

NYTT FRA AVLSRÅDET FOR SAMOJEDHUND

GLAUKOM OG GONIOSKOPI

Pektinatligament-dysplasi (PLD) eller goniodysgenese. Trange avløpsvinkler Glaukom («grønn stær») er en øyesykdom som skyldes at væsketrykket inne i øyet blir høyere enn normalt. Normalt skal det være en balanse mellom væsken som produseres i øyet og væsken som dreneres ut igjen. Væsken forlater øyet i avløpsvinkelen mellom hornhinne og regnbuehinne (iridocornealvinkelen). Hos hunder med glaukom er det dårligere avløp av væske fra øyet enn normale hunder. Det fører til at væsketrykket inne i øyet kan stige og det utvikles glaukom. Glaukom er en smertefull og alvorlig øyesykdom. Dessverre er det hos hund ikke så god effekt av behandling, og det økte trykket fører til skader på synsnerve og netthinne slik at hunden etter hvert blir blind. Arvelig glaukom er en sykdom som affiserer begge øyne, men det behøver ikke skje trykkstigning i begge øynene samtidig.

Glaukom i sammenheng med unormal utvikling av iridocornealvinkelen er en arvelig øyesykdom som er kjent hos mange hundraser, for eksempel engelsk og welsh springer spaniel, flat coated retriever, siberian husky, samojed, basset hound, amerikansk cocker spaniel, bouvier des flandres og leonberger. Det er en sammenheng mellom unormale iridocorneal-vinkler og glaukom, og det er vist at nære slektninger av glaukom-hunder oftere har unormale vinkler enn hunder fra linjer der det ikke forekommer glaukom. Men det er ikke slik at alle hunder med unormale vinkler utvikler glaukom, heller ikke slik at en hund med normale vinkler med absolutt sikkerhet ikke utvikler glaukom. Flere faktorer er involvert i utvikling av arvelig glaukom, og vi kjenner ikke til alle de medvirkende faktorene. Det er også slik at flere tisper enn hannhunder får glaukom.

GONIOSKOPI

Man kan ikke se direkte ned i avløpet for væske fra øyet (iridocornealvinkelen). Men det er mulig å bedømme avløpsvinkelen ved hjelp av en metode som kalles gonioskopi. En konveks kontaktlinse legges på hornhinnen etter lokalbedøvelse av øyet, og så ser man ned i vinkelen gjennom denne linsen. Gonioskopi er en prosedyre som bør inkluderes som et ledd i øyeundersøkelsen (øyelysingen) av hunder av raser med arvelig glaukom. Det er tilstrekkelig med undersøkelse én gang i løpet av hundens liv, dette gjøres da vanligvis i forbindelse med den første øyelysingen.

Ut fra gonioskopi-undersøkelsen bedømmes hunden som «normal», «usikker» eller «affisert» for pektinatligament-abnormalitet (eller –dysplasi), som er betegnelsen på unormale forhold som diagnostiseres ved hjelp av gonioskopi.

FORKLARING PÅ BETEGNELSER PÅ ATTESTEN:

Fibrae latae: Brede fibre i pektinatligamentet

Laminae: Større områder er unormale

Occlusio: Vinkelen er lukket

VURDERING AV RESULTAT:

< 25 % unormal: Fri

25–50 % unormal: Usikker (diagnosen er sikker, men vurdering av betydning er usikker)

> 50 % unormal: Affisert

Det finnes også glaukomtyper som ikke har sammenheng med dysplasi av pektinatligamentet og hvor gonioskopi derfor ikke har noen verdi. Det viktigste eksemplet på dette i Norge er norsk elghund.

AVLSANBEFALING

Ikke alle hunder som har «unormale» funn bør utelukkes fra avl. Men i og med at det finnes en sammenheng mellom gonioskopifunn og risiko for å få glaukom, og for å bringe anlegget for unormalt avløp videre til avkommet, anbefales at en hund med anmerking parres mot en hund med normalt gonioskopifunn. Man bør også være forsiktig med å parre hunder fra to linjer hvor glaukom forekommer.

Hunder med glaukom bør ikke brukes i avl.

