

NJF-seminar 482, 2014

Fur animal research, deel 2: Gezondheid

Tijdens het congres van de NJF Fur Animal Working group van 30 september tot en met 3 oktober 2014 in Grenaa Denemarken, presenteerden onderzoekers uit diverse landen hun resultaten. Hieronder volgt een kort overzicht van de onderzoeken over gezondheidsproblemen (veterinair) bij nertsen.

Drs. RJ Molenaar, pelsdieren-dierenarts GD Deventer

Antibioticumgebruik

Antibiotica zijn niet officieel voor nertsen geregistreerd, en daarom moet de behandelend dierenarts de dosering, de tijd tussen behandelingen en de manier van toedienen vooral bepalen op basis van zijn ervaringen en inschattingen. Inzicht in de werkelijke werkzaamheid ontbreekt. Aan de Universiteit van Kopenhagen wordt daarom, voor de vijf meest gebruikte antibiotica, onderzocht welke dosis nertsen toegediend moeten krijgen en hoe vaak, om effectieve hoeveelheden in het bloed te krijgen met betrekking tot de meest frequente ziektekiemen. De data voor één antibioticum (amoxicilline-clavulaanzuur) werden alvast gepresenteerd.



Hondenziekte

Naar aanleiding van de Hondenziekte-uitbraken op Deense nertsenfarms in 2012, is in 2013 onderzoek gedaan naar het voorkomen van Hondenziekte bij de wilde dierenpopulatie. In totaal 266 wilde dieren (vossen, dassen, marters en wilde nertsen) werden getest op de aanwezigheid van het Hondenziektevirus. Zeven vossen uit Jutland bleken besmet te zijn, en de Hondenziekestam bij deze dieren was sterk verwant aan de stam die in 2012 op de nertsenfarms gevonden werd, en aan een stam die in eerdere jaren in Duitse wilde

dieren aangetroffen werd. De onderzoekers suggereren dat de Deense uitbraken veroorzaakt zijn door een Hondenziektevirus dat Denemarken binnengekomen is via de wilde vossenpopulatie vanuit Duitsland.

Diarree

Drie verschillende presentaties handelden over diarree bij nertsen.

Virale oorzaken van diarree

In Denemarken zijn 105 pups met pre-speendiarree onderzocht op aanwezigheid van astrovirus en coronavirus. Daarnaast zijn 26 pups van dezelfde leeftijd onderzocht van bedrijven zonder diarree. Astrovirus werd gevonden bij 71 van de 105 pups met diarree, en bij geen enkele pup zonder diarree. Coronavirus werd bij geen van de ingezonden dieren aangetoond. De onderzoekers concluderen dat er sterke aanwijzingen zijn voor een causaal verband tussen infectie met astrovirus en het hebben van diarree, en trekken tegelijkertijd in twijfel of er een sterk verband is tussen coronavirus en de nertsenziekte 'epizootic catarrhal gastroenteritis'.

Bacteriële oorzaken van diarree

Bij in totaal 150 nertsen, afkomstig van 30 farms met een diarree-uitbraak, en bij 196 gezonde nertsen afkomstig van een enkele farm zonder diarreeproblemen, werden rectale swabs genomen. De bacteriën die het meest gevonden werden bij de dieren met diarree waren: hemolytische *E. coli* (14 uitbraken), *Streptococcus canis* (4 uitbraken), niet-hemolytische *E. coli* (3 uitbraken) en *Plesiomonas* spp. (2 uitbraken). Het is lastig om te beoordelen in hoeverre deze kiemen echt de oorzaak waren van de uitbraken, ze worden ook gevonden bij dieren zonder diarree. De hemolytische *E. coli*-stammen zijn nader getypeerd en blijken per uitbraak duidelijk

van elkaar te verschillen. De onderzoekers houden er rekening mee dat een diarree-uitbraak mogelijk veroorzaakt wordt door een samenspel van meerdere factoren, zoals een virus en een bacterie die elkaar versterken. Het verdere onderzoek richt zich dan ook op het combineren van onder andere bacteriologische en virologische data om de oorzaken van diarree bij nertsen verder op te helderen. Finse onderzoekers zagen recent een hoog aantal gevallen van diarree bij nertsen waarbij *Campylobacter* aangetoond werd. Hoewel, als bron van *Campylobacter*, vaak gedacht wordt aan pluimveeproducten in het voer, konden de onderzoekers de bacterie niet in het voer van de nertsen of in de gebruikte voer-ingrediënten terugvinden. Wel werd de bacterie in hoge mate in de omgeving van de dieren aangetoond. In hoeverre *Campylobacter* een veroorzaker is van diarree bij volwassen nertsen is overigens nog een discussiepunt, maar dat het een probleem is voor mensen staat wel vast; meerdere veehouders en werknemers liepen een campylobacterinfectie op.

Parasitaire oorzaken van diarree

Finse onderzoekers meldden een sterke toename van coccidiose in de laatste jaren, zonder duidelijke oorzaak.

Huidwonden

Finse onderzoekers rapporteerden over FENP (Fur animal Epidemic Necrotic Pyoderma), een infectieuze aandoening waarbij nertsen wondjes krijgen aan met name de poten en het gezicht. De onderzoekers beschouwen de bacterie *Arcanobacterium phocae* als veroorzaker, mogelijk in samenspel met andere bacteriën. Naast nertsen wordt de aandoening ook bij vossen en wasbeerhonden (Finnraccoons) gezien. De Finse nertsenhouders vermeldden dat de ziekte-uitbraken steeds volgden op recente import van dieren uit het buitenland. Pogingen om deze nieuwe aandoening te genezen met antibiotica leverden teleurstellende resultaten op, hetzij omdat de dieren niet genazen, hetzij omdat ze na enige tijd opnieuw wonden kregen. De beste resultaten werden verkregen door strikte controle op beginnende letsels en door de aangetaste dieren onmiddellijk te euthanaseren, samengaand met grondige reiniging en desinfectie van de kooien en het materiaal.

Omdat import een belangrijke bron van besmetting lijkt te zijn, wordt quarantaine van nieuw aangekochte dieren sterk aangeraden. Deense onderzoekers presenteerden ook onderzoek naar huidwonden, maar zij konden geen beeld van FENP aantonen.

Posters

Er werden een tweetal veterinaire posters gepresenteerd.

- Aanzuren van het drinkwater (van pH 8,3 naar pH 5,3) heeft geen effect op de wateropname van de nertsen en ook geen effect op de pH van de urine.
- Hemolytische *E. coli* kan bloederige longontsteking veroorzaken bij nertsen, maar is ook een normale darmbewoner. Typing toont aan dat er veel minder verschil zit tussen verschillende stammen gekweekt uit longontstekingen, dan tussen stammen gekweekt uit darmen van gezonde nertsen. De onderzoekers geven aan dat dit slechts het begin is van uitgebreider onderzoek naar deze bacterie, die elk jaar voor sterfte zorgt.

