

SILMÄN TRAUMA. TUTKIMUSTEN RIITTÄVYYS. DIAGNOOSIN OIKEELLISUUS. TEHOHOITO. YLEISTULEHDUS. SILMÄN POISTO.

Asianumero: 1888/00.01.06.01.00/2019

Lausunnon antopäivä: 13.9.2019

A on pyytänyt Eläinlääkintävahinkojen arviolautakunnalta lausuntoa eläinlääkäri X:n ja eläinlääkäri Y:n toimenpiteistä A:n omistaman koiran hoidossa. Arviota on pyydetty erityisesti siitä, olivatko eläinlääkäri X:n ja eläinlääkäri Y:n suorittamat tutkimukset, vamman diagnosointi ja hoitotoimenpiteet riittävät.

Tapahtumatiedot

A:n omistama 7 kk:n ikäinen sileäkarvainen collienarttu vietiin eläinlääkäriasemalle tutkittavaksi vasemman silmän oireiden (aristus, punoitus ja vihertävä silmävuoto) vuoksi. Oireet olivat alkaneet samana päivänä.

ELL X tutki käynnillä koiran silmät ja totesi molempien silmien vilkkuluomien olevan kohtalaisesti esillä, vasen enemmän. Molemmat vilkkuluomet olivat punoittaneet, vasen enemmän. Vasemmassa silmässä todettiin vihertävää vuotoa ja lievä mioosi. Vasemman vilkkuluomen ulkopinnalla havaittiin kaksi pinnallista, pientä ruhjetta n. 0,5 cm etäisyydellä toisistaan. Omistajan kanssa keskusteltaessa kävi ilmi, että perheessä on myös kissa, joten heräsi epäily mahdollisesta kissan kynnen raapaisun aiheuttamasta traumasta. Vasemman silmän sarveiskalvo oli tutkimuksessa kirkas eikä fluoreskeiinivärjäyksessä todettu sarveiskalvohaavoja myöskään vilkkuluomen alla olevassa osassa sarveiskalvoa. Vilkkuluomen sisäpinnalla ei todettu vilkkuluomen lävistävää vauriota ja etukammio oli kirkas.

Klinikalla koiralle annettiin Metacam-tulehduskipulääkeinjektio ja vasempaan silmään Minims atropine-mydriaattisilmätippa. Mukaan annettiin Oftan Akvakol-antibioottisilmätippa, Bephanten Eye-keinokyyntel sekä keittosuolaliuosta silmän huuhteluun. Seuraava silmäkontrollitutkimus varattiin perjantain kahden päivän päähän. Omistajalle annetuissa kirjallisissa ohjeissa oli seuraava maininta: "Jos mitään ongelmia/kysyttävää, ottakaa yhteyttä jo aiemmin".

Omistaja haki koiralle kaulurin silmän hankaamisen estämiseksi oma-aloitteisesti käyntiä seuraavana päivänä.

ELL X tutki koiran silmän uudelleen kahden päivän kuluttua ensimmäisestä käynnistä. Vasen silmä oli alkanut vuotaa enemmän ja koira oli alkanut hangata silmää. Käynnillä todettiin silmäoireiden pahentuneen. Vasen vilkkuluomi oli voimakkaan punoittava ja turvonnut, myös silmän konjunktiiiva oli punoittava. Vilkkuluomi oli noussut selvästi vasemman silmän eteen. Silmässä nähtiin eritettä. Vasemman silmän sarveiskalvo ja vilkkuluomi tutkittiin paikallispuudutusilmätippojen avulla. Sarveiskalvon pinta todettiin kirkkaaksi eikä siinä todettu olevan fluoreskeiinivärjäyksessä haavoja. Etukammio oli kirkas ja molempien silmien pupillien todettiin olevan symmetriset. Vilkkuluomen sisäpinnan todettiin olevan rauhallisempi. Vierasesinettä ei epäilty silmäoireiden aiheuttajaksi. Silmälääkitykseen lisättiin Synulox-systeemiantibiootti, systeemi tulehduskipulääke Metacam sekä Oftan Chlora-antibioottisilmävoide. Yleistutkimuksessa todettiin sydämen auskultaatiossa vasemmalla lievä 1/6 sivuääni.

Tämän tutkimuskäynnin yhteydessä omistajalle annetuissa, kirjallisissa kotiutusohjeissa eläinlääkäri suositteli, että viikonlopun jälkeisen (kolme päivää 2. käynnistä) maanantain silmäkontrollitutkimuksen tekisi silmänsairauksiin perehtynyt eläinlääkäri. Lisäksi ohjeissa oli maininta, että silmäoireiden tulisi ehdottomasti

rauhottua tulevan viikonlopun aikana. Seuraava silmätutkimus tulisi eläinlääkärin ohjeiden mukaan tehdä joka tapauksessa maanantaina eläinlääkäriasemalla, jos silmäeläinlääkärin tutkimusaika saataisiin varattua vasta myöhäisempään ajankohtaan. Lisäksi omistajaa ohjeistettiin pitämään koira 6 tuntia ruokapaastolla ennen seuraavaa käyntiä mahdollisen rauhoituksessa tehtävän silmätutkimuksen varalta.

