

Airedoc: heupdysplasie

Je hoort er veel over. En als je goed naar honden van grotere rassen kijkt, zie je het ook wel: de hond beweegt moeizaam, is stram en pijnlijk in de achterhand. Bij het bewegen van de achterpoten voel je het onder je handen soms zelfs een beetje knerpen en knisteren.

Wat is heupdysplasie en wat doe je eraan?

Al meer dan 60 jaar wordt er onderzoek gedaan naar heupdysplasie. Veel over deze aandoening is ondertussen duidelijk geworden. Maar de uiteindelijke oorzaak blijft vooralsnog onduidelijk. Duidelijk is wel dat heupdysplasie (HD) een aandoening is met een multi-factoriële oorsprong. Dat wil zeggen dat er géén éénduidige oorzaak voor de aandoening is aan te wijzen, maar dat de oorzaak van het optreden van de aandoening ligt in een combinatie van factoren.

Een hond kan een erfelijke predispositie, erfelijke aanleg hebben voor HD (genotype), maar andere factoren bepalen of deze aandoening zich ook bij die hond manifesteert (fenotype). Eerst iets over **het genotype, de erfelijke aanleg**. Pogingen om de genetische aanleg voor complexe ziektepatronen als HD te beheersen vereisen bij de fokkers goede kennis van genetica. Daarnaast moet er een betrouwbare screening methode zijn en regelgeving om de screening en de gescreende dieren in een kader te plaatsen. Voor wat betreft HD worden de dieren gescreeend met behulp van röntgenfoto's die worden beoordeeld door een commissie van "wijze mannen", dierenartsen met veel ervaring op het gebied van orthopedie. Omdat zowel het maken van de foto's als het beoordelen daarvan aan fluctuaties onderhevig kan zijn, is er al zo'n 20 jaar geleden aan de Universiteit van Pennsylvania in de Verenigde Staten een screeningsmethode ontwikkeld waarbij zowel het maken van de röntgenopnamen als de beoordeling daarvan op een gestandaardiseerde manier gebeurt. Hierdoor zijn fluctuaties in de beoordeling vrijwel uitgesloten (professor Gail K. Smith, University of Pennsylvania School of Veterinary Medicine: PennHIP methode©). Een ander voordeel van deze methode is dat er alleen binnen het ras wordt vergeleken. Iedere onderzochte hond wordt vergeleken met de gegevens die er van de populatie van dat ras bekend zijn. Er worden dus geen windhonden meer met herdershonden vergeleken.

42

De FCI heeft interesse getoond in deze onderzoeksmethode en is de gegevens van professor Smith aan het bekijken. Dus misschien komt het er ooit nog van dat er over de hele wereld mee gewerkt gaat worden.

De afgelopen 20 jaar zijn er aan de Universiteit van Pennsylvania vele honden gevolgd, bij wijze van spreken "van de wieg tot het graf". Daarbij zijn een aantal interessante ontdekkingen gedaan.

Voor wat betreft HD is gebleken dat als bij de fok ouderdieren worden ingezet met de goede heupen (HD vrije dieren met een goede aansluiting in de beide heupkommen, die qua heupkwaliteit beter scoren dan het gemiddelde in de populatie), de nakomelingen qua heupen beter scoren dan het gemiddelde in de populatie van hun generatie (F1). Door een strikte selectie toe te passen kan er zo al relatief snel een verbetering tot stand worden gebracht binnen de totale populatie.

Het omgekeerde geldt hier helaas ook: door op andere eigenschappen te selecteren en (bewust of onbewust) niet naar de kwaliteit van de heupen te kijken kan er binnen een populatie al snel een achteruitgang van de heupkwaliteit worden bewerkstelligd.

Dit betekent dat fokkers zeker niet allen moeten selecteren op schoonheid. Soms moet er misschien zelfs wel een stapje terug worden gedaan in schoonheid om uiteindelijk honden op de wereld te kunnen zetten met zo min mogelijk aanleg voor gezondheidsproblemen.

Nu door naar **het fenotype, de factoren die bewerkstelligen dat een aandoening zich manifesteert**. Een aandoening als HD kan tot ontwikkeling komen onder invloed van omgevingsfactoren. Dit zijn met name **overvoeding** en **overbelasting** van skelet en spieren (biomechanische stress).

