



Ruokavirasto

kirjaamo@ruokavirasto.fi

Viite: 899/04.01.00.01/2026

Asia: Lausunto luonnoksesta mikrobilääkkeiden käyttösuosituksiksi eläinten tärkeimpiin tulehdus- ja tartuntatauteihin

Eläinlääkäriliitto kiittää mahdollisuudesta lausunnon antamiseen ja Ruokavirastoa tärkeästä työstä mikrobilääkesuosituksen päivittämiseksi. Eläinlääkäriliitto pitää suosituksen päivittämistä tarpeellisenä ja kannattaa suositusten kehittämistä siten, että ne tukevat mikrobilääkkeiden vastuullista, eläinlääketieteellisesti perusteltua ja käytännön potilastyössä toteuttamiskelpoista käyttöä. Lausunnossa on huomioitu Eläinlääkäriliiton jäsenten suosituksesta lähettämät kommentit.

Yleiset kommentit

Suosituksessa on merkittävää eläinlajien välistä vaihtelua siinä, mitä sairauksia ja mikrobilääkehoidon yhteydessä käytettäviä lääkkeitä on otettu mukaan. Esimerkiksi atropiini mainitaan silmätulehdusten hoidossa vain märehitijöillä listerian aiheuttaman uveitin yhteydessä, mutta ei muiden eläinlajien kohdalla. Jos suosituksessa halutaan käsitellä mikrobilääkehoidon lisäksi käytettäviä lääkkeitä, tämä tulisi tehdä yhdenmukaisin periaattein kaikilla eläinlajeilla. Vastaavasti kokkidioosi mainitaan vasikoilla, mutta ei sioilla, siipikarjalla tai pieneläimillä. Yhdenmukaisuuden vuoksi tulisi harkita kokkidioosin ja mahdollisesti muiden alkueläinten hoitosuosituksen poistamista kaikilta eläinlajeilta tai niiden lisäämistä kaikille relevanteille lajeille. Suositus tulisi käydä läpi ja yhdenmukaistaa eri eläinlajien osalta.

Eläinlääkäriliitto pitää hyvänä, että suosituksessa on huomioitu tarve poiketa valmisteyhteenvetojen mukaisista lääkeannoksista, ja että annosten ja lääkekuurien pituuksien tulee olla eläinlääketieteellisesti perusteltuja.

Eläinlajikohtaiset kommentit

Märehitijät

Rokottaminen mainitaan lampaiden klostridienterotoksemian kohdalla, joten olisi perusteltua mainita se myös nautojen hengitystietulehdusten (vasikkayskän), vasikkaripulin ja mastiittien (*S. aureus* ja *E. coli*) kohdalla, tai jättää kokonaan pois. Rokotusten käytön mahdollisuus voitaisiin mainita myös kryptosporidioosin osalta.

Sorkkavälin ajotulehdus

Sivulla 7 olevassa taulukossa nautojen sorkkavälin ajotulehduksen huomautuksia kohdassa mainitaan virheellisesti, että siihen olisi tehty ETT:n ohje. Kyseinen ohje on Helsingin yliopiston kliinisen tuotantoeläinlääketieteen osaston tekemä ohje, joka on tehty tutkimushankkeen yhteydessä. Ohje löytyy edelleen ETT:n sivuilta, mutta tekijäksi tulisi ilmoittaa HYTELTK, jos tekijä tässä halutaan mainita.

Infektiivinen keratokonjunktiviitti (nauta, lammas, poro, vuohi)

Listeria on yksi keratokonjunktiviitin aiheuttajista, mutta aiheuttajia on monia muitakin (mm. hengitystietulehdusbakteerit, joita esiintyy Suomessakin). Listerian kohdalla bentsyyilipenisilliini on hyvä valinta, mutta monen muun aiheuttajan kohdalla (esim. Moraxella ja mykoplasmat) myös oksitetrasykliiniä voidaan käyttää. Naudan konjunktiviitin ja uveitin hoitona ohjeessa mainitaan vain bentsyyilipenisilliini mikä tarkoittaa käytännössä Carepen-intramammaarin käyttöä silmään. Käytännön ongelmana tällöin on kuitenkin varoajan määrittäminen, koska utareeseen laitettuna Carepenin varoaika on 6 vrk. Markkinoilla on kuitenkin naudoille hyväksytty Terra poly vet voide sekä hevoselle hyväksytty Ophtaclin voide. Molempien vaikuttava aine on tetrasykliini. Terra-poly:n varoaika on 0 vrk ja sitä käytetään kentällä silmän infektioiden. Käytännön praktiikassa myös varoajoilla on merkitystä lääkevalinnoissa ja siksi oksitetrasykliini tulisi lisätä suositukseen.

