

Lemmikkien sairauden- ja kuolinsyyn tutkimus

Eläimen odottamattomalle menehtymiselle on kymmeniä eri syitä ja vain harvoin myrkytys.

Eviran patologian tutkimusyksikössä tehdään lemmikkieläinten sairauden- ja kuolinsyynselvityksiä vuosittain noin 1200 eläimelle (2015). Näistä suurin osa on koiria (noin 800) ja kissoja (noin 200), loput hevosia, jyrsojia, lintuja ja eksoottisia lemmikkieläinlajeja kuten käärmeitä ja liskoja.

Suuri osa on eläinlääkärin lopettamia eläimiä, joiden sairauden syyn ja asteen sekä annetun hoidon tehon selvittäminen on tutkimuksen päätarkoitus. Odottamattomasti kuolleita eläimiä lähetetään tutkittavaksi myös runsaasti, osa eläimistä on kuollut kotiin äkillisin oirein tai omistajan poissa ollessa ja osa on saattanut menehtyä esimerkiksi leikkauspöydälle anestesian aikana.

Suomessa äkkikuolleiden lemmikkien esitiedoissa mainitaan hämmästyttävän usein epäily jonkinlaisesta, tyypillisimmin tahallisesta, myrkytyksestä. Useimmiten eläimellä todetaan kuitenkin muu akuutti tai krooninen sairaus, joka on johtanut eläimen menehtymiseen. Silloin tällöin todetaan muutoksia, jotka selvästi viittaavat myrkytykseen. Useimmiten tällöin on kysymyksessä jonkinasteinen tahaton huolimattomuus joko eläimen käsittelyssä (karanneet eläimet tai valvomattomasti ulkoilevat kissat, jotka pääsevät käsiksi esimerkiksi ulkovarastoissa tai autotalleissa säilytettäviin aineisiin kuten maaleihin, liuottimiin tai jäähdytysnesteisiin) tai välinpitämättömyys eläimille sopimattomien aineiden säilytyksessä (kodin lääke- ja puhdistusaineet, makeiset tai muut vastaavat). On tietenkin mahdollista, että eläin on saanut sellaista lääkeainetta, jonka aiheuttamaan myrkytykseen ei liity spesifisiä muutoksia. Tavallisimpia tahattomia ja

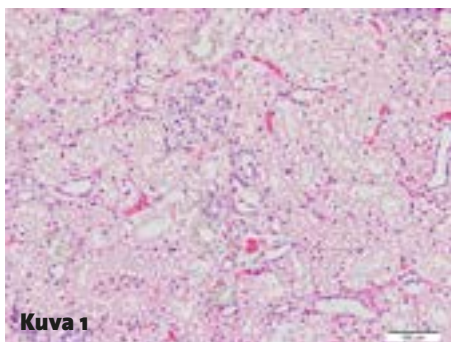


Aikuisen koiran kallo, jossa vanha silmänpohjiin ulottuva otsaluun murtuma ja luun liikakasvu, jonka aiheuttajana paha emon purema pään alueelle pikkupentuna.

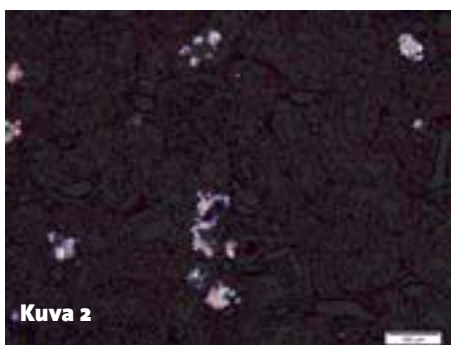
tahallisia Evirassa todettuja myrkytyksiä ovat olleet etyleeniglykolimyrkytys (jäähdytinneste), kumariinijohdannaisien aiheuttamat kuolemaan johtaneet verenvuodot (rotanmyrkytys ja ihmisten veren ohenteet), syövyttävät aineet (voimakkaasti alkaaliset pesuaineet tai viemärinavaajat) sekä tulehduskipulääkkeisiin liittyvät kudolvauriot. Sosiaalisessa mediassa keskustellaan usein koirien tahallisesta myrkyttämisestä. Niiden todenperäisyyteen on vaikea ottaa kantaa, koska niihin liittyen ei yhtään koira ole lähetetty tutkittavaksi Eviraan.

