

VIRALLISET TERVEYSTUTKIMUKSET, miksi, milloin ja mitä?

Petra Puurula

Virallisilla terveystutkimuksilla tarkoitetaan sellaisia tutkimuksia, jotka suoritetaan Kennelliiton hyväksymien ohjeiden mukaisesti ja jotka tallennetaan Kennelliiton jalostustietojärjestelmään.

Kun pyritään vähentämään perinnöllisten sairauksien esiintymistä, on tieto jokaisen yksilön sairaudesta tärkeä. Monet rodut kuuluvat PEVISA-ohjelmaan (perinnöllisten vikojen ja sairauksien vastustamisohjelma), jossa voidaan määrittellä rotukohtaiset tavoitteet rodun terveystilanteen parantamiseksi. Yorkshirerteriiri ei tällä hetkellä kuulu PEVISAAN, joten onkin erittäin tärkeää että kasvattajat ja koiranomistajat ovat vapaaehtoisesti aktiivisia koiriensa terveystarkastusten suhteen.

Koirilla tehtäviä virallisia terveystutkimuksia ovat mm. lonkka- ja selän kuvaukset, silmä-, ja polvi-tarkastukset, sydänlausunnot ja maksalausunnot. Osa tutkimuksista on PEVISAAN kuuluville roduille pakollisia ja osaa suositellaan tehtäväksi ennen jalostuskäyttöä.

Yorkshirerteriirien terveystavoitteita löytyy rodun jalostustavoiteohjelmasta (JTO). Tärkeimpiä tutkimuksia yorkshirerteriireille ovat polvi- ja silmätutkimukset. Muitakin tutkimuksia on toki hyvä teettää, mutta nämä kaksi ovat tutkimuksia, joilla rodulla yleisimmin esiintyvät viat havaitaan. Muut tutkimukset ovat tärkeitä etenkin silloin jos koira sairastuu johonkin perinnölliseen sairauteen. Vaikka sairastuminen tapahtuisi vanhemmallakin iällä, olisi tieto todella tärkeä saada kirjattua jalostustietojärjestelmään.

POLVET

Tutkimushetkellä koiran on oltava vähintään 12 kk:n ikäinen. Alle kolmevuotiaalle koiralle tehty polvitutkimus on voimassa kaksi vuotta lausuntopäivästä. Mikäli rodun PEVISA-ohjelmaan on kirjattu vaatimus polvilauunnosta, pitää vanhentunut lausunto uusida ennen seuraavaa astutusta. Yli kolmevuotiaalle koiralle annettu lausunto on voimassa pysyvästi.

Polvilumpion sijoiltaan meno (patellaluksaatio)

Polvinivelen rakenteelliset heikkoudet altistavat patellaluksaatiolle eli polvilumpion sijoiltaan menolle. Jalka-asento on virheellinen ja polvilumpion telaurat ovat liian matalat.

Patellaluksaatiota esiintyy suhteellisen runsaasti kääpiöroduilla ja sellaisilla suuremmilla roduilla, joilla on suora takajalka. Vika on periytyvä. Polvilumpion rakennetta säätelevät useat eri geenit, joiden esilletuloa myös ympäristö muokkaa.

Pienikokoisilla roduilla polvilumpio luksoituu yleensä sisäänpäin (mediaalisesti). Patellaluksaatio on synnynnäinen ja jaetaan vian vakavuuden perusteella neljään eri asteeseen. Eläinlääkäri tutkii polvet tunnustelemalla. I - asteen luksaatiot ovat tavallisesti oireettomia eivätkä kaipaavat hoitoa. II- ja III - asteen luksaatioissa koiralla havaitaan selviä liikkumisvaikeuksia. Ravatessaan koira koukistaa hetkittäin raajaansa sen sijaan että tukeutuisi sillä maahan (polvilumpio on luiskahtanut pois paikoiltaan), ja jatkaa sitten normaalia ravia (polvilumpio on palautunut paikoilleen). IV - asteen luksaatioissa polvilumpio on pysyvästi pois paikoiltaan. Usein oireet huomataan tapaturman jälkeen,

vaikka kyseessä on synnynnäinen vika. Patellaluksaatio voi myös pahentua eikä nuorena saatu tulos välttämättä ole lopullinen.