ELL Y tutki koiran silmän maanantaina eläinlääkäriasemalla, koska omistaja ei ollut onnistunut varaamaan aikaa silmäsairauksiin perehtyneelle eläinlääkärille. Ennen tutkimuskäyntiä hoitaja oli soittanut klinikalta omistajalle ja kehottanut vielä varaamaan tutkimusajan silmäeläinlääkärille ja kertonut, että omistajan varaama aika ei ole silmäsairauksiin perehtyneelle eläinlääkärille.

Silmätutkimus tehtiin rauhoituksessa. Ennen rauhoitusta eläinlääkäri totesi sydämessä vasemmalla 1/6 sivuäänien ja keskusteli omistajan kanssa rauhoituksen riskeistä ilman sydämen ultraäänitutkimusta. Vasen vilkkuluomi oli turvonnut ja prolapoitunut silmän eteen. Vasen silmä eritti kellertävän verensekaista vuotoa ja konjunktiiivat olivat voimakkaasti turvonnut. Silmän sarveiskalvo oli hieman samea, pupilli näkyi huonosti ja oli pieni. Sarveiskalvon fluoreskeiinivärjäyksessä todettiin vilkkuluomen alla laajahko, pinnallinen, n. 1 x 1 cm kokoinen sarveiskalvohaava. Vilkkuluomi oli paksuuntunut, verinen, erittäen veristä eritettä ja vilkkuluomeen oli kiinnittynyt pieni kudosrepale. Silmän etukammio oli samea. Silmän sisäinen paine oli vasemmassa silmässä 9 ja oikeassa silmässä 15 mmHg. Silmässä ei todettu selkeää sarveiskalvon perforaatiota eikä havaittu vierasesinettä. Oftan Akvakol-antibioottisilmätippa vaihdettiin Exocin-silmätippoiksi. Koiralle varattiin aika seuraavaksi päiväksi silmätarkastuseläinlääkärille toiselle klinikalle.

Silmätarkastuseläinlääkäri tutki koiran silmän seuraavana päivänä ja totesi sen siristelevän silmää voimakkaasti. Silmäluomet olivat voimakkaasti turvonnut ja silmä vuoti verensekaista märkäeritettä. Silmäluomet sekä konjunktiiivat olivat voimakkaasti turvonnut. Vasen vilkkuluomi oli voimakkaasti turvonnut ja paksuuntunut ja sen reuna oli repaleinen ja rosainen. Vilkkuluomen pinnalla oli verenpurkaumaa ja vaaleaa arpikudosta. Silmämuna oli painunut syväälle silmäkuoppaan ja silmän sarveiskalvon yläosassa todettiin turvotusta ja fluoreskeiinipositivista, pinnallista eroosiota. Mustuainen oli voimakkaasti laajentunut ja silmän sisäinen paine matala (4 mmHg). Koiran sydämessä kuultiin lievä systolinen sivuääni (1/6). Koira oli pahoinvoiva edellisen päivän rauhoituksen jälkeen ja sillä oli myös ripulia, jonka syyksi epäiltiin systeemiantibioottia. Koiralle aloitettiin suun kautta maitohappobakteerin anto.

Koira nukutettiin tarkempaa tutkimusta varten, jossa todettiin vilkkuluomen liikkuvuuden alentuneen. Sen sisäpinta oli valkoinen, onteloinen, kuolioisen ja arpeutuneen oloinen. Vilkkuluomessa ei ollut vierasesinettä eikä vilkkuluomen T-rusto ollut näkyvissä eikä tunnettavissa. Silmän sidekalvoilla ei todettu vierasesineitä tai haavaumia. Retrobulbaarisesti ei tuntunut turvotusta tai vastusta. Silmästä otettiin nyt sekä sytologiset että bakteeriviljelynäytteet. Sytologisessa tutkimuksessa todettiin tulehdukseen viittaavia löydöksiä. Lisäksi vilkkuluomesta ja sidekalvolta otettiin koepaloja patologin tutkimusta varten. Koiran suussa todettiin verestävä ja arpeutunut vasen nielurisä ja kielen alapinnalla oikealla puolella märkivä plakki. Koiralle annettiin laskimonsisäisesti nestehoitoa, antibioottia, pahoinvoinnineläinlääkettä sekä opioidikipulääkettä. Systeemiantibiootti suun kautta vaihdettiin toiseen (klindamysiini). Jatkettiin Exocin-antibioottisilmätippaa, atropiini- ja keinokeuhkokuivatussilmatippaa. Tulehduskipulääkettä ohjeistettiin antamaan vain, jos koira ei oksenna tai ripuloi.

