

Informatie over HD

Wat is heupdysplasie?

Heupdysplasie betekent letterlijk "heupmisvorming" en wordt meestal aangeduid met de afkorting "HD".

Heupdysplasie is een afwijking aan de heupgewrichten waarbij de ontwikkeling van de heupen bij een jonge, opgroeiende hond niet normaal verloopt en de gewrichten ernstig misvormd kunnen worden.

Oorzaak

HD wordt veroorzaakt door een combinatie van erfelijke en uitwendige factoren. HD is een erfelijk bepaalde afwijking, maar uitwendige invloeden zoals groeisnelheid, lichaamsgewicht, beweging, spierontwikkeling en voeding spelen hierbij een belangrijke rol.

De combinatie van erfelijke aanleg en de na de geboorte van de pup optredende uitwendige invloeden leidt tot een verkeerde ontwikkeling van de heupgewrichten en de uiteindelijke misvormingen.

Door al deze verschillende uitwendige invloeden, kan de mate van misvorming van de heupen met een gelijke erfelijke aanleg sterk variëren.

HD wordt vooral gevonden bij honden van grote en middelgrote rassen, maar soms ook bij honden van de wat kleinere rassen. HD komt niet uitsluitend voor bij rashonden, maar ook bij hun kruisingsproducten.

Normaal gewricht

Bij een normaal heupgewricht wordt de gladde, bolronde kop van het dijbeen door gewrichtskapsel, - banden en omringende spieren goed op zijn plaats gehouden in de voldoende diepe kom van het bekken.

Doordat de dijbeenkop kan draaien in de bekkenkom laat het gewricht een vrij ruime beweging toe. Bij dit draaien zal echter de kop wel goed aangesloten moeten blijven in de kom. Deze stevige aansluiting van de kop in de kom is niet alleen noodzakelijk voor een goede functie van het gewricht, maar is ook noodzakelijk voor een normale ontwikkeling van het gewricht van jonge, nog groeiende honden.

Bestaat er bij de jonge, opgroeiende hond teveel speling tussen de kop en de kom, dan kunnen er misvormingen ontstaan:

- de aansluiting van de kop in de kom kan onvoldoende worden of de kop kan zelfs helemaal buiten de kom komen te liggen;
- de dijbeenkop kan vlak worden;
- de bekkenkom kan ondiep worden;
- er kunnen botwoekeringen ontstaan rond de kop en de kom door abnormale slijtage van het gewricht.

De mate waarin de misvormingen optreden kan variëren van zeer gering tot zeer ernstig.

Een pup wordt geboren met een skelet dat bestaat uit zacht, elastisch bot en kraakbeen. Het heupgewricht bestaat uit 4 delen: darmbeen, schaambeent, zitbeen en dijbeen.

Het gewricht is op die jonge leeftijd weliswaar elastisch van bouw, maar stabiel. Blijft die stabiliteit gedurende de groei van de hond aanwezig, dan zal zich een heupgewricht vormen waarbij de heupkom diep en nauwsluitend in de heupkom gelegen is.

Het feit dat de gewrichtsstabiliteit van de heupgewrichten bij de jonge pup met name afhankelijk is van de "weke" delen toont dus aan dat HD in oorsprong een afwijking is

van juist de "weke" delen. Men is echter geneigd HD als een botziekte te beschouwen, hetgeen onjuist is!

Dit wordt veroorzaakt door het feit dat men bij een hond die aan HD lijdt vaak op de röntgenfoto afwijkingen aan de botten ziet, die het gevolg en niet de oorzaak zijn van de instabiliteit van de heupgewrichten.