Lievien patellaluksaation muotojen hoidoksi riittää yleensä lepo ja kipulääkitys. Jos tämä ei auta, patellaluksaatiota voidaan hoitaa kirurgisesti. Leikkausmenetelmiä on useita. Vaikeimman asteen luksaatioissa hoito voi vaatia useita leikkauksia ja ennuste voi olla huono.

Muutamit rodut kuuluvat patellaluksaation osalta PEVISA:aan.

Polvien arvostelussa käytetään Putnamin asteikkoa. Luksaatio voi olla mediaalinen tai lateraalinen (tai molempia):

0 Polvilumpio ei luksoidu.

Aste 1 Polvinivel on lähes normaali. Polvilumpiota voidaan liikutella helpommin kuin normaalisti ja patella saadaan luksoitumaan mikäli polvea samalla ojennetaan. Patella saattaa luksoitua ajoittain, mutta se palautuu itsestään paikoilleen. Polvilumpion suoran siteen kiinnityskohta saattaa olla lievästi kiertynyt.

Aste 2 Polvilumpio on tavallisesti paikoillaan raajan ollessa ojennettuna. Lumpio luksoituu polvea koukistettaessa tai rotatoitaessa (kierrettäessä) ja pysyy poissa telaurasta kunnes se asetetaan takaisin paikoilleen. Sääriluun (tibia) yläosa on kiertynyt jopa 30 astetta sisäänpäin (pienet koirat).

Aste 3 Polvilumpio on yleensä luksoituneena. Lumpio saadaan asetettua tilapäisesti paikoilleen. Sääriluun yläosa on kiertynyt jopa 30–60 astetta.

Aste 4 Polvilumpio on pysyvästi sijoiltaan, eikä se pysy telaurassa ilman leikkausta. Sääriluun yläosa kiertynyt jopa 90 astetta.

SILMÄT

Silmätutkimukselle (silmäpeilaus) ei ole yleistä alaikärajaa. Joidenkin rotujen PEVISA-ohjelmissa edellytetään, että koira on tutkimushetkellä vähintään 12 kk:n ikäinen. Alle vuoden ikäiselle koiralle tehty tutkimus on voimassa korkeintaan yhden vuoden lausuntopäivästä. Mikäli rodun PEVISA-ohjelmaan on kirjattu vaatimus silmälausunnosta, pitää vanhentunut lausunto uusua ennen seuraavaa astutusta. Silmätutkimus kertoo ainoastaan koiran silmien senhetkisen tilan, tämän takia joillakin roduilla vaaditaan jalostuskoirien silmäpeilausta 1-2 vuoden välein.

Mitä virallinen silmätutkimus tutkii?

Rodusta ja etsittävästä sairaudesta riippumatta virallinen silmätutkimus etenee saman kaavan mukaisesti. Tutkija tutkii silmän rakenteet edeten silmän etuosasta sen takaosaan pannen merkille poikkeamat normaalista ja mahdolliset sairauden oireet. Apuvälineinä käytetään oftalmoskooppia ja biomikroskooppia sekä erillistä linssiä silmänpohjan tutkimukseen. Silmän pupillit laajennetaan silmän takaosien tutkimuksen helpottamiseksi käyttäen lyhytvaikutteista tropikamidi-tippaa.

1. Silmäluomet ja niiden reunat

merkittäviä muutoksia ovat mm. entropium/ektropium (silmäluomen sisään/ulospäinkiertymät) ja distichiasis (ylimääräiset ripset)

2. Kolmas silmäluomi eli vilkkuluomi sijaitsee silmän sisänurkassa

löydöksiä voidaan nähdä vilkkuluomen ruston kiertymää ja vilkkuluomen rauhasen esiinluiskahdusta

3. Konjunktiva, eli silmän sidekalvo peittää silmäluomen sisäpintaa ja silmämunan etupintaa kirkaaseen sarveiskalvoon asti

