

DEL 2 OM HÖFTLESDYSPLASI

TEXT & FOTO: Åsa Lindholm



OM HÖFTLESDYSPLASI DEL 2

Röntgen och avläsning

Svenska Kennelklubbens hälsoprogram avseende höftleder bygger på en väl etablerad screeningsverksamhet. Röntgen av höftleder sker på ett flertal veterinärkliniker och djursjukhus landet runt medan avläsning av röntgenbilderna och gradering av hundarnas HD-status utförs av SKK centralt.

Röntgen av hundars höftleder har en lång tradition i Sverige. Redan i slutet av 1970-talet infördes det första hälsoprogrammet för schäfer och snart följde krav på fria höftleder inom flera raser. Från att tidigare har avlästs enligt en svensk modell som till stor del liknade det så kallade FCI-systemet förändrades avläsningsrutinerna år 2000 efter ett beslut av Kennellfullmäktige, Svenska Kennelklubbens högsta beslutande organ. Det innebar

att man helt övergick till det så kallade FCI-systemet för att nå en större internationell harmonisering.

– Den tidigare modellen hade stora likheter med FCI-systemet och skillnaden mot dagens avläsning är inte så stor. Dock tillät den en viss anpassning till olika hundraser och åldrar, och det blev lite turbulent under de första år det nya systemet infördes, berättar Kerstin Hansson, som tillsammans med Jessica Ingman och Annie Liman

All avläsning av röntgenbilder på höftleder utförs centralt på Svenska Kennelklubbens kansli av personer med specialistkompetens.

ansvarar för de ca 14 000 stycken höftledsavläsningar som SKK gör varje år. Bland annat så finns inom FCI-systemet två benämningar på normala höftleder (grad A och B). Tidigare användes ibland graderingen ”utmärkta höftleder” vilket inte ska översättas till grad A eftersom den benämningen inte användes för alla raser och sattes i relation till höftleder inom den specifika rasen. Inom FCI-systemet använder man även den så kallade Norbergs vinkel vilken är ett av flera kriterier men som har betydligt mindre påverkan än vad många tror.

Det nuvarande systemet för röntgenavläsning används i de flesta länder som är anslutna till den internationella kennelorganisationen FCI. Det passar väl för screening (massundersökning) av den omfattning det handlar om. I t ex USA används bland annat PennHIP, en modell som fokuserar på slapphet i lederna och som fordrar att röntgenbilderna tas av särskilt utbildade kliniker samt sänds till USA för avläsning av särskilt utbildade personer. Det gör det svårt att använda modellen för en brett upplagd undersökning av ett stort antal hundar.

I Sverige kan man få sin hund höftledsröntgad i stort sett oavsett var man bor i landet. De flesta veterinärkliniker och alla djursjukhus utför idag undersökningen. Samtliga bilder skickas till SKK för central avläsning som utförs av någon av de tre kontrakterade avläsarna. Detta ger en enhetlig bedömning med hög och jämn kvalitetsnivå, utförd av personer med avancerad utbildning inom området. Den enskilde veterinären kan ofta känna igen när det finns en tydlig förändring i höftleden med till exempel dålig passform mellan höftledskula och höftledsskål men HD tar sig många uttryck och fordrar expertkunnande för att klassificeras korrekt. Ibland hör man hundägare uttrycka sin besvikelse över HD-resultatet eftersom ”min veterinär sa att allt såg bra ut” men en veterinär som är van att bedöma halta hundar kan ha en helt annan referensram för vad som är normalt. Man kan också ha menat att själva bilden var bra tagen.

Ytterligare en komponent som bidragit till den höga siffran röntgade hundar i Sverige är det krav på offentlighet som finns för att en höftled ska läsas av och föras in i SKKs databas. I samband med att hunden genomgår undersökningen får ägaren underteckna ett avtal som medger publicering av resultatet. I USA och många andra länder utanför Norden kan djurägaren själv bestämma om resultatet ska offentliggöras eller inte. Detta gör naturligtvis att det finns ett mörkertal avseende sämre resultat. Betydligt färre hundar kommer också till röntgen.

– Att många individer röntgas och att resultaten, oavsett hur bra eller dåliga de är, finns att ta del av för den som är intresserad, är en viktig anledning till de framgångar vi har haft i arbetet för bättre höftleder, säger Jessica Ingman.