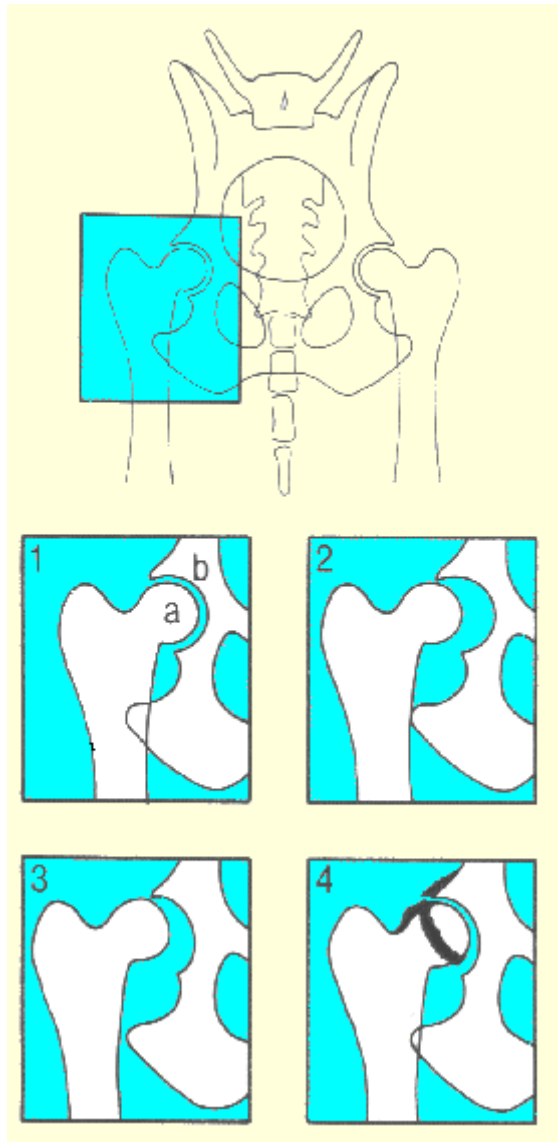


Fig. 1: De bolronde dijbeenkop (a) sluit goed aan bij de voldoende diepe bekkenkom (b).

Fig. 2: Slechte aansluiting van de normaal gevormde dijbeenkop in de normaal gevormde bekkenkom.

Fig. 3: De aansluiting van de dijbeenkop in de bekkenkom is onvoldoende. De kop is te vlak en de kom is te ondiep.

Fig. 4: Vlakke dijbeenkop, ondiepe bekkenkom en de botwoekeringen rond de kop en de kom.

Het Beoordelingspanel

Eén van de taken van het HD-panel van de Raad van Beheer, Gezondheid, Gedrag en Welzijn (GGW), is de beoordeling van röntgenfoto's van de heupgewrichten van honden. De röntgenfoto's, de zogenaamde HD-foto's kunnen in principe door iedere praktiserende dierenarts die een overeenkomst met GGW, heeft gesloten worden gemaakt.

Voor de gegevens van een dierenarts bij u in de buurt kunt u bellen met de Raad van Beheer, afdeling GGW, telefoon 0900-7274663 0900-7274663 .

Conform de regels van de F.C.I. dient de hond voor het laten maken van HD-röntgenfoto's minimaal 12 maanden oud te zijn. Voor enkele grote rassen, die pas later volgroeid zijn, geldt een verplichte minimumleeftijd van 18 maanden. De minimum leeftijd van 18 maanden geldt voor de rassen:

HD-foto's worden gezamenlijk beoordeeld door een in samenstelling wisselend panel van drie deskundige beoordelaars. Een zo objectief mogelijke beoordeling van de foto's die voor de HD-bestrijding onontbeerlijk is, wordt daarmee zo goed mogelijk gewaarborgd.

De beoordeling van HD-foto's heeft ten doel informatie te verschaffen aan fokkers en rasverenigingen die gegevens over heupdysplasie in hun selectieprogramma willen gebruiken.

Röntgenfoto's die bij GGW binnenkomen worden, nadat de beoordelingskosten door GGW zijn ontvangen, in de daaropvolgende week, beoordeeld. De uitslag wordt daarna zo spoedig mogelijk verzonden, tenzij de foto niet aan de technische eisen voldoet.

HD-foto

Voor een goede beoordeling van de heupgewrichten is een röntgenfoto van de hond in rugligging nodig, waarbij de hond exact recht moet liggen. Ter wille van de betrouwbaarheid van de beoordeling worden er hoge eisen gesteld aan de kwaliteit en de documentatie (identificatie) van deze röntgenfoto.

Wanneer niet aan deze eisen is voldaan, krijgt de dierenarts die de röntgenfoto heeft gemaakt, daarvan bericht met een aantekening over hetgeen eraan mankeert en met een verzoek om een nieuwe opname te maken. Een dergelijk verzoek wordt direct na de beoordeling van de röntgenfoto verzonden en is dus uiterlijk twee weken na ontvangst van de foto bij de dierenarts.

Deze moet dan contact opnemen met de eigenaar van de hond om een afspraak te maken voor het maken van een nieuwe HD-foto. Het beoordelen van deze nieuwe foto wordt niet opnieuw in rekening gebracht.

Rapport-Heupdysplasie-Onderzoek

Op het Rapport-Heupdysplasie-Onderzoek treft u de definitieve beoordeling aan, de F.C.I.-beoordeling, en een aantal gegevens die een verklaring geven voor de definitieve beoordeling.

De aanduiding **HD A** betekent dat de hond röntgenologisch vrij is van heupdysplasie, wat echter niet betekent dat de hond geen "drager" van de afwijking kan zijn.

HD B (=overgangsvorm) betekent dat op de röntgenfoto's geringe veranderingen zijn gevonden, die weliswaar toegeschreven moeten worden aan heupdysplasie, maar waaraan in het kader van de fokkerij geen directe betekenis kan worden toegekend.

De aanduiding **HD C** (=licht positief) of **HD D** (=positief) betekent dat bij de hond duidelijke veranderingen, passend in het ziektebeeld van HD zijn gevonden.

Wanneer de heupgewrichten ernstig misvormd zijn wordt dit aangegeven met **HD E** (=positief in optima forma).

F.C.I.-beoordeling

De F.C.I.-beoordeling is een weergave van de HD-beoordeling naar een internationaal geldende code, waardoor het mogelijk wordt de HD-uitslagen uit bij de F.C.I. aangesloten landen te vergelijken.