Sama silmätarkastuseläinlääkäri teki koiralle kaksi päivää myöhemmin kontrollisilmätutkimuksen, jossa todettiin vasemman silmän voimakas siristely, sidekalvojen olevan voimakkaasti turvonnut ja silmästä vuotavan hieman vaaleaa eritettä. Vasemman silmän vilkkuluomi oli edelleen voimakkaasti paksuuntunut, valkoinen ja paikoin verestävä. Vasen silmämuna oli paremmin nähtävissä, mutta sarveiskalvo oli voimakkaasti turvonnut, limbaalisesti verisuonittunut ja vilkkuluomen alla oli edelleen pinnallinen sarveiskalvohaava. Vasemman silmän sisäosat eivät olleet nähtävissä ja silmän sisäinen paine oli 7 mmHg.

Koira oli väsynyt ja tärisevä, uloste oli löysää ja tummaa (tulehduskipulääkettä ei oltu annettu). Koira oli kuumeinen (40,0 C) ja tutkitussa verinäytteessä tulehdusarvo CRP (>250) oli voimakkaasti kohonnut, lisäksi

todettiin leukosytoosi, neutrofilia, vasemmalle siirtymä ja monosytoosi. Veren urea-arvo oli hieman matala. Silmän viljelynäytteessä ei todettu bakteerikasvua.

Koiran huonon yleistilan ja silmän vakavan tilanteen vuoksi koiran hoitoa päädyttiin jatkamaan sairaalassa, jossa koira hoidettiin tehohoitoyksikössä kuusi päivää.

Sairaalassa tehdyssä yleistutkimuksessa koiralla todettiin edelleen kuumetta 40,3 C, verinäytteissä voimakkaasti kohonnut tulehdusarvo CRP (265), leukosytoosi sekä yleistulehdus. Vatsaontelon ultraäänitutkimuksessa havaittiin runsaasti suurentuneita imusolmukkeita, joista otettiin ohutneulanäytteet, jotka antoivat viitteitä voimakkaaseen yleistyneeseen tulehdistilaan. Yleistulehduksen syntysyytä ei voitu varmuudella selvittää. Taustalla epäiltiin olleen silmästä lähtenyt infektio, mutta silmästä otetussa bakteeriviljelyssä ei kuitenkaan ollut bakteerikasvua. Imusolmukeohutneulanäytteiden tulos viittasi nekropurulenttiin/pyogranulomatoottiseen lymfadeniittiin, jonka solukuva taas voi sopia solunsisäiseen bakteeritulehdukseen, toxoplasmoosiin, 'cat scratch'-tautiin, sieni-infektioon tai yersiniosiin. Koira oli saanut perusruuan lisäksi broileri- ja sianliharaakaruokavalmistetta. Jos ripulointi alkaisi uudelleen, ulosteesta suositeltiin tekemään viljely ruokamyrkytysbakteerien (salmonella, yersinia ja kampylobakteeri) sulkemiseksi pois.

Koiran silmä tutkittiin sairaalassa ja siinä todettiin vakava uveiitti ja sarveiskalvohaava sekä vilkkuluomen reunasta puuttuvan ulkoreunan palan. Nyt vilkkuluomen T-ruston pala työntyi haavautuneesta vilkkuluomen reunasta ulos hangaten sarveiskalvon pintaa. Koska vasemman silmän sarveiskalvo oli turvonnut ja samentunut, oli silmän syvempien osien tutkiminen epäsuoralla oftalmoskoopilla ja biomikroskoopilla mahdotonta. Silmään tehtiin ultraäänitutkimus, jossa todettiin linssin etukapselin perforaatio, jonka aiheuttajaksi epäiltiin kissan kynnen raapaisun aiheuttamaa sarveiskalvon ja linssin etukapselin perforaatiota.

Silmän huonon ennusteen ja koiran voimakkaan yleistyneen tulehdistilan vuoksi päädyttiin vasemman silmän poistoleikkaukseen.

Tapauksen arviointi

Kissan kynnen raapaisu silmässä ovat usein vakavia ja syviä traumoja. Usein raapaisu lävistää sarveiskalvon ja joskus myöskin linssin etukapselin. Aina pienet kissan kynnen aiheuttamat, jopa sarveiskalvon perforoivat, viiltomaiset haavat eivät alkuvaiheessa värjäydy sarveiskalvon fluoreskeiinvärjäyksessä. Siten niiden havaitseminen, varsinkin alkuvaiheessa, jolloin silmän etukammiokin voi vielä olla kirkas, ilman silmänsairauksien erikoisosaamista ja silmäeläinlääkärin käyttämää biomikroskooppitutkimusta, saattaa olla vaikeaa yleiseläinlääkärin vastaanotolla.