4. Silmäluomien sisänurkan läheisyydessä sijaitsevat kyynelkanavien aukot eli punktat, löydöksenä voidaan nähdä aukkojen ja kanavien puuttumista tai vajaakehitystä (varmistus vaatii rauhoituksessa tehtävän kanynoinnin; tämä ei ole osa virallista silmätutkimusta)

5. Sarveiskalvo eli kornea on silmän läpinäkyvä osa

löydöksiä ovat sarveiskalvotulehdukset (keratitits) ja ”pannus” eli krooninen immuunivälitteinen keratokonjunktiviitti, ja korneadystrofia

6. Etukammio on sarveiskalvon ja värikanalon/linssin väliin jäävä nestetäyteinen silmän osa, etukammion syvyys pannaan merkille ja samalla tarkastellaan linssin sijaintia silmässä

7. Iiris eli värikanalo on nimensä mukaisesti värillinen pupillaa, eli mustuaista ympäröivä silmän osa. Merkittäviä iiriksen muutoksia ovat persistoivat pupillamembraanit (PPM), jotka ovat sidekudosjäänteitä ja kulkevat juosteina iiriksestä iirikseen tai sarveiskalvon takapinnalle tai linssin etupinnalle

8. Silmän linssi eli mykiö on valoa taittava, pupilla-aukon takana sijaitseva osa

löydöksiä voidaan nähdä linssin sijainnin muutoksia eli linssiluksaatioita ja linssin samentumina eli kaihimuutoksia (katarakta); myös PHTVL/PHPV-sairauteen liittyy mykiön samentumaa ja muodon epänormaalisuutta; muutokset nähdään parhaiten biomikroskoopin avulla

9. Lasiainen sijaitsee linssin ja värikanalon takana täyttäen silmän takaosaa

PHTVL/PHPV-sairauteen liittyy verisuoni- ja sidekudosjäänteitä lasiaistilassa

10. Silmänpohjan verkkokalvolla sijaitsevat silmän näkösolut ja näköhermon pää eli papilla silmänpohjassa nähdään synnynnäisiä muutoksia kuten CEA-sairauden muutokset colliella ja RD-muutokset (retinan dysplasia, verkkokalvon vajaakehitys); papillan vajaakehitystä voidaan nähdä erillisenä sairautena ja sen osittaiset puutokset (coloboma) voivat liittyä CEA-sairauteen; PRA eli verkkokalvon etenevä surkastuma aiheuttaa verkkokalvolla silmänpohja-tutkimuksessa nähtäviä muutoksia

Silmien tutkimusta voidaan täydentää silmän sisäisen paineen mittauksella. Glaukoomassa eli viherkaihiissa silmän paine on kohonnut. Silmänpaineen mittaus ei kuulu rutiininomaiseen silmätutkimukseen. Silmän nestekierto tapahtuu värikalvon ja sarveiskalvon yhtymäkohdassa sijaitsevan filtraatio-kulman kautta. Filtraatiokulman muutokset, vajaakehitys ja ahtauma, ovat merkittäviä silmänpainetaudin kannalta. Tämän kulman rakenteiden tarkastelu vaatii erityisen linssin eli gonio-linssin käyttöä; tämä gonioskopiatutkimus ei ole osa rutiininomaista virallista silmätutkimusta.

Virallinen silmätutkimus tutkii kyseisen yksilön ilmiänsua eli fenotyyppiä; genotyypiltään eli perimältään sairas yksilö (kantaja) voi olla ilmiänsultaan normaali. Silmistä tehtyjä havaintoja ja löydöksiä verrataan kyseisellä rodulla tunnettujen, perinnöllisiksi osoitettujen tai epäiltyjen sairauksien löydöksiin ja silmistä annetaan lausunto näiden sairauksien osalta. On hyvin tavallista, että silmistä löydetään poikkeavuuksia, joita ei pidetä merkittävinä tai joiden merkitystä ei tunneta. Nämä havainnot kirjataan ylös seurantaa varten sivulöydöksinä.