De beoordeling van onderdelen

Bij de beoordeling van HD-foto wordt gelet op de vorm van de heupkommen en de heupkoppen, de diepte van de heupkommen, de aansluiting van de heupkoppen in de heupkommen, en de aanwezigheid van botwoekeringen langs de randen van de heupgewrichten.

Informatie over de diepte van de heupkommen en de aansluiting van de koppen in de kommen wordt onder andere verkregen uit de zogenaamde "Norbergwaarde". De Norbergwaarden van linker en rechter heupgewricht worden bij elkaar opgeteld en geven samen de op het rapport vermelde "som Norbergwaarden".

Bij een normaal heupgewricht is de Norbergwaarde minstens 15, de som van de Norbergwaarden van beide heupen derhalve minstens 30. Honden met een te lage Norbergwaarde hebben dus ondiepe heupkommen en/of een slechte aansluiting van de gewrichtsdelen. Deze honden zullen dus een minder gunstige HD-beoordeling krijgen.

Een normale of zelfs hoge Norbergwaarde betekent echter niet zonder meer dat de betreffende hond goede heupgewrichten heeft. Een combinatie van diepe heupkommen en incongruentie van de gewrichtsspleet (een niet overal even brede gewrichtsspleet) of onvoldoende aansluiting van de gewrichtsdelen kan, zelfs bij een hoge Norbergwaarde, leiden tot een (licht)-HD-positief beoordeling.

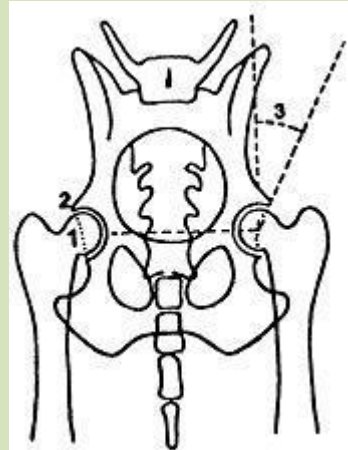
Op het formulier wordt dit duidelijk gemaakt door het aankruisen van "onvoldoende" of "slechte" aansluiting. Ook wordt informatie over de diepte van de heupkommen verkregen door te beoordelen hoe het centrum van de heupkop ligt t.o.v. de bovenrand van de heupkom. Naast de Norbergwaarde, de diepte van de heupkommen en de aansluiting van de gewrichtsdelen, wordt de uitslag ook beïnvloed door de aanwezigheid van "bot-afwijkingen".

Er is een rechtstreekse koppeling tussen de ernst van de bot-afwijkingen en de uitslag: zeer lichte bot-afwijkingen (1) leiden tot de beoordeling HD B, lichte (2) bot-afwijkingen leiden tot de beoordeling HD C, en ernstige (3) bot-afwijkingen leiden tot de beoordeling HD D.

De aanduiding "vormveranderingen" betreft meestal een meer of minder duidelijke afvlakking van de voorste rand van de heupkom. De aanwezigheid hiervan wordt wel vermeld, maar heeft indien dit de enige bemerking is over het gewricht, in het algemeen geen doorslaggevende betekenis voor de einduitslag.

De Norbergwaarde

Van beide heupkoppen (1) wordt het middelpunt bepaald en deze middelpunten worden verbonden door een lijn. In beide heupgewrichten wordt vanuit dit middelpunt een lijn langs de voorste rand van de heupkom (2) getrokken. De hoek (3) die beide lijnen in het middelpunt van de heupkop met elkaar maken, minus 90, geeft de Norbergwaarde van het betreffende heupgewricht. De Norbergwaarden van linker en rechter gewricht bij elkaar opgeteld geeft de "som Norbergwaarden", die op het rapport vermeld is.



HD-beoordeling

Alle gegevens samen bepalen de definitieve beoordeling, waarbij het ongunstigste onderdeel uiteindelijk de doorslag geeft. Een bepaalde HD-beoordeling kan bepaald zijn door uitsluitend de diepte van de heupkommen, door de aansluiting van de gewrichtsdelen, de aanwezigheid van botwoekeringen, of door een combinatie van twee of alle drie onderdelen, en dit is weer te herleiden uit de verschillende gegevens zoals die op het certificaat zijn vermeld.

Het herhalen van HD-onderzoek

Iedere eigenaar kan na verloop van minimaal 1 jaar opnieuw een HD-onderzoek laten verrichten. De uitslag, die daarbij tot stand komt, zal de eerder gegeven uitslag vanaf dat moment gaan vervangen.

Herhaling van onderzoek heeft in het algemeen slechts zin bij honden, welke op een leeftijd van 1 à 1,5 jaar werden onderzocht, en waarbij een lichtpositieve uitslag op grond van een slechte aansluiting, met al dan niet een bijbehorende lage Norbergwaarde tot stand kwam, terwijl er geen botafwijkingen werden vastgesteld.