Kilde: Beskrivelse av øyesykdommer som vurderes på ECVO-øyeattestene og som omfattes av avlsanbefalingene for hund

Ellen Bjerkås DVM PhD
Diplomate European College of Veterinary Ophthalmologists
Professor Norges veterinærhøgskole 2012

Det første kjente tilfellet av glaucom på samojed i Norge dukket opp i sommer. Siden fjerning av øyet ble gjort hos en kirurg og ikke en øyelyser er ikke dette synlig i dogweb. Eneste grunnen til at vi vet dette er at eier skrev om det på facebook. Dette er meget viktig kunnskap for oppdrettere å ha med seg så vi oppfordrer alle til å sende informasjon til avlsrådet hvis noe slikt skulle skje igjen eller hvis du har hatt en hund tidligere som har hatt glaucom. Nå kan også vanlige veterinærer registrere alvorlige arvelige sykdommer i et eget register på dogweb så be gjerne om at de bruker det i fremtiden. Fjernes et øye eller en hund avlives bør øyet sendes inn til utredning, dette kan veterinæren ordne og det dekkes vanligvis av forsikringen.

NY AVLESNING AV GONIOSKOPI PÅ ØYELYSINGSATTESTEN

Bildene under her viser endringene i måten å registrere gonioskopi på. I tillegg til «den gamle måten» som er det som står som ICAA:PLA på attesten nå noteres også kammervinkelen (ICA). Dersom denne er lukket er det absolutt risiko for å utvikle glaucom. Pr. i dag

er avlsanbefalingene til NP at en av foreldredyra har tatt gonioskopi en gang med fri. Dette vil stå til årsmøte hvor vi nok vil komme med et nytt forslag men vi vil likevel anbefale på det sterkeste at alle avlsdyr tar gonioskopi på nytt med ny avlesning og at de som får uttalt og i tillegg anmerking på ICA (trang eller lukket) ikke brukes i avl uansett om det kombineres mot fritt.

Dessverre vet vi at øyelysere gir oss feil resultater på dette som vi har skrevet om tidligere. De jobber med saken men det vil nok ta tid før vi kan stole på dette. Ropstad er den i Norge som kan mest om dette og er han i ditt område, han reiser ganske mye rundt, anbefaler vi at du reiser og tar kontroll hos han. Er ikke dette mulig så er vi i alle fall sikrere hvis alle avlsdyr sjekkes og gjerne da hos ulike personer. Det som er aller viktigst nå er å få kunnskap rundt dette både ved å få flere eiere til å sjekke flere ganger og at øyelysere som nå er klar over problemstillingen bruker tid på å bli bedre på dette. Siden anbefalingen tidligere var å gonioskopere en gang vet vi heller ikke om dette kan endre seg over

tid. Anbefalingene fra øyelysere blir nå ved 1–4 og 7 år så da får vi en kontroll på det også.

Mvh. Avlsrådet for Samojed

NEW (Chapter 8 Vet Advice):

- **Gonioscopy every 3 years / at age 1, 4 & 7** (Chapter 7 Recommendations regarding age and frequency)
- **Breeding advice** (ICA = iridocorneal angle abnormality):
 - Mild-moderate: **OPTIONAL** (according to present scientific information available: if these dogs are used, it is recommended to breed these dogs to unaffected graded dogs)
 - Severe: **NO BREEDING** (+ risk to develop glaucoma)

present:

Eye disease no. mild moderate severe

8. Lig. Pectinate abnormality (only after gonioscopy)

UNAFFECTED UNDETERMINED AFFECTED

fibrae latae
laminae
occlusio

NEW:

Eye disease no. mild severe

8. ICAA: PLA

ICA (width)

mild moderate severe
narrow (= moderate)
closed (= severe)

8. Iridocorneal angle abnormality (ICAA):

UNAFFECTED UNDETERMINED AFFECTED

mild moderate severe

Advantage: the examiner clearly indicates the severity of ICA abnormality in its entirety and its clinical impact; comprehensible to the breeder

M.Richter, Estoril 2017

Grading of pectinate ligament (PL):

Present	NEW
• FL < 25% = unaffected	• 0 – 50% FL = unaffected
• FL 25-50% = undetermined	• undetermined
• FL > 50% = affected (mild)	• >50-100% FL and/or < 25% LA/OC = affected (mild)
• LA = affected (moderate/severe)	• 25-50% LA/OC = affected (moderate)
• OC ≤ 25% = affected (moderate)	• > 50% LA/OC = affected (severe)
• OC > 25% = affected (severe)	

NEW

Grading of iridocorneal angle width (ICAwidth):

- Open = normal
- Narrow = affected (moderate)
- Closed = affected (severe)

Terminology: Ratio A/B: closed PL not visible narrow A < 1/3 of B open A ≥ 1/3 of B

Modified from publication: «Correlation of morphologic features of the iridocorneal angle to intraocular pressure in Samoyeds» Eksten B, Narström K. Am J Vet Res, vol 52, no. 11, November 1991, p 1875-1878.

M.Richter, Estoril 2017