Så går en avläsning till

Medan röntgenfotograferingen görs ute på landets alla kliniker kommer alltså samtliga bilder till SKK centralt för avläsning. Tidigare skickades röntgenbilderna med post till SKK, numera sker det till största delen digitalt. Innan bilderna når avläsarna passerar de SKKs avdelning för avel och hälsa där personalen kontrollerar det formella, som att registrerings- och chipnummer stämmer, att bildmärkningen är rätt, med mera.

Det första en avläsare gör är att förvissa sig om att röntgenbilden håller en tillräckligt hög teknisk kvalitet. Bilden får inte vara otydlig med kornigt utseende eller ha suddiga benkonturer. Det är också viktigt att hunden har rätt position och att samtliga referenspunkter finns med. Hundar som till exempel ligger med bäckenet roterat eller bakbenen i felaktig position, precis som tekniskt dåliga bilder, returneras till veterinärkliniken som får kalla djurägaren till ny röntgen. Feltagna röntgenbilder är ibland

ett problem och från SKKs håll har man lagt resurser på att utbilda veterinärklinikerna. För åtta år sedan arrangerades en föreläsningsturné genom landet i syfte att öka jämnheten och kvaliteten hos röntgenundersökningen genom större kunskap hos den röntgande personalen. Ändå är det flera bilder varje dag som går i retur. SKK tillhandahåller sedan en tid ytterligare resurser i form av ett utbildningsmaterial om HD för veterinärer och klinikpersonal som bland annat innehåller anvisningar för hur man tar en korrekt bild.

Med röntgenbilden framför sig på dataskärmen studerar avläsaren ledskålens djup och form men också ledspringan mellan skål och ledkula.

– Vi tittar på passformen, det vill säga hur väl ledskål och ledkula passar ihop, berättar Kerstin. Vi tittar på ledkulans position i ledskålen, på ledskålens form och dess främre och yttre kant. Norbergs vinkel är ett stöd och en hjälp för att få ett indirekt mått på eventuell slapphet eller grundhet i leden. Eftersom flera olika kriterier vägs samman vid bedömningen är Norbergs vinkel inte ensamt avgörande och den mäts därför inte på alla individer. Vi kontrollerar också om det finns några benpålagringar runt leden, dessa noteras separat. Pålagringar uppstår som en följd av en inflammation i leden som när det gäller HD har sin grund i en led som inte har en bra passform och/eller stabilitet. I FCI-anvisningarna står det uttryckligen att en hund med benpålagringar aldrig kan få ett friande resultat. Det här gör att man inte ska vänta med att HD-röntga sin hund tills den är medelålders eller äldre då benpålagringar vid den åldern kan ha uppstått till följd av annat än HD, såsom till exempel hård belastning av lederna.

Sedering obligatorisk

Alla hundar sederas vid HD-röntgen vilket innebär att de får ett muskelavslappande preparat. Det görs för att de inte ska ha kvar någon muskelspänning och en eventuell slapphet i leden ska synas. Syftet är ju inte heller att kontrollera musklernas inverkan på lederna. Väl utvecklad muskulatur runt lederna är generellt bra för hunden men ibland blandar man ihop det med att själva dysplasin blir bättre av att hunden har mer muskler. Sedering görs även av arbetsmiljöhänsyn. Man vill undvika att behöva ta alltför många bilder och riskera att exponera personer som befinner sig i röntgenrummet för mer strålning än nödvändigt.

– Ibland är hundägare oroliga för att de själva har hållit i hundens ben vid röntgen och att de då har gjort något fel som i sin tur gett hunden ett dåligt resultat, säger Kerstin. Men vi tittar inte på vem som håller i hunden. Antingen är bilden så bra att den går att avläsa eller inte och i det senare fallet skickas den tillbaka. Vid avläsningen tar vi inte heller någon hänsyn till vilket preparat hunden har sederats med. Den informationen kan dock användas i andra sammanhang för att avgöra hur avläsningsresultat ska tolkas och nyttjas i avelsarbetet. Om det är uppenbart att en hund är otillräckligt sederad kan vi returnera bilden.

En hund får alltid sin HD-status efter den sämsta höften. Om den till exempel har A på ena höften och D på den andra kommer det att synas i röntgencertifikatet men i SKKs databas får den bara D.

– Avsikten är ju att upptäcka förändringen, inte att dölja den, säger Jessica. Röntgen görs för att se vilka individer som har HD, även om det bara är på den ena höften.

Svårast för avläsarna är de hundar som balanserar mellan grad B och C. Det är vid sådana tillfällen som man kan ha nytta av att mäta Norbergs vinkel. Det här är också de fallen där det är extra noga med hur hunden är positionerad när bilden tas.