Silmätutkimukset pyritään tekemään ensisijaisesti hereillä, koska silloin mm. silmän toimintaan tai näkökykyyn liittyvien refleksien testaaminen on luotettavaa ja silmän asento on sellainen, että silmätutkimus onnistuu kaikilta osin vaivattomasti. Rauhoituksessa tehtävä silmätutkimus tulee tarpeelliseksi silloin, jos silmä on hyvin kipeä, epäillään vierasesinettä silmässä tai sidekalvojen alueella, on tarpeen ottaa koepaloja silmän, sidekalvojen tai silmäluomien alueelta tai eläin on niin aggressiivinen, ettei silmätutkimus ilman rauhoitusta onnistu.

ELL X oli tehnyt ensimmäisellä käynnillä silmiin asiaankuuluvan tutkimuksen pieneläinlääkärin väliseisällä ja aloittanut anter. uveitin ja sidekalvotraumojen lääkehoidon. Rauhoitusta ei ole tarvittu, koska tutkimukset on pystytty tekemään hyvin hereillä ja vasemman vilkkuluomen alle on myös pystytty katsomaan eikä erityistä syytä epäillä vierasesinettä ollut.

Seuraavan kontrollisilmätutkimuksen yhteydessä kaksi päivää myöhemmin silmäoireet olivat pahentuneet ja silloin ELL X oli jo kehottanut varaamaan seuraavan silmätutkimuksen viikonlopun jälkeen silmänsairauksiin perehtyneen eläinlääkäriin vastaanotolle. Omistaja ei kuitenkaan onnistunut saamaan aikaa silmäeläinlääkärille ja toivoi voivansa tulla klinikalle uudelleen seuraavaan silmätutkimukseen maanantaina. Ennen tätä käyntiä klinikan hoitaja oli vielä ottanut yhteyttä omistajaan ja kehottanut yrittämään varata ajan silmäeläinlääkäriin vastaanotolle ja kertonut, ettei varattu tutkimusaika ollut silmänsairauksiin perehtyneelle eläinlääkärille. Viikonlopun jälkeen tapahtuneella käynnillä ELL Y:n vastaanotolla silmäoireet olivat pahentuneet ja ELL Y teki silmätutkimukset rauhoituksessa. Tutkimuksen yhteydessä klinikalta varattiin koiralle silmätutkimusaika silmätarkastuseläinlääkäriin vastaanotolle toiselle klinikalle heti seuraavaksi päiväksi.

Vasemman silmän vilkkuluomen tulehdus, paksuuntuminen ja arpeutuminen pahenivat vähitellen tutkimuskertojen myötä. Kuitenkaan klinikoiden rauhoituksessa / nukutuksessa tehtävissä tutkimuksissa ei vasemmassa vilkkuluomessa tai sidekalvoilla havaittu vierasesinettä eikä vilkkuluomen T-rusto ollut näkyvissä. Vasta sairaalassa tehdyssä silmätutkimuksessa vilkkuluomen tulehdus ja arpeutuminen oli todennäköisesti edennyt niin, että vilkkuluomen reuna oli repeytynyt ja T-rustonosa työntyi haavautuneesta vilkkuluomesta esiin.

Lautakunnan arvion mukaan olisi erittäin poikkeuksellista, että silmän tulehdus olisi aiheuttanut koiran vakavan, kuumeisen yleistulehduksen, varsinkin kun silmästä otetussa bakteeriviljelyssä ei todettu bakteerikasvua. Sairaalan tutkimuksissa todettiin, että muita mahdollisia syitä voisivat olla esim. ruokamyrkytykseen liittyvät bakteerit. Yleistulehduksen syntysyytä ei voitu varmuudella selvittää. Sen sijaan lautakunnan arvion mukaan on hyvin todennäköistä, että vakava elimistön yleistulehdus on pahentanut silmän uveiittioireita.

Lautakunnan arvion mukaan ELL X ja ELL Y eivät ole tehneet hoitovirhettä hoitaessaan A:n omistaman koiran silmää. Tutkimukset tehtiin huolellisesti ja hoito silmäoireisiin aloitettiin hyvän eläinlääkintätavan mukaisesti. Eläinlääkärit suhtautuivat vakavasti silmäoireiden pahenemiseen ja pyrkivät jo varhain, toisen tutkimuskerran yhteydessä, siirtämään koiran silmänsairauksiin perehtyneen eläinlääkäriin hoitoon.

ELL X ja ELL Y eivät ole tehneet eläinlääkintävahinkojen arviolautakunnasta annetun lain 1 §:ssä tarkoitettua vahingonkorvausvelvollisuutta perustavaa hoitovirhettä A:n omistaman koiran hoidossa.