Siat

Sikoja koskevassa tekstissä (s. 13–14) tulisi huomioida nykyistä selkeämmin pito-olosuhteiden vaikutus sairauksien esiintyvyyteen. Useiden sairauksien ja niihin johtavan käyttäytymisen, kuten hännänpurennan, taustalla on usein olosuhdetekijöitä, kuten tilanahtaus ja puutteelliset mahdollisuudet lajityypilliseen käyttäytymiseen. Mikrobilääkkeiden käytön, varoajojen, resistenttien bakteerikantojen syntymisen sekä mikrobilääkitysten vaihtoehtojen lisäksi suosituksessa tulisi siksi kiinnittää huomiota myös pito-olosuhteisiin.

Tekstin mukaan *”Yksilöllinen lääkitys eläinryhmissä on työlästä, jolloin sairaskarsinoiden käyttö helpottaa lääkitymisen kohdentamista sairaisiin sikoihin.”* Tekstissä voisi todeta myös, että sairaan eläimen ottaminen erilleen on hyvinvointilain vaatimus, eikä perusteena ole pelkästään lääkitsemisen helpottuminen.

Koska tavoitteena on mikrobilääkkeiden mahdollisimman vastuullinen käyttö, tulisi sikalaan tehdä suunnitelma sairaiden eläinten hoitamiseksi ja lääkitsemissuunnitelman tulisi olla osa tätä laajempaa suunnitelmaa.

Hevoset

Hevosia koskevan suosituksen ensimmäinen lause *”Hevoset ovat arvokkaita seura- ja harrastuseläimiä, mutta osa hevosista on myös tuotantoeläimiä”* on epäselvä suhteessa myöhempään tekstiin, jossa todetaan yksiselitteisesti, että hevoset ovat tuotantoeläimiä. Ensimmäinen lause olisi perusteltua poistaa tai muotoilla esimerkiksi seuraavasti: *”Hevoset ovat arvokkaita seura- ja harrastuseläimiä, mutta lainsäädännön näkökulmasta lähtökohtaisesti tuotantoeläimiä.”*

Hevosten taulukossa tautikohtaisista suosituksista hevosille on käytetty eri fonttia kuin muiden eläinten vastaavissa taulukoissa.

Alempien hengitysteiden infektiot, pneumonia ja pleuropneumonia (kuljetuskuume)

Kohdassa toissijaiseksi hoidoksi on suositeltu bentsyyilipenisilliinin ja moksifloksasiinin yhdistelmää. Moksifloksasiinin sijaan tässä on oletettavasti tarkoitettu marbofloksasiinia, sillä valtioneuvoston asetus eräiden lääkeaineiden käytön kieltämisestä eläimille kieltää moksifloksasiinin käytön kaikilla eläimillä lukuun ottamatta hevoseläinten ja seuraeläinten silmätulehdusten paikallishoitoa. Marbofloksasiinin tai muun fluorokinolonin sijaan esimerkiksi kuljetuskuumeessa tai muussa sekainfektiossa penisilliinin kanssa käytettäväksi antibiootiksi valitaan yleensä ensisijaisesti gentamisiini, ellei sen käytölle ole estettä, kuten munuaissairautta. Koska gentamisiini mainitaan huomautuksia-kohdassa, toissijaisen

hoitosuosituksen peruste jää epäselväksi. Lisäksi huomautuksia-kohdassa mainitaan transtrakeaalinäytteet, vaikka trakean viljelynäyte otetaan nykyisin yleensä kaksoiskatetrilla tähystyksen yhteydessä eikä transtrakeaalisesti.

Kohtutulehdus (endometriitti)

Hevosen endometriitin osalta sanotaan "Kohtuhuuhtelut ja bentsyylipenisilliini paikallisesti. Kohtunäytteen viljely, erityisesti sieni-infektioepäilyissä." Viljely ja sytologia ovat kuitenkin oleellinen osa diagnostiikkaa kaikissa endometriiteissä, eikä mikrobilääkehoitoa pidä aloittaa ilman viljelyä JA sytologiaa, vaikka sieni-infektiota ei epäiltäisikään. Streptokokkien osalta ehdotetaan huomautuksia kohdan tekstin muuttamista muotoon: "Kohtunäytteen viljely ja sytologia. Kohtuhuuhtelu ja bentsyylipenisilliini paikallisesti." Koliformien osalta ehdotetaan vastaavasti muuttamista muotoon: "Kohtunäytteen viljely ja sytologia. Kohtuhuuhtelu ja mikrobilääkitys herkkyysmäärittelyn perusteella". Ei-infektiiviseen endometriittiin tai pitkittyneeseen astutustulehdukseen ei tule käyttää mikrobilääkettä, vaan kohtuhuuhteluita ja oksitosiinia.