Bland de flitigast röntgade hundraserna är labrador retriever, golden retriever och tysk schäferhund.

Screening ett avelsverktyg

Oavsett hundras har en hundhöft alltid samma anatomiska komponenter. Däremot kan de omöjligt ha samma utseende, det är lätt att förstå bara man jämför olika rasers exteriör. Den intressanta frågan är om det finns ett hälsoproblem i rasen som kan kopplas till höftens utformning. Här menar Kerstin och Jessica att inblandade parter som hundägare, uppfödare och rasklubb måste fundera på vad man ska ha informationen från höftledsröntgen till, om man väljer att undersöka rasen. I sammanhanget är SKKs avläsare ett verktyg som förmedlar vad de ser i fråga om ledens utformning, inget övrigt. De gör inga uttalanden om hur aveln ska se ut eller gå till, det är andras ansvar. I de raser där man önskar att inrikta sig på en förändring är det särskilt viktigt att röntga många individer för att få en tydlig bild av rasens HD-kvalitet/status och för att verktyget HD-screening ska bli användbart i avelsarbetet.

– Det är inte upp till oss att avgöra vad som ska ske inom en ras, förklarar Jessica. Här är det viktigt för klubb och uppfödare att undersöka utfallet av eventuella kliniska besvär – blir hundarna dåliga av orsaker som kan härledas till HD? – ja, då får man agera utifrån det.

I förra avsnittet om HD (Hundsport Special 2-2016) avhandlades bland annat kliniska symptom på HD. Också Kerstin och Jessica menar att det är förhållandevis vanligt att en djurägare inte ser om en hund har ont, särskilt inte om den är dubbelsidigt halt. Ett problem menar de är att symptomen ofta kommer smygande.

– Man ska komma ihåg att SKKs hälsoprogram och screeningverksamhet är ett avelsverktyg, inte en metod för klinisk diagnostisering, säger Kerstin. Vi läser inte av röntgenbilder för att förutspå en hunds kliniska framtid. Statistik visar dock att hundar med D- och E-höfter löper större risk att få besvär av sin HD. En hund med C, lindrig HD, kan få ont men också leva helt besvärsfri. Vårt utlåtande är istället en information som bör ligga till grund vid en bedömning av lämpligheten för avel ifråga om just den här egenskapen.

Omröntgen

Inom de nordiska länderna går det att röntga om sin hund, i Sverige tidigast 6 månader efter första röntgentillfället. Bilderna bedöms av den av avläsarna som tjänstgör den aktuella dagen och avläsaren kan inte se vem som gjorde den tidigare bedömningen om bilderna är insända digitalt.

– Tidigare gjordes en omröntgen främst vid anmärkning om slappa leder och ägaren hoppades då få ett annat resultat, säger Kerstin. Vid en omröntgen tittar avläsaren på alla bilder som tagits eftersom det är samma hund på bilderna. Slapphet är en av de viktigaste indikationerna på att hunden har HD och betyder att höftledskulan är rörlig i förhållande till leddskålen, ibland kan kulan ligga längre in i skålen, ibland längre ut ur skålen. Därför kan ibland slappheten synas olika mycket på olika röntgenbilder. Av den anledningen är det viktigt att hunden är fullständigt muskelavslappad vid röntgentillfället och det är också anledningen till FCIs regel om att den bild som visar mest slapphet ska ligga till grund för bedömningen. Det här kan ibland ge upphov till frågor om hunden har röntgats på olika kliniker och den som tittar på bilderna inte vet hur höftlederna ser ut på de tidigare bilderna.

Överklagan

Överklagan av en röntgendiagnos kan ske skriftligen till SKK och röntgenbilderna bedöms då av avläsare från våra grannländer i den så kallade Nordiska Röntgenpanelen, på samma vis som de svenska avläsarna bedömer röntgenbilder i Nordiska Röntgenpanelen när en hundägare i

något annat nordiskt land gör en överklagan till panelen. Överklagande är avgiftsbelagt men avgiften återbetalas om diagnosen ändras till det bättre. Antalet överklagans-ärenden i Sverige har ökat de senaste åren och ligger nu på en nivå som är jämförbar med övriga Norden. Under 2015 överklagades 34 st svenska HD-röntgenärenden till Nordiska Röntgenpanelen varav sex ledde till en förändrad diagnos. Antalet genomförda HD-avläsningar i Sverige var under samma år 14 598 stycken. Resultatet av en överklagan är slutgiltigt, det är alltså inte möjligt att röntga om hunden på nytt när en överklagan är gjord.

