

Collie eye anomaly (CEA)

CEA er betegnelsen på en medfødt øyesykdom med to misdannelser. Disse kalles chorioretinal dysplasi (CRD) og colobom. Det kan også oppstå komplikasjoner til CEA.

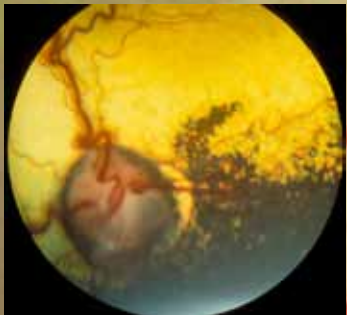
CRD forekommer hos praktisk talt alle hunder som har CEA og skyldes en liten feilutvikling i et område bak i øyet. CRD er til stede ved fødselen og vil ikke øke i størrelse med alderen. Men forandringer som ses ved øyelysing av hunder i 7-8 ukers alder kan senere dekket av pigment og ikke lenger være synlige.

Colobom er en defekt i synsnerven der denne går ut fra øyet. Små colobom gir ikke synsproblem, mens større kan gi nedsatt syn eller blindhet. Store colobom kan også føre til netthinneløsning eller blødning i øyet.

Netthinneløsning forårsaker nedsatt syn eller blindhet. Valper kan være født med netthinneløsning og være blinde. Netthinnen kan også løsne spontant hos voksne dyr.

Blødning i øyet kan også ses som en komplikasjon til CEA. Graden av blodfylde kan variere, og gir varierende påvirkning på synet.

CEA er en vanlig øyesykdom hos collie og shetland sheepdog. Andre raser med CEA er border collie, australian shepherd, nova scotia duck tolling retriever, langhåret whippet og lancashire heeler. Sykdommen nedarves gjennom et samspill av flere gener. Det finnes en gentest for CEA, men den tester bare for CEA, og ikke for colobom eller komplikasjonene. Gentesting vil derfor ikke kunne erstatte øyelysing.



På bildet ses en synsnerve med et tydelig colobom kl 4.00.

Bilde på forsiden viser en collie valp med CRD.

Retinal Dysplasi RD

Retinal dysplasi er en medfødt misdannelse i netthinnen som kan angå avgrensede områder, eller i mer sjeldne tilfeller hele netthinnen. Netthinneforandringene beskrives som: Fokal, multifokal, geografisk eller total. Hunder med multifokal og geografisk RD kan ha normalt eller noe nedsatt syn, mens hunder med total RD er blinde. Alle hunder som blir øyelyst i Norge blir også sjekket for retinal dysplasi. Se punkt 4 på attesten for øyeundersøkelse. Øyelysing ved 1 års alder er viktig for å avdekke medfødte lidelser, men man kan undersøke for RD allerede før salg ved 8 ukers alder. Bortsett fra hos noen få raser er det ikke fastslått hvordan retinal dysplasi nedarves. Man antar at det er en autosomal recessiv nedarving på de raser som er undersøkt til nå.



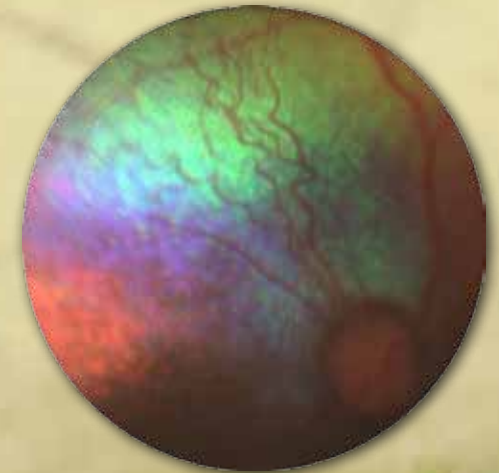
Multifokal RD
(mange små folder i netthinnen)

Avlsanbefalinger:

- Retinal dysplasi (RD) dømmes som arvelig uansett rase.
- Fokal, multifokal eller geografisk RD: Hunden kan brukes i avl, men bør parres med øyelyst hund fri for RD.
- Hunder med total RD skal ikke brukes i avl.
- For engelsk springer spaniel er det gitt egne avlsanbefalinger: Hunder med RD bør ikke brukes i avl.

Avlsanbefalingene er gitt av den norske gruppen med øyelysere og kan ses i sin helhet på www.vetnett.no > Fag og utdanning > Øyelysere > Avlsanbefalinger.

Sykdommer i netthinnen



PRA, CEA og RD



NORSK SELSKAP FOR VETERINÆR
OFTALMOLOGI
NORWEGIAN SOCIETY
FOR VETERINARY OPHTHALMOLOGY
NSVO

Progressiv retinal atrofi (PRA)

I netthinnen finnes det to typer synsceller. Stavene er viktige for at hunden skal kunne se når det er dårlig lys, mens tappene virker om dagen og er også ansvarlige for det fargesynet hunden har.

Hva er PRA?

Progressiv retinal atrofi (PRA) er betegnelsen på en gruppe sykdommer som angriper synscellene i øynenes netthinner. I utgangspunktet er netthinnen normalt utviklet og hunden har normalt syn, men på et tidspunkt skjer det en gradvis ødeleggelse av synscellene. Hva som starter prosessen er ikke fastslått, men sykdommen er arvelig betinget.

Hvordan merker man at hunden har PRA?

Stavene ødelegges som oftest først. Derfor blir hunder med PRA først nattblinde, mens synet i dagslys fremdeles er normalt i et tidlig stadium av PRA.

