

# Genetisk farve-relateret pelstab

## - et problem hos adskillige hunderacer

Her bringes nr. 4 af de 5 planlagte artikler om arvelige hudsygdomme, DKK har fokus på i nyt projekt



*Dværgpinscher med "genetisk farve-relateret pelstab": Patienten viser de typiske tidlige forandringer i form af totalt hårtab henover ryggen, men det kan også anes, at hunden er tyndpelsset på et langt større område.*

■ Tekst og foto: Flemming Kristensen, [www.vethudklinik.dk](http://www.vethudklinik.dk)

Den historiske baggrund for langt de fleste hunderacer er, at de blev udviklet som brugshunde og dengang havde hunde ikke tilnærmelsesvis den sociale betydning, som de har i dag. Avlsarbejdet havde som overordnet mål, at hundene skulle opfylde kravene som brugshund. Et andet, men absolut ligeværdigt mål var, at de skulle være sunde og raske, således at de fremavlede egenskaber kunne udnyttes bedst muligt. Sådan er det ikke mere. I takt med at hunden har fået en større værdi som selskabsdyr (hobbydyr), er menneskets ønske om at besidde noget, som er anderledes, krøbet ind i hundeavl. Nu behøver f.eks. en jack russell terrier ikke længere at følge ejerens fox hounds og gå i grav for at tvinge ræven ud af dens hule. Til gengæld skal afstanden fra stop til næse være en smule kortere end fra stop til nakkeknode – i henhold til FCI Standard nr. 345. Denne forskydning i avlen er i dag gået så vidt, at DKK finder det nødvendigt at fremføre en bemærkning om, at forhold, der påvirker en hunds sundhed negativt, skal betragtes som en alvorlig fejl.

### Pelsfarve og sundhed

Med DKK's bemærkning om en hunds sund-

hed kommer pelsens farve også ind i billedet – dog ikke hos jack russell terriere, men hos en lang række andre racer. Hvis man inddrager "pelsfarve-fortyndingsgenerne" i avlen (coat color genes – vigende arvegang), er det muligt at fremavle dyr, hvor de naturlige farver fortyndes. Den sorte farve bliver blå, den røde bliver lysebrun (fawn) eller sandfarvet (isabella fawn). Hermed får man en hund, som er anderledes. Det gælder også sundhed, idet sådanne hunde har en øget risiko for at udvikle den arvelige hudlidelse, "genetisk farve-relateret pelstab" (i den engelske litteratur støder man på navne

som "color dilution alopecia", "colour mutant alopecia" og "blue dobermann syndrome").

### Hvad er "genetisk farve-relateret pelstab"?

Dette er en tilstand, som optræder blandt hunde, som har en usædvanlig pelsfarve, specielt "blå", "fawn" og "isabella fawn". Sådanne hunde udvikler en dårlig pels, der med tiden fører til et tab af pelsen. Hvis man undersøger tilstanden på det cellulære niveau, er patientens hårsække ikke normale og pigmentkornene er samlet i store uregelmæssige klumper. Det samme gælder for hårene. Det får som konsekvens, at de knækker meget let i sygdommens tidlige fase, og senere i forløbet standser hårene tillige deres vækst.

### Hvilke racer bliver ramt af "genetisk farve-relateret pelstab"?

I USA optræder tilstanden hyppigst hos dobermanns med afvigende pelsfarve (over 90% af alle blå dobermanns og 75% af alle "fawn"-farvede dobermanns). I Danmark er situationen lidt anderledes, fordi disse farver ikke længere indgår i standardbeskrivelse af dobermanns. Derfor ser man kun få sådanne hunde i dag. Listen over racer, hvor fortyndingsgenerne optræder, er dog lang og omfatter bl.a. *berner*



*Dobermann med "genetisk farve-relateret pelstab".*

*sennenhund, border collie, chihuahua, chow chow, dobermann, dværgpinscher, grand danois, gravhund, saluki, schæfer, schipperke, shetland sheepdog, whippet og yorkshire terrier* (racer, som har været præsenteret her på klinikken er skrevet med *italic*). Hyppigheden af genetisk farve-relateret pelstab er dog væsentlig mindre hos de andre racer, sammenlignet med dobermann (i USA).

#### Hvordan opleves sygdommen?

Det er karakteristisk, at hvalpe fødes med en normal pels, og alt efter hvor fortyndet farven måtte være, vil forandringerne være erkendelige omkring 6 måneders alderen. Typisk

er lidelsen fuldt udviklet, når patienten er 3 år gammel.

Efterhånden som pelsen forsvinder, vil hunden blive tør og dannelsen af skæl tager til i omfang. Mange patienter vil udvikle bakterielle infektioner. Huden vil selvfølgelig være mindre beskyttet mod sollys og temperaturer, og rapporter antyder, at der er en øget risiko for generaliseret demodicosis (hårsækmider) og hudkræft. Derudover synes hundens sundhed ikke at være påvirket. Hvis ejeren derfor sikrer en optimal støttebehandling, inklusive brug af

skæl-løsnende og desinficerende shampoo og balsam, anvendelse af antibiotika, når bakterielle infektioner optræder, og hunden beskyttes mod sollys og kulde, så kan en sådan patient sagtens føre et godt liv med høj livskvalitet. Dog kan situationen kompliceres, hvis der optræder generaliseret demodicosis eller der udvikles neoplasier (tumorer) i huden.