Yleisimpiä koirien silmäsairauksia

PRA: Etenevä verkkokalvon surkastuma. Surkastuma tuhoaa silmän valoa aistivia soluja ja sairaus johtaa sokeuteen. Kyseessä on ryhmä sairauksia, jotka ovat eri geenien aiheuttamia. Joillakin roduilla PRA-geenin kantajat voidaan löytää DNA-testillä. PRA on resessiivisesti periytyvä, PRA-geenin kantaja ei välttämättä koskaan sairastu, tämä vaikeuttaa sairauden havaitsemista ja lisää riskiä sen lisääntymiseen koirakannoissamme. PRA:ta on montaa tyyppiä, eri rotujen PRA:t ovat erilaisia ja jopa samassa rodussa voi olla useita eri muotoja. PRA on löydetty yli 100 rodulla ja näistä ainakin 22:lla mutaatio on voitu paikallistaa. Sairaus voi esiintyä millä tahansa rodulla. Hyvin nuorella koiralla esiintyvä PRA:n muoto liittyy vääränlaiseen näköhermosolujen kehitykseen. Myöhemmällä iällä alkavassa PRA:ssa taas näköhermosolut kehittyvät normaalisti, mutta alkavat rappeutua. Ensimmäinen oire on näkökyvyn heikkeneminen, nimenomaan hämärässä ja pimeässä. PRA:han ei ole hoitoa, mutta yleensä sokeutuminen vie niin kauan aikaa, että koira tottuu hyvin sokeuteen ja tulee hyvin toimeen normaalissa elämässä.

RD: Verkkokalvon vajaakehitys joka pystytään toteamaan jo pennulta. Sairaus voi esiintyä eri asteisena verkkokalvon hienoisesta poimuuntumisesta aina täydelliseen irtoamiseen. Useilla roduilla RD:n on todettu periytyvän väistyvästi.

CEA: Collieiden silmän kehityshäiriö. Perinnöllinen.

HC: Harmaakaihi eli katarakta. Käytännössä se tarkoittaa linssissä olevaa samentumaa tai tiivistymää, joka ei päästä valoa lävitseen. HC katsotaan perinnölliseksi, mikäli sairaudelle ei ole osoitettavissa muuta syytä, joka voi olla: ikä, sikiö- tai pikkupentuvaiheen poikkeava ravinto, diabetes, fyysinen vamma, tulehdus tai rappeuma (esim. PRA, linssiluksaatio). HC voi aiheuttaa myös toisasteisia silmäsairauksia. Asteikko 1-3.

PHTVL/PHPV: Jääne silmän sikiöaikaisesta verisuonituksesta. Merkittävät tiivistymät vaikuttavat koiran näkökykyyn. Asteikko 1-6, joista aste 6 tarkoittaa sitä, että silmä on sokea. Sairautta epäillään perinnölliseksi ja joillakin roduilla se periytyy dominantisti. Sairautta voi esiintyä kaikilla roduilla.

PPM: Jääne sikiöaikaisesta silmäteräkalvosta silmässä, merkitys koiralle riippuu jäänteen sijainnista ja määrästä. Mahdollisesti perinnöllinen.

ENTROPIUM/EKTROPIUM/MAKROBLEPHARON: Silmäluomien rakennevirheitä. Entropion on silmäluomen perinnöllinen sisäänpäinkiertymä ja ektropion silmäluomen perinnöllinen ulospäinkiertymä. Molemmat voidaan usein korjata kirurgisesti.

TRICHIASIS: Normaalien silmäripsien kääntyminen sisäänpäin.

DISTICHIASIS/ECTOPIC CILIA: Luomen reunaan liian lähelle silmää/luomen sisäpuolelle (ect. ciliat) kasvavia ylimääräisiä ripsiä. Näitä ripsiä joudutaan usein poistamaan polttamalla koiran ollessa nukutettuna. Toimenpide tehdään monelle potilaalle säännöllisin väliajoin. Vaiva on selvästi periytyvä, mutta periytymismekanismi ei ole tiedossa. Ylimääräisiä ripsiä esiintyy kaikilla roduilla, eikä sairauden periytyvyyttä tiedetä.