Het optreden van HD bij honden waar de erfelijke aanleg aanwezig is, wordt vooral bepaald door factoren als voeding en biomechanische belasting van het skelet. Door bijvoorbeeld ad lib voeding (de hond mag net zo veel eten als hij of zij lust), een (te) hoge opname van energie, groeit een jonge hond te snel. De snelle groei en snelle gewichtstoename vormen een te grote biomechanische belasting met als gevolg laesies (beschadigingen) in het kraakbeen.

Erfelijke aanleg manifesteert zich vooral in de snelle groei binnen bepaalde bloedlijnen. Het skelet en de spieren van een dier veranderen voortdurend van (op)bouw. De snelste veranderingen vinden plaats in de eerste levensmaanden.

Door overvoeding wordt de groeisnelheid niet alleen rechtstreeks gestimuleerd, maar ook indirect door te hoge calcium opname waardoor het endocriene systeem wordt ontregeld en de huishouding van de diverse groeihormonen in de war raakt.

Ad lib voeding/overvoeding geeft een wanverhouding tussen de lichaamsgroei, lichaamsgewicht en de groei van het skelet. De botten zijn dunner en minder stevig dan

43 op grond van het lichaamsgewicht eigenlijk zou moeten. Ook de doorbloeding van de botten is minder goed ontwikkeld. Hierdoor wordt het kraakbeen op de gewrichtsvlakken minder goed ondersteund en minder goed gevoed. Biomechanische krachten op de gewrichtsvlakken kunnen dan gemakkelijk beschadigingen geven. Beschadigingen die kunnen leiden tot het afbreken van stukjes kraakbeen die vervolgens in het gewricht ontstekingsreacties teweeg brengen.

Samenvattend:

Een ontregeling van de hoeveelheid voedingsstoffen stuurt de skeletvorming en hormoonhuishouding in de war waardoor het op normale wijze volgroeien van het skelet wordt bemoeilijkt. Als een dier daarbij ook biomechanische stress ondervindt –hoog lichaamsgewicht in verhouding tot de sterkte van het skelet, snelle bewegingen, draaibewegingen- ontstaan er al snel laesies in het gewrichtskraakbeen.

In de praktijk blijkt dat lang niet iedere hond bij wie deze aandoening is geconstateerd, er ook daadwerkelijk last van heeft. Er zijn honden die op de foto verschrikkelijk slechte heupen hebben, maar in het dagelijks leven geen pijn of andere problemen ondervinden. Omgekeerd zijn er ook honden waar de foto's nauwelijks afwijkingen laten zien, maar die in het dagelijks leven erg veel pijn of problemen hebben.

Dit alles onderstreept weer eens dat het niet verstandig is om dieren met aanleg voor wat voor erfelijk probleem dan ook bij de fok in te zetten.

Daarnaast is het belangrijk jonge dieren van een toch wel snel groeiend ras als de Airedale terriër regelmatig te wegen en de groei en voedingsopname te laten controleren (ca. eens per 14 dagen, groeicurve bepalen). De meeste dierenartsen doen dit als service rondom de entingen van de pup. In overleg met de dierenarts kan dan ook telkens de hoeveelheid en samenstelling van de voeding worden aangepast en worden besproken welke beweging voor de pup wel of niet is aan te raden.

Tegenwoordig is er speciale juniorvoeding in de handel voor pups van de grotere rassen. Na de puppyvoeding kan de hond dan overgaan op juniorvoeding. Meestal kan dit tot een leeftijd van 12 tot 15 maanden. Pas daarna kan er worden overgeschakeld op voeding voor volwassen honden. Op deze manier blijft de voeding goed in balans, terwijl de groeiende, jonge hond toch voldoende energie binnen krijgt.



Drs. Annemarie Holterman-van Stuijvenberg, dierenarts.

Heeft u vragen? Aarzelt u niet en stel uw vraag gerust aan onze **"AireDoc"** via de redactie van het clubblad of rechtstreeks per E-mail: annemarie@dokterannemarie.nl. Het kan natuurlijk ook per gewone post naar Dammerweg 12, 1394 GM Nederhorst den Berg.