

## Kort informasjon om Hofteledds dysplasi (HD) hos hund

*Astrid Indrebø, veterinærkonsulent i Norsk Kennel Klub*

### **Hva er HD?**

Hofteledds dysplasi (HD) er en utviklingsfeil i hofteleddene som kan angå ett eller begge hofteledd. Defekten består i at hofteskålen og lårhodet ikke passer til hverandre. Det dannes sekundærforandringer rundt leddet i form av forkalkninger. Det kan også oppstå unormal slitasje inne i hofteleddet, som igjen kan gi unormale trykkbelastninger på deler av leddet. Deler av leddbrusken kan slites bort og erstattes av beinvev i kroppens forsøk på å reparere de skadene som har oppstått. Det finnes ulike grader av denne defekten - og hofteleddene graderes etter følgende skala: fri (A, B), svak (C), middels (D) eller sterk (E) grad av HD.

### **Avlesning - registrering av resultatet**

Avlesningen skjer på grunnlag av røntgenbilder. Røntgenbilder, registreringsbevis samt et skjema underskrevet av eier og veterinær sendes Norsk Kennel Klub (NKK), og resultatet for den enkelte hund blir registrert i NKKs database. Resultatene blir distribuert til de respektive raseklubbene, hvor de brukes i avlsarbeidet for den enkelte rase. Resultatene er også tilgjengelig på [DogWeb](#).

Hunden må være ID-merket og bildene må være tatt på foreskrevet måte. Hundens identitet, inkludert ID-nummer, skal framgå av røntgenbildene og være påført før bildene framkalles. Hunden skal være sedert (fått en beroligende sprøyte) før bildene tas.

Hunden må ha nådd en viss minimumsalder før den kan røntgenfotoграфeres for offisiell HD-avlesning. For de fleste rasene er denne minimumsalderen 12 mnd, mens den for noen raser er 18 mnd (bullmastif, bordeaux dogge, grand danois, leonberger, marenma, engelsk mastiff, napolitansk mastiff, newfoundlandshund, landseer, pyreneerhund og sankt bernhardshund).

For å avlest bildene og registrere resultatet, er det en forutsetning at hunden er norskeid og at den er registrert i NKK. Hunder som er importert til Norge fra utlandet vil bli innregistrert i NKK samtidig med at resultatet fra HD-avlesningen registreres – så sant den ikke er innregistrert tidligere. Den vil beholde det registreringsnummeret den fikk da den ble registrert i sitt fødeland, men få et nytt registreringsbevis.

Dersom hunden har middels eller sterk grad av HD eller blir operert, kan røntgenbildene sendes til offisiell avlesning og sentral registrering selv om hunden ikke har nådd minimumsalder.

Mer om rutiner ved HD-avlesning kan du lese på hjemmesiden til NKK.

Røntgenundersøkelse av hofter på hunder i Norge har pågått siden tidlig på 70-tallet. Fra 1987 ble det krav om kjent HD-status på foreldre for registrering i NKK av avkom for noen raser. Nå har over 50 raser et slikt krav.

*Disse rasene er:* akita, alaskan malamuta, australsk kelpie, bayersk viltsporhund, beagle, bearded collie, belgiske fårehunder (groenendael, laekenois, malinois og tervuren), berner sennen, border collie, bouvier des flandres, boxer, breton, briard, bullmastiff, chow chow (fra 01.01.05), collie, dobermann, drever, dunker, engelsk mastiff, engelsk setter, finsk støver, gordon setter, Grønlandshund, hamiltonstøver, hannoveransk viltsporhund, hygenjund, irsk setter, jagende spissunder (jämthund, karelsk bjørnehund, norsk elghund grå/sort og laikarasene), lapphunder (finsk lapphund, lapsk vallhund og svensk lapphund), leonberger, luzernerstøver, münsterländer-grosser og kleiner, newfoundlandshund, olde english sheepdog, pointer, pyreneerhund, retriverrasene, riesenschnauzer, rottweiler, samojedhund, sankt bernhardshund, schillerstøver, schäferhund, smålandsstøver, svensk hvit elghund, vorstehhund og working kelpie.

HD-statistikk for alle raser fra 1974 finner du på NKKs webside under Elektroniske tjenester – NKK statistikk. Vær oppmerksom på at dette er en stor fil som tar tid å laste ned (ca 2,5 MB).

### **Hva er årsaken til at en hund får HD?**

Utviklingen av HD hos en hund skyldes en kombinasjon av arv og miljø. Arvbarheten gir uttrykk for hvor stor del av totalvariasjonen i en egenskap som skyldes arvelige faktorer. Norske undersøkelser viser en arvbarhet for HD på noe over 20%. Dette innebærer at også andre faktorer har stor betydning for utvikling av defekten. Man antar imidlertid at en hund ikke utvikler HD med mindre det foreligger en arvelig disposisjon, men en hund trenger ikke utvikle HD til tross for at den kan være arvelig disponert.

Det pågår nå en stor undersøkelse ved Norges veterinærhøgskole: *Fôring veksthastighet og skjelettsykdommer*. Denne undersøkelsen tar blant annet sikte på å få mer kunnskap om miljøfaktorer som påvirker utviklingen av skjelettsykdommer som HD. I undersøkelsen inngår til sammen ca 650 hunder av rasene leonberger, irsk ulvehund, labrador retriever og newfoundlandshund som følges fra fødsel til de er 2 år - i sitt naturlige hjemmemiljø. Det vil bli gitt informasjon om resultatene i Hundesport.