Eieren vil merke at hunden blir mørkredd og at den kan ha problemer med å se når den går fra dagslys og inn i et dårlig opplyst rom. Siden stavene er i størst antall i periferien av netthinnen, smalner synsfeltet inn og hundene får såkalt "tunnelsyn". Det vil si at de ikke ser ting på sidene, men kan se rett framfor seg. Gradvis vil også tappene ødelegges, da forsvinner også dagsynet og hunden blir blind. Det finnes ingen behandling for å hindre eller forsinke utviklingen av sykdom. Hundene vil i varierende grad tilpasse seg den nye situasjonen. Generelt er hunder flinke til å orientere seg og kan i mange tilfeller klare seg uten problemer i kjente omgivelser.

Begge øynene angripes samtidig og som regel i samme grad. Sykdommen utvikles over tid og er ikke smertefull. Det kan gå fra ett til flere år fra man merker de første symptomene på nedsatt mørkesyn til hunden er helt

blind. Som følge av PRA utvikles ofte grå stær (katarakt) i linsene. Katarakt vil vise seg ved at refleksen fra øyet forsvinner og pupillen blir grå i stedet. Hvis kataraktutviklingen skjer raskt, kan den føre til betennelse og smerter i øynene.

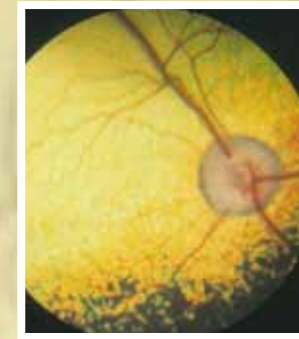
Ved noen former for PRA blir hundene først dagblinde, deretter forsvinner også evnen til å kunne se i mørket. Dette skyldes at tappene ødelegges før stavene.

Hvordan nedarves PRA?

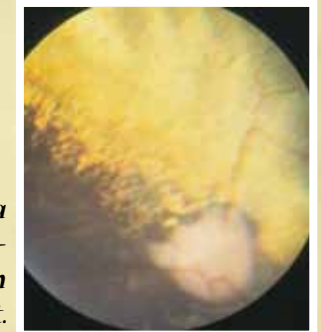
PRA nedarves hos de aller fleste affiserte hunderaser ved et vikende (recessivt) ikke kjønnsbundet gen, og genet for sykdom må derfor komme både fra moren og fra faren. Men hos noen få raser er det andre nedarvingsmønstre. Det viktigste tiltaket for å hindre PRA er å unngå å avle på syke dyr eller på dyr som man vet fører anlegg for sykdommen. Det finnes gentester for mange, men langt fra alle typer av PRA. Gruppen av attestutstedere for arvelige øyesykdommer har mer informasjon og har utarbeidet anbefalinger for avl. Disse finnes på www.vetnett.no > Fag og utdanning > Øyelysere > Avlsanbefalinger.



Det er stor normal variasjon i utseende og farge på netthinner. Dette bildet viser en normal netthinne hos en dobermann.



Normal netthinne. Det er normal refleks fra øyets bakgrunn og blodkarene er store og kraftige.



PRA. Det er økt refleks fra øyets bakgrunn og blodkarene er tynnere enn normalt.

AUTORISERTE ØYELYSERE, NSVO 2011

Niels Højgaard Andersen, Skien Dyreklinikk	Tlf: 35 53 81 11
Torill Bergsjø, Oslo Dyreklinikk	Tlf: 22 68 35 00
Trond Bergsjø, Oslo Dyreklinikk	Tlf: 22 68 35 00 •
Ellen Bjerkås, Norges veterinærhøgskole	Tlf: 22 96 49 10
Elisabeth Bjørnstad, A-Vet Smådyrklipp, Larvik	Tlf: 33 13 98 40
Ellen Dobloug, Sentrum Dyreklinikk, Lillehammer	Tlf: 61 26 96 96
Hege Jøntvedt Engum, Stjørdal dyreklinikk	Tlf: 74 84 00 90 •
Linda Eriksen, Stavanger smådyrklipp	Tlf: 51 51 00 60
Birgitte Grann Greve, Petvett Oslo, Bergen og Bærum	Tlf: 815 70 005
Magne Haaland, Tu Dyreklinikk, Bryne	Tlf: 51 78 85 90
Anne Mette Knutsen, Trondheim Dyrehospital	Tlf: 73 91 80 01
Dagny Spanne Kjær, Tu dyreklinikk, Bryne	Tlf: 51 78 85 90
Kjell Kongsengen, Gjøvik dyreklinikk	Tlf: 61 13 73 33
Kristin Lange, Jessheim Dyreklinikk	Tlf: 63 97 18 25
Eva Heldal Monsen, Dyreklinikken på Stend A/S, Fana	Tlf: 55 11 60 60
Ernst Otto Ropstad, Norges veterinærhøgskole	Tlf: 22 96 49 10 •
Jon Snøfugl, Heimdal Dyreklinikk	Tlf: 72 88 77 00
Jannecke Tunås, Ål Dyreklinikk	Tlf: 32 08 13 61
Martine Ulfeng, Centrum dyreklinikk, Fredrikstad	Tlf: 69 31 25 88
Harald Vileid, Vileids Dyreklinikk, Sandefjord	Tlf: 33 46 61 13
Ruth Anne Aas, Jeløy Dyreklinikk, Moss	Tlf: 69 91 10 90 •

• Autorisert øyelyser med mikrokirurgisk kompetanse og utstyr for operasjon av grå stær ved hjelp av fakoemulsifikasjon.

Tekst: Ellen Bjerkås, Hege Jøntvedt Engum

Bilder: Ellen Bjerkås