Tahallisessa eläimen kuolemaan johtaneessa toiminnassa on lähes aina kysymyksessä eläinsuojelulain piiriin kuuluva vakava yleisen hoidon pitkäaikainen laiminlyönti (eläin kuolee nälkään ja/tai janoon tai hoitamattoman sairauden seu-

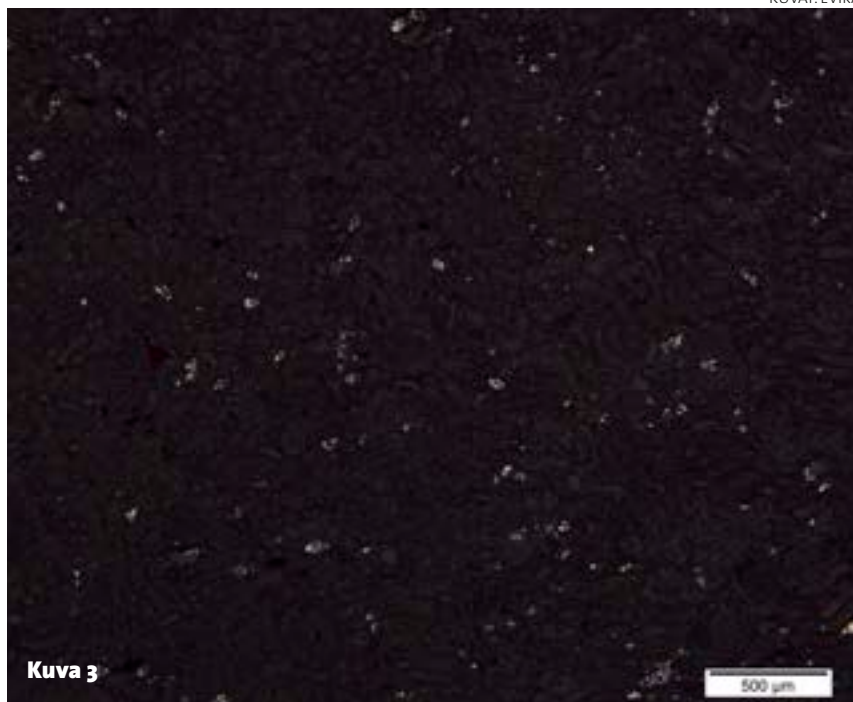
rauksena) tai tiedossa oleva ulkoinen väkivalta, jotka pystytään toteamaan ruumiinavaustutkimuksessa tyypillisesti jo silmämääräisten avauslöydösten perusteella. Tällöin tiivis yhteistyö valvontaeläinlääkärin ja poliisin kanssa on erittäin tärkeää mahdollisimman täsmällisten esitietojen kartoittamiseksi. Eläimen löytötilannetiedot, sisältäen myös tarkat arviot löytöhetken ajankohdasta, -paikasta ja muun muassa lämpötilasta, liittyvät oleellisesti obduktiotutkimuksen löydösten merkityksen arviointiin ja loppuraportin sanamuotoihin ja siten sen vaikuttavuuteen esimerkiksi oikeudenkäyntitilanteessa, sillä välillä tutkittavat eläimet saattavat olla olleet kuollessaan pitkänkin aikaa, jolloin löydösten merkityksen arviointi vaikeutuu pilaantumisen edessä.



Kuva 1



Kuva 2



Kuva 3

Kuva 1

Mikroskooppikuva kissan munuaisesta, jossa erottuu normaalissa kirkasvalossa useita haaleina kellertäviä kiteitä sekä kudoksen repeämiä. Kiteet ovat etyleeniglykolimyrkytyksen aiheuttamia oksalaattikiteitä. Hematoksyliini-eosiini-värjäys.

Kuva 2

Mikroskooppikuva kuvan 2 kohdasta polarisoidussa valossa, jossa oksalaattikiteet erottuvat kirkkaana muusta kudoksesta.

Kuva 3

Mikroskooppikuva pienemmällä suurennoksella, jossa edellä mainitut kiteet näkyvät ”tähtitaivas”-tyyppisesti.