GLAUKOOMA: Silmänpainetauti (vanha nimitys `viherkaihi`). Silmän sisälle kehittyy painetta, joka aiheuttaa koiralle kovaa kipua. Glaukooma-potilaat menettävät yleensä näkökyvyn sairaasta silmästä ja pahimmillaan silmä joudutaan poistamaan hätäleikkauksella. Glaukoomaa esiintyy sekä primääri (perinnöllinen rakenneviasta johtuva)- että sekundäärimuodoissa (esim. linssiluksaation aiheuttamana).

EPÄNORMAALI LIGAMENTUM PECTINATUM: Kammiokulman rakenteiden epänormaalisuus, joka altistaa primääriin glukoomaan.

LINSSILUKSAATIO: Silmän linssi irtoaa ripustumistaan ja liikkuu joko silmän etu- tai takaosaan. Hoito vaatii yleensä kirurgiaa, mutta silmä saatetaan silti menettää. Tyypillisesti sairaus vaurioittaa koiran molempia silmiä. Linssiluksaation epäillään periytyvän autosomaalisesti resessiivisesti.

MORBI CORPORIS VITREI: Luokittelemattomia lasiaismuutoksia

PAPILLAN HYPOPLASIA/MIKROPAPILLA: Vajaakehitteinen näköhermo. Vakavissa tapauksissa koira voi olla sokea, lievissä tapauksissa ei muutos ei välttämättä vaikuta koiran näkökykyyn. Taudin perinnöllisyydestä ei tiedetä.

SARVEISKALVON DYSTROFIA: Silmän aineenvaihduntahäiriö. Sarveiskalvon sisään kertyy kolesterolikiteitä läikäksi, läikän koko voi vaihdella ja se voi myös kasvaa. Jos muutos on laajalla alueella, voi se vaikuttaa koiran näkökykyyn. Mahdollisesti periytyvä.

PANNUS: Pannuksella (CSK, chronic superficial keratitis) tarkoitetaan kroonista sarveiskalvon tulehdusta. Pannus on autoimmuunisairaus eikä sen periytyvyyttä tiedetä.

KCS: Kuivasilmäisyydeksi kutsutun sairauden lääketieteellinen nimitys on keratokonjunctivitis sicca, tästä lyhenne KCS. Kyse on autoimmuunisairaudesta, jossa kyynelnestettä ei erity normaalisti. Sairauden perinnöllisyyttä ei tiedetä. Hoitona käytetään silmätippoja tai mahdollisesti leikkaushoitoa.

DERMOIDI: Sarveiskalvolle saarekkeena muodostunut ylimääräinen kudus. Vaiva on synnynnäinen, eikä sen perinnöllisyyttä tiedetä. Dermoidia esiintyy erityisesti saksanpaimenkoirilla.

PUUTTEELLINEN KYYNELKANAVAN AUKKO: Tällä tarkoitetaan silmäluomen reunasta alkavan kyynelkanavan aukon puutteellista kehitystä. Lievissä tapauksissa muutosta ei välttämättä arjessa huomaa, vakavissa tapauksissa kyynelneeste valuu koko ajan silmästä aiheuttaen mm. karvojen kostumista ja värjäytymistä silmän sisänurkan alueella.

SYDÄN

Sydänkuuntelulle ei ole alaikäraja. Mikäli rodun PEVISA-ohjelmaan on kirjattu vaatimus sydänlausunnosta, pitää vanhentunut lausunto uusia ennen seuraavaa astutusta. Kennelliiton sydänsairausryhmä on uudistanut ohjeen sydänsairauksien vastustamisesta. Uudistettu ohje ottaa kuuntelun lisäksi huomioon myös tarkempia sydämen tutkimusmenetelmiä.

Sydämen kuuntelun saa toistaiseksi suorittaa jokainen eläinlääkäri. Tutkimuksessa eläinlääkäri kuuntelee, esiintyykö koiralla sydämessä sivuääntä. Lomakkeeseen voi tehdä myös tarkentavia huomioita, mutta nämä tiedot menevät vain rotuyhdistysten käyttöön.

