

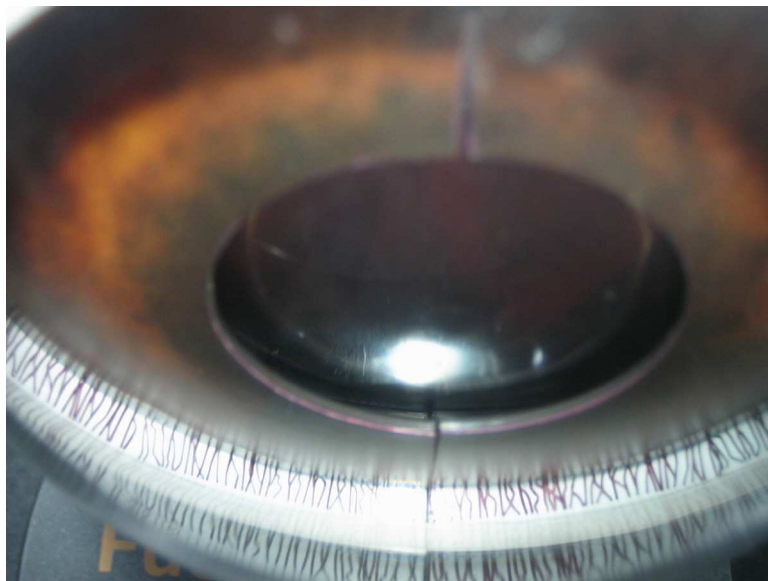


GLAUKOOMA SILEÄKARVAISELLA NOUTAJALLA

Kati Kallio

Glaukooma on silmäsairaus, jossa silmän sisäinen paine kasvaa normaalia suuremmaksi. Kansankielessä ihmisillä glaukoomaa nimitetäänkin usein silmänpainetaudiksi. Glaukooma on kivulias silmäsairaus ja joskus kivut voivat olla hyvinkin voimakkaita. Glaukooma voi myös johtaa sokeutumiseen näköhermon vaurioituuessa sekä vaatia joskus myös silmän kirurgisen poiston. Flateilla glaukooma tavallisimmin ilmenee 5-6 vuoden iässä.

Tavallisimmin primaarin glaukooman syynä ovat synnynnäiset rakenteelliset muutokset silmän kammiokulmissa, jolloin silmänesteiden normaali poistuminen estyy ja silmänpaine voi alkaa nousta. Kammiokulma sijaitsee sarveis- ja värikalvon välissä. Kammiokulman etummaisen ja näkyvän rakenteen muodostaa pektinaattiligamentit (sidekudossäikeet).



Glaukooman syynä voi olla myös jokin muu syy silmässä, kuten kasvain, vamma, linssin luksaatio tai tulehdus. Tällöin puhutaan sekundaarisesta glaukoomasta.

Gonioskopiatutkimuksella eli silmän kammiokulman tähystyksellä voidaan tutkia kammiokulmien rakennetta samoin kuin pektinaattiligamenttien kehityshäiriötä (pektinaattiligamentin dysplasia, PLD). Näin voidaankin ennakoida mahdollista silmänpaineen nousua jo etukäteen. Pektinaattiligamentin dysplasiassa ligamentit



voivat olla hyvin paksuja, lyhentyneitä ja pahimmillaan säikeiden tilalla on pelkkää sidekudoslevyä, jossa nähdään vain pieniä virtausreikiä. Muutokset kammiokulmissa ja pektinaattiligamentissa ennustavat siis glaukooman syntymahdollisuutta, mutta kuitenkin kaikki koirat, joilla todetaan muutoksia, eivät sairastu glaukoomaan. Muutokset voivat olla eriasteisia ja jos muutokset ovat vähäiset tai niitä ei ole lainkaan, on sairastumisriski hyvin alhainen. Muutosten lisääntyessä myös riski sairastua glaukoomaan kasvaa.

Pektinaattiligamentin dysplasian on todettu olevan perinnöllistä sileäkarvaisilla noutajilla, mutta kuitenkin glaukooman perinnöllisyyttä ei ole vielä pystytty osoittamaan. Koska PLD:n on todettu olevan yhteydessä primaarin glaukooman syntyä, antaa tämä myös viitteitä glaukooman perinnöllisyydestä.