Yleisimpiä äkkikuoleman syitä lemmikkieläimillä ovat sydämen toiminnalliset ongelmat, kuten rytmihäiriötaipumus ja jättirotuisten koirien äkilliset sydänkuolemat, akuutit traumat vapaasti ulkoilevilla eläimillä sekä oireettomat krooniset sairaudet, kuten revenneet kasvaimet, jotkin munuais- ja maksasairaudet ja vierasesineet. Lisäksi varsinkin nuorilla eläimillä esiintyy synnynnäisiä sydämen, suurten suonien ja aivojen kehityshäiriöitä. Kaiken ikäisillä koirilla esiintyy voimakkaita ripuli- ja oksennustauteja, jotka johtavat eläimen kuivumiseen ja elektrolyyttitasapainonhäiriöön. Usein syynä ovat vierasesineet ja suoliston

reaktiot sinänsä vaarattomille aineille, joita ovat esimerkiksi laktoosi, pilaantuneiden elintarvikkeiden histamiini ja muut amiinit sekä vieraat proteiinit. Pennuilla ja nuorilla koirilla esiintyy myös virusperäisiä suolistoinfektioita tai matkustukseen liittyvää stressiä.

Verisen ripulin yleisin syy koiralla on epäspesifinen suoliston mikrobiflooran häiriö, jossa normaalin suolensisällön klostridi-suvun bakteerit pääsevät lisääntymään epätarkoituksenmukaisen runsaasti ja aiheuttamaan pahenevia vaurioita suolen limakalvolle. Esimerkiksi rotanmyrkyvalmiste ei aiheuta ruuansulatuskanavan veristä vuotoa, toisin kuin mainitut suolistotulehdukset tai mahahaava.

Eläinlääkäreillä, erityisesti sairaan eläimen omistajan puhelimesta tai vastaanotolla ensimmäiseksi kohtaavalla klinikolla, onkin hoidon tarjoamisen lisäksi ensisijaisen tärkeä rooli sekä eläimen tarkkojen ja asianmukaisten esitietojen keräämisessä ja kirjaamisessa että omistajan faktoihin perustuvassa informoinnissa mahdollisessa eläimen oireilun syissä. Jos eläintä on ehditty tutkia ja hoitaa ennen menehtymistä tai lopetustoimenpidettä, on tiedusteluun ja tutkimuksiin pyrittävä edes poissulkemaan mahdollisimman paljon sairauden aiheuttajia ja syitä, vaikkei täsmällistä sairautta määrittämään pystyttäisikään. Omistajilta unohtuu ällistytävän usein mainita esimerkiksi eläimen tuontitausta, jos tuonnista on aikaa kuukausia tai vuosia.

Eläinlääketieteellisen asiantuntijan vahva suositus eläimen obduktiotutkimukselle on aina suositeltavaa hoidon ja koko tieteenalan läpinäkyvyyden lisäämiseksi sekä tietysti tieteellisessä merkityksessä mahdollisimman kattavan sairauskertomuksen saamiseksi ja ahdistusta herättävien epäilyjen kitkemiseksi. Samalla kertry aina arvokasta tietoa eläinten laji- ja rotukohtaisista sairauksista ja terveydestä sekä hoidettujen sairauksien hoidon pää- ja sivuvaikutuksista. Säännöllisen epäsäännöllisesti obduktiotutkimuksissa paljastuu myös ennalta-arvaamatonta tietoa eläinten terveydestä sekä yksilö- että populaatio- tasolla koskien muun muassa hoito-olosuhteita, lisääntymisterveyttä sekä uusia infektiosairauksia maassamme.

Lisätietoa on ladattavissa verkossa www.evira.fi hakusanoilla

Harrastuseläinten hyvinvointi ja terveys – Elintarviketurvallisuusvirasto Evira

Näytteen lähettäminen ruumiinavaukseen – Elintarviketurvallisuusvirasto Evira
Lemmikkieläimet – Elintarviketurvallisuusvirasto Evira

Lisätiedot:

ELL, tarttuvien eläintautien erikoiseläinlääkäri Veera Karkamo

ELT, Dipl ECVP, patologian tutkimusyksikön johtaja Marjukka Anttila

www.evira.fi