

Degeneratieve myelopathie



Degeneratieve myelopathie (DM) is een progressieve neurologische aandoening van het ruggenmerg bij honden. Deze ziekte is de dierlijke variant van amyotrofe laterale sclerose (ALS) bij mensen. De ziekte heeft een sluipend verloop bij honden tussen de acht en de veertien jaar. In het ruggenmerg lopen zenuwbanen die de spieren aansturen. Deze zenuwen liggen in bundels gegroepeerd in de zogenoemde 'witte stof'. Deze witte stof wordt aangetast, de isolatie (myeline) van de zenuwen verdwijnt en de zenuwen sterven af, waardoor de aansturing van de spieren steeds minder wordt.

Ziekteverloop

Degeneratieve myelopathie begint op borsthoogte in het ruggenmerg. Het eerste symptoom is het verlies van de coördinatie in de achterpoten (ataxia). De hond wankelt bij het lopen, valt of sleept met één of beide poten. Deze symptomen kunnen eerst beginnen bij één achterpoot, maar al snel wordt ook de andere poot aangedaan. Bij het verdere verloop van de ziekte worden de ledematen steeds zwakker en de hond struikelt steeds vaker en heeft moeite met staan. Ook de voorste ledematen worden uiteindelijk aangetast door de ziekte. Deze zwakheid verergert totdat de hond niet meer in staat is te lopen. Het klinische verloop van de ziekte verergert over een periode van zes tot twaalf maanden, totdat de hond volledig verlamd is. In het laatste stadium zal de hond incontinent worden en ook zijn ontlasting niet meer kunnen ophouden, omdat ook de sluitspieren van blaas en darmen verlamd raken.

Een belangrijk kenmerk van DM is dat de ziekte geen pijn veroorzaakt. Hierdoor wordt de diagnose van andere ruggengraatsaandoeningen zoals hernia of spondylose uitgesloten. Honden leven meestal nog zes tot achttien maanden na het begin van deze slopende ziekte.

Hoe wordt DM gediagnosticeerd?

De diagnose gebeurt door middel van eliminatie. Er kunnen meerdere oorzaken zijn voor de uiterlijke kentekenen van DM, zoals onder andere hernia, spondylose, tumor, cyste, infecties of hartaanval. Er kan een EMG, CT-scan en/of MRI-scan worden gemaakt. Geeft dit geen resultaat, dan wordt de diagnose DM gesteld. De definitieve diagnose is slechts mogelijk door middel van een autopsie.

Behandeling

Er bestaat geen behandeling die DM kan genezen. Het is soms mogelijk de ziekte te vertragen. Training bevordert de spieropbouw van de nog bruikbare spieren, waardoor de hond langer mobiel blijft. Aanbevolen is training als wandelen (niet slenteren) en zwemmen. Maar de eigenaar moet stress bij de hond vermijden, omdat dit het verloop van deze ziekte kan versnellen. Zelfs kleine chirurgische ingrepen kunnen van invloed zijn.

Op dit moment wordt geëxperimenteerd met het geven van Aminocaproic zuur (EACA) in combinatie met het anti-oxidant N-Acetylcysteine (NAC). Voorlopige conclusies zijn dat dit bij 15 tot 20 procent van de honden resultaat heeft. EACA is echter alleen in de VS te bestellen, in Nederland kan het op bestelling worden gemaakt door een apotheker.

Daarnaast zijn er aanwijzingen dat het geven van vitamine B-complex en anabole steroïden positief werken, al dan niet in combinatie met EACA en NAC. Maar er zijn nog geen wetenschappelijke bewijzen hiervoor gevonden.

Zijn er DNA-testen?

De door de universiteit van Missouri (Amerika) ontwikkelde DNA-test is gebaseerd op een mutatie in het superoxide dismutase 1-enzym in het SOD1-gen. Mogelijk zijn er twee ras-afhankelijke soorten DM, hetgeen verder onderzoek wettigt.

Op 15 juli 2008 is het gen, verantwoordelijk voor DM, gevonden in 43 hondenrassen. De ziekte wordt veroorzaakt door een mutatie in dit gen en het al dan niet aanwezig zijn van een bepaald allel. Bij de Duitse herder allel 1101*J, bij de Welsh corgi Pembroke is een ander allel verantwoordelijk.

De ziekte wordt vooral geconstateerd bij de Duitse herdershond en de Welsh corgi Pembroke. Andere rassen gevoelig voor DM zijn: boxer, Rhodesian ridgeback, de collie en de Franse bulldog. Eerder al was het gen verantwoordelijk voor deze ziekte bij de Duitse herdershond geïdentificeerd en een test voor deze honden ontwikkeld, maar dan met vers bloed, wat het testen moeilijker maakt. De SOD1-test is nu ook in Europa beschikbaar. In Nederland kan deze test bij het Van Haeringen Laboratorium worden gedaan. Er zijn twee manieren om de hond te testen. De mogelijkheid die het meest voor de hand ligt en het betrouwbaarst is, is door bloed op te sturen dat is afgenomen door de dierenarts. Een andere veelgebruikte methode is een uitstrijkje van het wangslimvlies. Hierbij is het echter van groot belang dat men aan alle voorwaarden voor een betrouwbare test voldoet. Het uitstrijkje mag bijvoorbeeld niet genomen zijn binnen twee uur na het eten.

Bronnen

1. Universiteit van Missouri: Degenerative Diseases, The Merck Veterinary Manual (9 ed.), Merck, 2005-02-08, ISBN 0911910506, <http://www.caninegeneticdiseases.net/DM/basicDM.htm> editor-last=Kahn.
2. PMC, US National Library of Medicine, National Institutes of Health, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1263654/pdf/cjvetres00029-0023.pdf>
3. Degeneratieve Myelopathy, Canine Inherited Disorders Database. Universiteit van Prince Edward Island (2001-10-30). <http://www.upei.ca/~cidd/Diseases/nervous%20system%20disorders/degenerative%20myelopathy.htm>