Haastattelin aiheesta pieneläinsairauksien erikoiseläinlääkäri Sanna Elfvingiä Hakametsän eläinlääkäripalvelusta Tampereelta. Sanna Elfving on saanut silmätarkastus oikeudet vuonna -92, joten hänelle on kertynyt jo varsin runsaasti kokemusta aiheesta. Tänä päivänä hän keskittyy työssään oikeastaan yksinomaan silmien tutkimuksiin ja hoitoihin.

Millainen sairaus glaukooma on?

Glaukooma on yksi ikävimmistä silmäsairauksista, se on kivulias ja sokeuttava sairaus ja tulee tavallisesti, kun koira on parhaimmalla iässä. Sairaus on useimmiten raju ja tulee esille vasta, kun se on edennyt jo pitkälle. Monesti hoitoon tullaan tilanteessa, kun toinen silmä on jo menetetty. Ennuste on huomattavasti parempi, jos hoitoon päästään ajoissa. Pitkälle edenneenä taudin hoito on vaikeaa.

Mitkä tekijät vaikuttavat glaukooman syntyyn?

Tavallisimmin koirilla tavataan väärin kehittyneet kammiokulmat ja/tai pektinaattiligamentit. Näiden rakenteiden kehittymistä säätelevät perintötekijät. Eri roduilla syntymekanismit ovat hieman erilaiset. Sairauden laukeamisen yhteydessä silmässä voi olla tulehdusreaktiota, joka saa aikaan kammiokulman lopullisen tukkeutumisen.

Millaiset glaukooman oireet ovat?



Aluksi oireet ovat tavallisesti lieviä, silmän siristelyä ja kyynelvuotoa. Tavallisesti koira tuodaan kuitenkin vasta siinä vaiheessa hoitoon, kun silmä on suurentunut, oudon näköinen, sinertävä ja siinä on outo heijaste.

Voidaanko glaukoomaa jotenkin ennalta ehkäistä?

Riskiä sairastua glaukoomaan voidaan ennustaa gonioskopiatutkimuksen avulla. Gonioskopiatutkimus olisi hyvä tehdä muutaman kerran koiran elämän aikana, jolloin myös ennustettavuus paranee. Kammiokulman tähystyksessä voidaan siis karkeasti arvioida, onko koiralla alttius sairastua.

Lisäksi silmän sisäistä painetta voidaan seurata erillisen silmänpaineenmittauksen (tonometria) avulla. Silmänpaineen mittaus kertoo kuitenkin vain sen hetkistä tilannetta eikä sillä ole ennustettavuutta. Esimerkiksi ensimmäisen silmätarkastuksen yhteydessä tehty paineenmittaus kertoo koiran silmänpaineen tason nuorena.

Koska etenkin pektinaattiligamentin dysplasian on todettu olevan perinnöllistä, voisi myös rotujärjestö ottaa kantaa asiaan sairauden ennalta ehkäisemiseksi.

Oletko tavannut flateilla glaukoomaa?

Kyllä olen, flatti on itse asiassa yksi tyyppiroduista, jotka sairastuvat glaukoomaan. Aikaisemmin glaukoomatapauksia oli mielestäni vielä enemmän kuin tällä hetkellä. Useimmiten tapaukset ovat tulleet esille siinä vaiheessa, kun koira on jo sairastunut glaukoomaan, eivät silmätarkastusten yhteydessä.

Koska flatti on yksi niistä roduista, joilla glaukoomaa esiintyy muita enemmän, mielestäni flateille kannattaisi tehdä gonioskopiatutkimuksia. Toistaiseksi ainakin minulla flatteja on käynyt erittäin vähän tässä tutkimuksessa.

Millainen on gonioskopiatutkimus?

Gonioskopiatutkimus voidaan tehdä koiralle hereillä ollessa, jos se on tottunut käsittelyyn ja on yhteistyötaiteinen. Jos tutkimus tehdään samalla käynnillä tavallisen silmätarkastuksen kanssa, gonioskopia on tehtävä ensin, ennen laajentavia tippoja.



Tutkimuksessa silmä puudutetaan silmätipoilta ja silmän pintaan asetetaan erityinen linssi (goniolinssi). Lääkäri tutkii valon ja suurennuksen avulla linssin läpi katsomalla koiran silmän anatomista rakennetta eli kammiokulmia ja pektinaattiligamenttien rakennetta.

