere woorden: bij welk ARR-percentages verklaren we Nederland vrij? In ieder geval neemt het draagvlak voor het programma af. Maar hier speelt ook de contactstructuur van de schapenhouderij en de kans op transmissie een rol. Voorlopig lijkt het verstandig om door te gaan. Overigens bestaat er ook nog een atypische vorm van scrapie, waarvan zich in Nederland in de afgelopen jaren 19 gevallen hebben voorgedaan.



Al met al konden de deelnemers terugzien op een interessante en boeiende dag. De dag werd, zoals gebruikelijk, afgesloten met een borrel en gezellig samenzijn.

Rogier Kuiper