Kennelliiton sydänohje uudistuu, kennelliiton hallitus hyväksyi uuden ohjeistuksen sydäntutkimusten suorittamisesta marraskuun kokouksessaan. Aikaisemmin Kennelliitto on vastaanottanut ainoastaan sydämen kuuntelulausuntoja. Sydänkuuntelu on usean sydänsairauden osalta puutteellinen tutkimusmenetelmä, ja siksi uusi ohje ottaa Kennelliiton sydäntutkimusten piiriin myös sydämen ultraäänitutkimukset. Uusi sydänohje tulee voimaan vuoden 2015 aikana.

Yleisimpiä koirien sydänsairauksia

Eteiskammlioläppien myksomatoosi rappeuma eli "läppävika": Krooninen mitraaliläpän eli hiippaläpän myksomatoosi rappeuma on yleisin hankitun sydänvian muoto. Arvioidaan, että noin kolmasosa 10 vuotta vanhemmista koirista sairastaa sitä. Läppävikaa esiintyy yleisesti pienikokoisilla koiraroduilla.

Eteiskammlioläppien rappeumasta johtuvaa vajaatoimintaa esiintyy jonkin verran enemmän uroksilla kuin nartuilla. Trikuspidaaliläpässä eli kolmiliuskaläpässä on usein samanaikaisesti muutoksia, mutta vain 10 % läppävikaisista koirista muutokset ovat ainoastaan trikuspidaaliläpässä. Perinnöllinen kollageenin rappeutuminen ja aminoglykaanien kertyminen eteiskammlioläppäkudokseen ovat todennäköisiä syitä läppien vähittäiseen rappeutumiseen. Koira, jolla esiintyy muutoksia sydänläpissä, ei tule käyttää jalostukseen.

Kun sydämen pumppausteho kroonisen sydänvian, esim. läppävajaatoiminnan seurauksena heikkenee, laskimoverenkiertoon muodostuu verentungos. Tätä tilaa nimitetään kongestiiviseksi vajaatoiminnaksi. Elimistö pystyy jonkin aikaa kompensoimaan sydämen vajaatoimintaa, mutta oireet tulevat esiin ennen pitkää. Tyypillisiä vajaatoiminnan oireita ovat yskä, hengenahdistus, vähentynyt rasituksen sieto, väsyminen, laihtuminen ja pyörtyily. Aluksi vaikeutuneesta hengityksestä johtuvaa yskää havaitaan etenkin yöllä ja aamulla.

Sydämen vajaatoiminta todetaan kliinisen tutkimuksen ja sydämen kuuntelun avulla. Tarkkaan diagnoosiin päästään sydämen ultraäänitutkimuksen avulla. Röntgentutkimus tehdään yleensä kaikille sydänpotilaille sydämen koon ja keuhkojen nestekertymien arvioimiseksi.

Eteiskammlioläppien kroonista vajaatoimintaa ei voida parantaa, vaan hoidon tavoitteena on kohentaa koiran elämänlaatua ja lisätä odotettavissa olevaa elinaikaa. Eteiskammlioläppien rappeumasta johtuvan sydämen vajaatoiminnan hoidossa käytetään ensisijaisesti nesteenpoistolääkkeitä ja veri-

suonia laajentavia sekä tarvittaessa myös sydämen supistumisvoimaa lisääviä lääkkeitä. Liikunnan rajoittaminen koiran kunnan sietämälle tasolle ja suolan välttäminen ravinnossa on niin ikään tärkeää. Kroonisen vajaatoiminnan hoito kestää koko koiran loppuiän ja hyvällä hoidolla koira elää pitkäänkin sydämen vajaatoiminnan ensi oireiden ilmaantumisen jälkeen. Jotta sydämen vajaatoiminta huomattaisiin ajoissa, kannattaa ikääntyvä lemmikki käyttää säännöllisesti terveystarkastuksissa.