Kvalitetssäkring

Kvalitetssäkringen är omfattande när det handlar om höftledsröntgen och sker såväl inom Sverige som i den Nordiska Röntgenpanelen.

SKKs kansli ställer samman statistik och gör utvärderingar av avläsarnas resultat årligen. Det visar sig att

överensstämmelsen mellan SKKs tre avläsare är mycket hög. De nordiska röntgenavläsarna träffas två gånger om året. Inför varje möte cirkuleras ett antal röntgenbilder på olika raser och varje land gör en bedömning. Bilderna diskuteras sedan gemensamt på mötet. Det händer också att man inför mötestillfällena gör kalibreringsövningar för enskilda raser. Även särskilt intressanta röntgenbilder, eller om någon hund fått olika bedömning av de olika länderna i Nordiska Röntgenpanelen, kan tas upp för diskussion vid panelens möten. Ibland uppstår frågor av kanslikaraktär som även de i möjligaste mån likriktas inom de olika nordiska länderna.

Fotnot: FCI – Fédération Internationale Cynologique, en internationell sammanslutning av kennelklubbar från flera länder.

Frågor om HD-avläsning till Kerstin och Jessica:

Finns det HD, i betydelsen HD-avläsningsresultat som visar på grava former av förändringar, hos alla hundraser?

– Det är svårt att säga eftersom inte alla raser röntgas. Det finns på relativt många, och på några kan ju frekvensen vara okänd i och med att få hundar röntgas. Anledningen till att man en gång i tiden började röntga höftleder var ju att man ville minska förekomsten av grav HD som gör hundar kliniskt sjuka, det vill säga halta och att man hade insett att det finns genetiska faktorer som man kan påverka genom selektion i avelsarbetet.

Är det inte så att det är en schäferhöft som är idealet och allt som avviker från den får en anmärkning?

– Nej, så är det definitivt inte! Det finns ingen ideal ras. I den allra första sammansättningen som gjordes av FCI:s Vetenskapliga kommitté 1983 står det skrivet att bedömningskriterierna ska användas för alla raser. Den här missuppfattningen kommer sig troligen av att schäfern var en av de första raserna där man uppmärksammade HD-problematiken och följaktligen röntgade många hundar.

Men det här med slappa leder, vad är det egentligen?

– En slapp led innebär att ledkulan kan glida ur ledskålen och sedan pressas in igen. Den amerikanska PennHIP-modellen för undersökning av höftleder fokuserar på slappa leder. PennHIP har visat att hundar med högt värde för slappa leder har en ökad risk att utveckla artros och kliniska symptom.

– En C-höft på grund av slapphet är inte ett dugg bättre än en höftled som bedöms som C på grund av att den är grund eller har dålig passform. Slappheten är lömskare eftersom den till viss del kan gömma sig. Men en slapp led är inte normal – det är en felaktig utveckling och alltså HD.

Om man röntgar om en slapp led kan det väl bli ett bättre resultat?

– Tidigare sa man ibland om en hund med slappa leder att den kunde röntgas om och kanske få ett bättre

resultat. Problemet är att just vid slappa leder kan bilden variera till exempel utifrån hur avspänd hunden är och hur muskulaturen ser ut, kort sagt utifrån situationen. Kroppen kan också försvara sig mot slappheten genom att strama åt ledkapseln så just vid slappa leder kan bilderna variera både vid ett och samma röntgentillfälle men också mellan olika röntgentillfällen. Röntgenbilden är ju bara *ett* foto, *en* bild. En led ska inte gå att rubba ut och in i position utöver den naturliga rörelseförmågan som behövs för funktion. Att med alla medel försöka få till en bild där kulan ligger i skålen på en slapp led kan vara kontraproduktivt för arbetet med att minska förekomsten av HD. Det är också en anledning till att man vid omröntgen ska gradera efter den bild som visar mest slapphet. När man röntgar på en klinik ser veterinären på plats endast sin bild som kanske inte visar något trots att slappheten syns mycket tydligt på en tidigare bild. Detta är också orsaken till att man vill att alla tekniskt bra bilder som tas vid ett röntgentillfälle ska skickas in för avläsning. Att välja bort en bild som påvisar slapphet kan resultera i en felaktig uppfattning av hundens HD-status och i förlängningen, om hunden eller dess nära släktingar används i avel, leda till att det föds valpar som får smärta och halta på grund av sin HD. Det har ibland spekulerats i om tikars löpning har någon påverkan på slapphet men den lilla forskning som är gjord visar ingen skillnad på bilder som är tagna under olika faser av ett löp respektive mellan löp.

