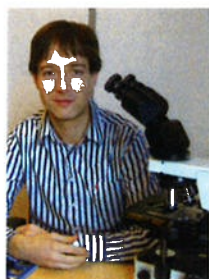




Pseudomonas aeruginosa

Bloederige longontsteking

In deze rubriek bespreken we iedere aflevering een ziekte bij nertsens. Soms een veel voorkomende, soms een zeldzame, maar altijd één waarvan het als nertsenhouder goed is om extra kennis te hebben.



Drs. Robert Jan Molenaar,
pelsdieren-dierenarts GD Deventer

Algemeen

Bloederige longontsteking door de bacterie *Pseudomonas aeruginosa* is een ernstige ziekte bij nertsens, die hoge sterfte kan veroorzaken. Dieren gaan dood kort nadat ze de eerste symptomen ontwikkelen en worden vaak met wat bloederige neusuitvloeiing gevonden. De meeste uitbraken vinden plaats in september-november.

Oorzaak

Pseudomonas aeruginosa is een gramnegatieve staafvormige bacterie die wereldwijd voorkomt. *Pseudomonas* houdt van een vochtige omgeving en komt veel voor in water en grond, maar ook bijvoorbeeld de binnenkant van een neus is een aangename plek voor de bacterie. Dankzij de voorliefde voor vocht worden ziekte-uitbraken vooral gezien in periodes met een hoge luchtvochtigheid. Een vervelende eigenschap van de bacterie is de hoge mate van antibioticumresistentie, die bovendien nog enorm wisselt tussen de diverse stammen. Hierdoor is een goede behandeling met antibioticum pas mogelijk als eerst een gevoeligheidstest (antibiogram) uitgevoerd is.

Diersoorten

Nertsens zijn zeer gevoelig voor *P. aeruginosa*, en enkel nertsens krijgen de typische

ernstige bloederige longontsteking door deze bacterie. Bij andere diersoorten en de mens veroorzaakt de bacterie nagenoeg alleen ziekte als er sprake is van ernstige aantasting van de afweer.

Klinische verschijnselen

De ziekte wordt vooral in de maanden september tot en met november gezien. Het ziekteverloop gaat bij individuele dieren vaak zó snel dat er bijna geen zieke dieren worden gezien. In de regel worden er plots dode dieren gevonden, waarbij vaak wat bloed uit de mond en de neusgaten komt. In ongevaccineerde groepen nertsens kan de sterfte snel hoog oplopen, met uitval tot wel 75 procent. Reuen zijn iets gevoeliger dan teven. Verspreiding over de farm gebeurt vaak wat trager, waarbij waargenomen kan worden dat de ziekte op een bepaalde locatie de farm binnenkomt. De verspreiding van *pseudomonas* tussen de nertsens gebeurt in de regel via aerosolen (kleine druppeltjes die in verhoogde mate vrijkomen bij niezen of hoesten) en zal makkelijker gaan in een omgeving met hoge luchtvochtigheid. Ook via de drinkwatervoorziening kan de bacterie gemakkelijk spreiden en in vervuilde drinkbakjes kunnen soms hoge aantallen bacteriën gevonden worden. Daarnaast wordt de bacterie gemakkelijk

verplaatst naar andere kooien middels bijvoorbeeld handschoenen.

Sectie

Bij het dode dier wordt vaak wat bloed rond de mond en de neusgaten waargenomen. Bij sectie wordt duidelijk waarom de ziekte 'bloederige longontsteking' wordt genoemd: er zijn grote stevige donkerrode haarden in de longen te zien. Als deze gebieden ingesneden worden stroomt het bloed eruit.

Diagnose

Een bloederige longontsteking kan bij nertsen naast *P. aeruginosa* nog verscheidene andere oorzaken hebben, waarbij infectie door *Escherichia coli* de belangrijkste is. Als er echter plots grote aantallen dieren met een bloederige longontsteking doodgaan, dan is *P. aeruginosa* de meest waarschijnlijke oorzaak. Om de diagnose te bevestigen dient de bacterie uit de letsels gekweekt te worden. Aanvullend kan dan gekeken worden welk type *P. aeruginosa* het is. In de in Nederland verkrijgbare vaccins zijn in ieder geval de types 5, 6 en 7 opgenomen. Dit zijn de belangrijkste

types bij de nerts. Tegen types die niet in het vaccin zitten wordt geen bescherming opgebouwd.

Behandeling en preventie

Preventief enten wordt geadviseerd. Omdat de ziekte zich vaak langzaam over een populatie verspreidt, heeft het bij een uitbraak onder ongevaccineerde dieren vaak nog zin om een noodvaccinatie uit te voeren. Deze dient eerst rondom het gedeelte van de uitbraak gedaan te worden, waarbij van buiten naar binnen, tegen de ziekte in, gevaccineerd wordt. Na vaccinatie duurt het nog een vijftal dagen voordat bescherming opgebouwd wordt. Dieren die in de tussentijd besmet raken sterven nog. Behandeling van zieke dieren met antibiotica kan helpen, maar door de veel voorkomende antibioticumresistentie valt het effect van de behandeling vaak tegen. Goede hygiëne kan verspreiding op de farm vertragen. Werk daarom tijdens een uitbraak steeds van het gezonde gedeelte van de farm naar het zieke gedeelte, of probeer apart personeel voor het zieke gedeelte van de farm te reserveren.