### **Hvor stor betydning har HD for hunden?**

HD utvikles mens hunden vokser. En hund som har utviklet HD, kan få problemer av varierende grad, men slett ikke alltid. Hvorvidt den vil få kliniske symptomer, er i første rekke avhengig av graden av HD, men også i vesentlig grad av hele hundens konstruksjon og funksjon, dvs hvorvidt hunden er sunt bygget og kan bevege seg riktig og effektivt. Hunder med en dårlig og usunn konstruksjon, vil ofte få større problemer dersom den har HD sammenlignet med en godt konstruert hund som kan bevege seg sunt og effektivt. Riktig mosjon er viktig!

En hund med *svak grad* av HD vil som regel ikke vise noen symptomer i det hele tatt, og vil kunne leve et helt normalt liv. Dersom hunden har *middels grad* HD, er det større risiko for at den kan utvikle symptomer. Tidspunktet for når disse symptomene inntreffer, kan variere mye. Noen hunder med middels grad HD kan begynne å vise en tendens til stivhet i hofteleddene ved 4-5 års alderen uten at det ser ut som om tilstanden er spesielt smertefull for hunden. Andre kan vise symptomer tidligere, mens atter andre ikke vil vise symptomer i det hele tatt. Dersom hunden holdes i god kondisjon samtidig som man tilpasser hundens prestasjoner til det den selv ønsker å prestere, vil en hund med middels HD i de fleste tilfeller oppnå like høy levealder som en HD-fri hund, og tilværelsen vil ikke være smertefull. Overdreven mosjon, som lange turer i dyp snø, bruk som trekkhund i *tungt* arbeid osv, er imidlertid ikke å anbefale. Jevn mosjon er viktig. Man må imidlertid være klar over at det finnes hunder med middels grad HD som har tydelige kliniske symptomer på defekten.

Dersom hunden har *sterk grad* av HD, er risikoen større for at den får problemer med hofte- ne. For noen hunder er dette direkte invalidiserende, og i enkelte tilfeller kan avlivning være beste utvei. Men man skal være klar over at mange hunder greier seg utmerket selv om de har sterk grad HD, og kan fungere normalt og være svært aktive langt opp i høy alder uten å vise tegn på smerte.

*Det er altså ikke nødvendigvis sammenheng mellom den diagnosen som stilles ved hjelp av et røntgenbilde og hvordan hundens kliniske tilstand er! Det er viktig at man ikke begynner å behandle hunden sin som om den skulle være invalid, kun på grunnlag av røntgenbildene.*

### **Hvordan skal jeg trene en hund med HD?**

En hund med HD må trenes fornuftig. Det er viktig at den får bygget opp muskulatur, og at sener, ledd og leddbånd ikke overbelastes. Jevn mosjon er viktig for enhver hund fra den er valp. Treningsmengden økes gradvis ettersom hunden vokser og kondisjonen bedres. Er det

først konstatert HD, er det viktig at hunden ikke holdes for mye i ro. Den må trenes opp gjennom daglig og jevn mosjon. Mosjonen skal fortrinnsvis foregå på et relativt mykt underlag som f.eks. i skogen - IKKE på asfalt. Lengden på turene økes gradvis. Det er ikke bra for hunden at den ligger mer eller mindre stille hele uken - for så å få en lang og anstrengende tur hver søndag. Jevn mosjon - gjerne i noe ulendt terreng - er det beste. Og hunden må være i normalt hold - aldri tung og feit da dette vil øke belastningen på skjelettet betraktelig.

### ***Kan HD behandles?***

HD kan til en viss grad behandles ved smerteterapi eller ved kirurgiske operasjoner.

#### *Smerteterapi*

Gjennom smerteterapi kan en hund med kliniske symptomer på HD få et bedre liv. Når smertene er borte, kan den lettere trenes opp, slik at den kan få bygget opp muskulatur og fungere langt bedre.

Det finnes ulike medisiner som brukes i smerteterapien. Diskuter dette med dyrlegen din.

Akupunktur har vist seg å være effektivt for endel hunder med HD. Ved Norges veterinærhøgskole pågår det nå en undersøkelse av effekten av en alternativ smertebehandling: implantasjon av små gullbiter på spesielle punkter i muskulaturen rundt hoftene. Det vil bli informert om resultatene i Hundesport når undersøkelsen er avsluttet.

#### *Kirurgiske operasjoner*

Det er prøvd ulike operasjoner ved HD. Den mest drastiske går ut på å skifte ut hofteleddet og sette inn et kunstig hofteledd. Dette er en komplisert og kostbar operasjon som utføres på enkelte større dyreklinikker. Resultatene ser foreløpig ut til å være gode. Diskuter gjerne dette med dyrlegen din som eventuelt vil henvise deg til en dyreklinikk som utfører slike operasjoner.

En mindre drastisk operasjon går ut på å foreta en muskeloperasjon som gjør at lårhodet blir riktigere plassert i hofteskåla. Dette vil kunne redusere smertene i leddet så mye at hunden blir halvfri, også på lang sikt. Forutsetningen er imidlertid at hofteskål og lårhode er nærmest normale mht dybde og fasong og at det er ingen eller lite forkalkninger, men lårhodet ligger langt ut i hofteskålen. Ved store forandringer i hofteleddet er det lite sannsynlig at man vil ha nytte av en slik operasjon.

### **Oppsummering**

HD skyldes ikke bare arvelige faktorer - oppvekstmiljøet har stor betydning for utviklingen av sykdommen.

En hund trenger ikke å få problemer dersom den har HD hvis den er godt konstruert - jevn mosjon er viktig! Ikke mosjon på asfalt og i dyp snø!

Dersom hunden har symptomer og du har spørsmål med hensyn til eventuell behandling - kontakt din dyrlege.