”Jag har fött upp tio valpkullar, jag kan se att det inte är något fel på min hunds höfter!”

– Många uppfödare har lärt sig en hel del och ingen ska ta ifrån dem deras erfarenhet. Men i jämförelse med vår erfarenhet och avläsning av 14 000-15 000 bilder om året har de flesta visserligen sett många bilder, men inte tillräckligt många för att göra en bedömning enligt FCI:s kriterier.

Slappheten är lömskare eftersom den till viss del kan gömma sig. Men en slapp led är inte normal – det är en felaktig utveckling och alltså HD.

SÅ HÄR GRADERAS HÖFTLEDER



Exempel på höftleder, olika gradering: Från vänster – Grad A; Grad C – grunda leder; Grad C – slappa = subluserande leder; Grad E.

Gradering av höftledsstatus sker enligt normer fastställda av Fédération Cynologique Internationale (FCI).

- > **A** normala höftleder grad A
- > **B** normala höftleder grad B
- > **C** lindrig dysplasi
- > **D** måttlig dysplasi
- > **E** höggradig dysplasi

Ovanstående graderingar avser screeningresultat till skillnad mot kliniska problem på grund av HD. Ibland används ordet HD utan att man uppger huruvida det är frågan om screeningsresultat eller hundens kliniska status. Exempelvis kan meningen ”min hund har HD” antingen betyda att den fått ett screeningsresultat som inte är A eller B, eller att den är halt eller har andra problem med sina höfter. I sådana fall måste man vara noga med att ta reda på vilken av definitionerna som avses i det aktuella sammanhanget.

SVENSKA KENNELKLUBBENS RÖNTGENAVLÄSARE



SKKs röntgenavläsare fr v Kerstin Hansson, Jessica Ingman och Annie Liman.
Foto Måns Engelbrektsson

Efter ett beslut vid Kennelfullmäktiga i början av 2000-talet har Svenska Kennelklubben tre röntgenavläsare. Detta var en nödvändig utveckling då den tidigare modellen med endast en kontrakterad avlåsare befanns vara ett alltför sårbart system. Idag läses röntgenbilderna av:

Kerstin Hansson, veterinär med svensk, brittisk och europeisk specialistkompetens i bildiagnostik, ett ämne som hon har över 30 års praktisk erfarenhet av. Hon har doktorerat i ämnet och är docent. Kerstin har haft en god

inblick i SKKs HD-avläsning sedan 1992, bland annat har hon fungerat som vikarie för tidigare avlåsare och har arbetat tillsammans med Lars Audell och Håkan Kasström, SKKs tidigare avlåsare. Kerstin arbetar i Uppsala och är universitetslektor i bildiagnostik på Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, med ansvar för undervisning och forskning inom ämnet. Tillsammans med Jessica föreläser hon om HD för veterinär- och djursjukskötarstuderande.

Jessica Ingman, också hon veterinär med

svensk specialistkompetens i bildiagnostik. Därtill har hon genomgått den europeiska specialistutbildningen i bildiagnostik. Hon arbetar på Universitetsdjursjukhuset vid SLU i Uppsala där hon enbart sysslar med bildiagnostik. År 2006 började hon läsa röntgenbilder för SKK under ledning av Kerstin Hansson och Håkan Kasström.

Annie Liman, veterinär och avlåsare av röntgenbilder för Finska Kennelklubben sedan 1995. Annie har utbildats av professor Saki Paatsama som tillsammans med den tyske professorn Wilhelm Brass skapade FCI-avläsningssystemet. Sedan 2006 läser Annie även röntgenbilder för SKK. Av nu aktiva avlåsare är Annie Liman troligen den i världen som har läst flest röntgenbilder av alla.

Detta är den andra delen i Hundsport Specials serie om HD. Den tredje och sista delen som kommer i nästa nummer tar upp HD ur ett avelsperspektiv.

LÄS MER!

På webbsidan skk.se kan du hitta mer information samt i broschyren ”Röntgen av leder hos hund” som går att ladda hem. Här beskrivs vad som krävs för att en hund ska kunna röntgas och avläsas officiellt men också regler för omröntgen och överklagan.