#### Hvordan stilles diagnosen?

Alene det, at man bringer en ung hund med ➔



*Border collie med "genetisk farve-relateret pelstab": I dette tilfælde kan det ikke udelukkes, at hundens hårtab er kraftigere end sædvanlig, idet patienten blev steriliseret 6 mdr. før billedet blev taget.*

# 1/2 ann.



Chihuahua med "genetisk farve-relateret pelstab": Den mørke pels på patientens hoved er grålig og mindre tæt, mens den hvide pels oven på issen har et normalt udseende og tæthed.

en af de nævnte farvevarianter til sin dyrlæge, vil den kliniske undersøgelse antagelig føre til en begrundet mistanke om "genetisk farve-relateret pelstab". Det er dog vigtigt, at man tidligt i forløbet får patienten undersøgt for generaliseret demodicosis, da de to tilstande kan forveksles, og i øvrigt optræde samtidigt.

Hvis dyrlægen har en stor rutine i mikroskopisk bedømmelse af hår, vil de abnorme pigmentklumper forholdsvis let kunne erkendes. Hersker der tvivl, vil diagnosen med fuld sikkerhed kunne stilles, hvis der bliver udtaget hudprøver, som sendes til et laboratorium for at blive undersøgt. Hvis hunden er fuldt udvokset, kan det komme på tale at undersøge patienten for mulige hormonelle forstyrrelser.

#### Afsluttende bemærkning

Som før nævnt kan en hund med "genetisk farve-relateret pelstab" føre et godt liv med høj livskvalitet, hvis den bliver optimalt støttebehandlet. Der skal dog ikke herske tvivl om, at for hvalpekøberen, der ikke har kendskab til

denne lidelse, vil den påkrævede sundhedsmæssige og økonomiske indsats komme som en ubehagelig overraskelse. Derfor bør ansvarsbevidste opdrættere sikre sig, at hvalpekøberen er fuldt informeret om risikoen og konsekvenserne.

I forlængelse heraf kan man naturligvis også rejse det etiske spørgsmål, om det overhovedet er nødvendigt at fremavle hunde med usædvanlige pelsfarver. Forudsætningen for, at man kan besvare dette spørgsmål er, at man har et overblik over, hvor stor risikoen måtte være. Med hensyn til den blå dobermann, hvor man ved, at over 90% af disse dyr får hudlidelser, kan der næppe herske tvivl om, at det er korrekt, når man tilstræber ikke at avle på sådanne dyr. Med hensyn til de andre racer gælder det vel i første række om at gennemføre en undersøgelse af problemets omfang, før der bliver taget stilling. DKK har nu valgt at arrangere og registrere indsamling af data omkring dette emne hos de følgende 3 racer: border collie, chihuahua og chow chow. Forhåbentlig vil det skabe forudsætningerne for bedre at kunne vurdere

problemets omfang og samtidig bidrage til det generelle kendskab til "genetisk farve-relateret pelstab" hos hunde. ■

#### Anbefalet litteratur

Ønsker man at læse mere om emnet, er her forslag til litteratur og nyttige hjemmesider:

- Dickinson, T.: Color dilution alopecia. [www.dachshundlankennels.com](http://www.dachshundlankennels.com)
- Kim, Jaer-Hoon et al.: Color-dilution alopecia in dogs. *J.Vet.Sci.* 2005,6:259
- Online Mendelian Inheritance in Animals: Alopecia, color mutant. [www.omia.angis.org](http://www.omia.angis.org)
- Miller W.H.Jr.: Color dilution alopecia in Doberman pinschers with blue and fawn coat colors: A study on the incidence and histopathology of this disorder. *Vet.Dermatol.* 1990,1:113.
- Philipp, U. et al.: Polymorphisms within the canine MLP gene are associated with dilute coat color in dogs. [www.pubmedcentral.nih.gov](http://www.pubmedcentral.nih.gov)
- Scott et al.: Muller & Kirk's Small Animal Dermatology, 6th Edition, W.B. Saunders Co., Philadelphia, 2001

## DKK vil registrere "genetisk farve-relateret pelstab"

DKK tager initiativ til, at "genetisk farve-relateret pelstab" registreres fra den 01-01-2008 hos disse tre racer: border collie, chihuahua og chow chow.

På [www.hundeweb.dk](http://www.hundeweb.dk) vil man kunne købe en rekvisition til registrering og undersøgelse. Prisen for denne rekvisition er for medlemmer af DKK kr. 75,- og for ikke-medlemmer kr. 150,-. Rekvisitionen medbringes til dyrlægen hvor den udfyldes. Efter undersøgelsen indsender dyrlægen rekvisitionen til DKK. Se desuden artiklen "Sundhed for fremtiden" i dette nummer af Hunden.



Border collie med "genetisk farve-relateret pelstab": Selvom hårtabet først og fremmest ses på kroppen, vil benene også kunne være involveret i de mere fremskredne tilfælde.