Jos koira on vilkas ja tottumaton olemaan paikoillaan, voidaan se rauhoittaa tutkimuksen ajaksi. Syvällä sijaitsevat tai pienet silmät ja vahva silmän eteen tuleva vilkkuluomi voivat myös hankaloittaa tutkimusta hereillä. Muutenkin gonioskopian teko vaatii harjaantumista. Tutkimuksen aikana nähdään kammiokulmista aina pieni alue kerrallaan ja niistä olisi pääteltävä kokonaistilanne. Ei ole olemassa absoluuttista asteikkoa muutosten kirjaamiseksi. Jos koiran silmä on terve, se on kiistatonta. Jos alle yksi neljäsosaa pektinaattiligamenteista todetaan muuttuneiksi, lasketaan tulos myös vielä terveeksi. Tämän yli menevät tapaukset jaotellaan lieviksi, keskivaikeiksi tai vaikeiksi.

Suosittelisin, että tutkimus tehtäisiin koirille pari kertaa elämän aikana. Ensimmäisen kerran voisi tehdä nuorena muiden terveystarkastusten yhteydessä, mutta tämän lisäksi koira olisi hyvä tutkia uudelleen vanhempana (esim. 6-vuotiaana). Tämä sopisi myös siihen, että iäkkäämmille koirille suositellaan muidenkin silmätarkastusten uusimista. Jotkut ovat sitä mieltä, että yksi tutkimus riittää, mutta kaksi tutkimusta antaisi enemmän tietoa sairaudesta rodussa, sekä parantaisi ennustettavuutta. Tavallisimmin kammiokulmien tilanne huononee iän myötä esimerkiksi tulehdusmuutosten seurauksena.

Jos koiralla todetaan jotain poikkeavaa gonioskopiassa, miten se vaikuttaa koiran ja omistajan elämään?

Jos koiralla todetaan siis madaltunut, kaventunut tai sulkeutunut kammiokulma tai pektinaattiligamentin dysplasia suosittelen silmänpaineiden säännöllistä seuranta. On syytä muistaa, että tavallisesti kammiokulma siis kaventuu iän mukana. Säännöllisillä paineenmittauksilla päästään mahdollisesti kehittyvää glaukoomaa hoitamaan ajoissa. On myös hyvä pitää mielessä, että esimerkiksi silmätulehdusoireet ovat tällaisella koiralla aina riskitilanne. Myös mahdollisiin glaukoomaoireisiin on syytä suhtautua vakavasti.

Omistajan on syytä huomioida asia miettiessään koiran jalostuskäyttöä, ottaen huomioon rotujärjestön ohjeet.

Miten glaukoomaa voidaan hoitaa, vai voidaanko?

Aikaisin aloitettu hoito on tärkeää. Jos sairaus on päässyt etenemään jo pitkälle, on tavallisesti edessä silmän poisto. Nykyään tippalääkehoidot ovat varsin tehokkaita ja niillä pärjätään aika pitkälle, edellyttäen siis, että



päästään hoitamaan ajoissa. Kammiokulmien kirurgiaan turvaudutaan nykyään harvemmin. Tulevaisuudessa on ehkä käytössä ns. endolaser, jolla voidaan ampua reikiä sulkeutuneeseen kulmaan. Tosin, jos muutokset ovat syvemmällä rakenteissa, tästä hoitomuodosta ei ole apua. Tällä hetkellä endolaserin käyttöä rajoittaa hyvin kallis hinta.

Lähteet:

Sanna Elfving, haastattelu 25.3.2009.

Glaucoma in the Flat-Coated Retriever. <http://www.fcrsainc.org/resources/articles/glaucoma.html> Artikkelisarja, päivitetty 27.3.2005.

Petersen-Jones S.M. 2007. Glaucoma – The Updates. Proceedings of the WSAVA Congress 2007. www.ivis.org.

Ron O. 2006, Hereditary Glaucoma. Proceedings of the WSAVA Congress 2006. www.ivis.org.

Jalostuksen tavoiteohjelma 2006-2010. www.flatti.net/jalostus/flatti_JTO.pdf