Sydänlihaksen rappeumat: Dilatoiva kardiomyopatia eli laajentava sydänlihasrappeuma on pääasiassa suurikokoisten koirarotujen sairaus. Alttiita rotuja ovat mm tanskandoggi, irlanninsusikoira, newfoundlandinkoira ja dobermanni. Dobermannien sairaus on usein erityisen vakava ja nopeasti etenevä. Boksereilla esiintyy rytmihäiriöitä aiheuttavaa oikeaan kammioon keskittyvää sydänlihaksen rappeumasairautta.

Kardiomyopatioiden taustalla lienee usein geneettinen alttius, joskus myös ravitsemukselliset tekijät, lähinnä tiettyjen aminohappojen (karnitiini, tauriini) puute. Dilatoiva kardiomyopatia on sydänvika, jota tavataan kaikenikäisillä aikuisilla koirilla. Sairaudessa sydänlihas rappeutuu, venyy ja veltostuu, eikä enää jaksa pumpata tehokkaasti.

Sydämen rytmihäiriöt ovat myös tavallisia ja kardiomyopatian oireet voivatkin ilmaantua hyvin rajuina ja äkillisinä usein juuri rytmihäiriöiden takia. Sydämen pysähtymiseen johtava rytmihäiriö on usein kardiomyopatiapotilaan menehtymisen syynä.

Koiran sydämen vajaatoiminta: Suuri osa sydänsairauksista johtaa ajan myötä sydämen kompensointiokyvyn ylittyessä sydämen vajaatoimintaan, eli tilaan, jossa sydän ei jaksa ylläpitää tehokasta verenkiertoa elimistössä. Valtimovirtauksen heikentyminen vaikeuttaa elimistön hapensaantia ja laskimovirtauksen hidastuminen aiheuttaa nesteiden kertymistä kudoksiin.

Tavallisimpia vajaatoimintaoireita ovat yskä, hengenahdistus, rasituksensiedon aleneminen ja yöllinen levottomuus. Hiukan harvinaisempina oireina nähdään mm. ruokahaluttomuutta, laihtumista ja lihaskatoa, pyörtyilyä ja nesteiden kertymistä vatsaonteloon.

Alkuvaiheessa oireita esiintyy lähinnä rasituksessa tai yölevon jälkeen, vajaatoiminnan pahentuessa oireet lisääntyvät ja voimistuvat ja johtavat lopulta menehtymiseen yleensä keuhkoödeemin eli keuhkojen nestepöhön estäessä hapensaannin.

Tavallisimmat koiran sydänsairaudet kehittyvät ja etenevät varsin hitaasti ja niille on tyypillistä pitkä piilevä oireeton vaihe ennen vajaatoiminnan kehittymistä. Vajaatoimintaoireiden ilmaantuessa sairaus on yleensä jo varsin pitkällä. Vajaatoimintaoireita pystytään lievittämään melko tehokkaasti lääkityksillä, sydänsairautta sen sijaan ei yleensä pystytä parantamaan tai sen etenemistä pysäyttämään.

Lähteet:

Suomen kennelliiton nettisivut , www.kennelliitto.fi

Silmätarkastus: mitä, miksi, milloin: ELL Juha Pärnänen, Lahden Eläinlääkäriasema

Perinnöllisistä silmänsairauksista: ELL Melina Bruno-Paasisalo, artikkeli suomen vesikoirien nettisivuilta, 2011

Mitä virallinen silmätutkimus tutkii?, Suomen Oftalmologieläinlääkärit ry:n hallitus 1998

Kaisa Wickström, Jaana Pätilä, Sanna Elfving, Suomen kennelliiton nettisivuilta 2015

Polvilumpion sijoiltaan meno (patellaluksaatio), ELT Anu Lappalainen, kennelliiton nettisivuilta 2015

Eteiskammio-läppien myksomatoosi rappeuma eli "läppävika", ELL Nina Menna, Vetcare Oy ja Mäntsälän eläinlääkäriasema, kennelliiton nettisivuilta 2015

Sydänlihaksen rappeumat ja koiran sydämen vajaatoiminta, Eläinlääkäri Outi Niemelä, eläinlääkäriasema Akuutti, Oulu