Jälkeisten jääminen (yli 6 tuntia) ja puerperaalimetriitti

Tamman jälkeisten hoidossa korostetaan huomautuksia kohdassa nyt pelkästään kohtuhuuhteluita. Parempi muotoilu olisi: "Kohtuhuuhtelut, oksitosiini ja tukihoito ovat oleellinen osa hoitoa."

Koirat ja kissat

Suosituksesta puuttuvat mikrobilääkkeiden käyttösuositukset ainakin pneumonian, borreliosisin, mastiittin sappirakon infektioiden, osteomyeliitin ja neosporosisin hoitoon. Vähintään pneumonian hoitosuositus tulisi lisätä.

Hengitystiet ja rintaontelo (koirat)

Suosituksesta puuttuu kokonaan pneumonian hoitosuositus koirilla.

Akuutti komplisoitumaton virtsatietulehdus

Koirat

Käytännössä herkkyysmäärittelyn tekeminen jokaisessa ensimmäistä kertaa oireilevassa akuutissa komplisoitumattomassa koirien virtsatietulehduksessa ei ole perusteltua, eikä näin toimita käytännön praktiikassa. Esimerkiksi kunnissa viljely tehdään yleensä Uricultilla ja antibiootti valitaan viljelyn perusteella. Herkkyysmäärittely tehdään, mikäli tulehdus ei parane tai se uusii. Voimakkaasti oireileville potilaille hoito on eläinsuojelullisista syistä joka tapauksessa aloitettava ennen kuin herkkyysmäärittelyn tulos olisi saatavilla.

Koirat ja kissat

Mihin perustuu suosituksen antibioottikuurin pituus "noin seitsemän päivää"? ISCAID suosittaa lyhyempää 3–5 päivän antibioottikuuria (Weese et al. International Society for Companion Animal Infectious Diseases (ISCAID) guidelines for the diagnosis and management of bacterial urinary tract infections in dogs and cats, Vet J 2019).

Komplisoitu virtsatietulehdus (koirat ja kissat)

Mihin perustuu 4 viikon antibioottikuurin pituus? ISCAID (Weese et al, Vet J 2019) suosittaa joissain tapauksissa 7-14 päivän antibioottikuuria ja ISCAID:n suosituksessa nimenomaan todetaan, etteivät pidemmät kuurit ole automaattisesti aina suositeltavia.

Niveltulehdus (bakterielli artriitti)

Suosituksen mukaan infektoituneesta nivelestä tulisi tehdä viljely ja valita antibiootti herkkyysmäärittelyn perusteella. Käytännössä melko usein nivelnestenäytteet eivät kasva viljelyssä, vaikka kyseessä olisi selvä bakteeri-infektio.

Erlichioosi (koirat)

Kohdassa "Erlichioosi" on kirjoitusvirhe. Sairauden nimi on ehrlichioosi ja sen aiheuttaa Ehrlichia canis, ei Erlichia canis.

Kirurginen profylaksia (koirat ja kissat)

Mikrobilääkkeen käytön perusteista pelkän leikkauksen keston perusteella on olemassa näyttöä, mutta mistä on päädytty 60 minuutinajaan? Toimittaessa suosituksen mukaan antibioottiprofylaksiaa käytettäisiin käytännössä aina, mikäli leikkaus suunnitellusti kestää yli 60 minuuttia. European Network for Optimization of Veterinary Antimicrobial Therapy (ENOVAT, 2025) suosituksessa kestoksi on määritetty 90 minuuttia (Allerton et al. ENOVAT guidelines for surgical antimicrobial prophylaxis in dogs and cats, J Small Anim Pract. 2026). Suosituksessa tulisi pohtia, onko aikamääreen kirjaus perusteltua, ja mahdollisen mikrobilääkkeen käytön tulisi olla muilla tavoin eläinlääketieteellisesti perusteltua tapauksen mukaan.

Akuutti suolistotulehdus; yleisoireinen tai immuunipuutteinen potilas (koirat ja kissat)

Ensisijainen suositus "herkkyysmäärittelyn perusteella" on käytännön hoitotilanteessa ongelmallinen, koska akuutista suolistotulehduksesta kärsivän, yleisoireisen immuunipuutteisen potilaan kohdalla eläinlääkärillä ei ole herkkyysmäärittäytulosta käytettävissä hoitopäätöstä tehtäessä. Kyseessä on akuutti tilanne, jossa potilas tarvitsee hoitoa viivytyksettä, ja ulostenäytteen viljelyyn sekä herkkyysmäärittäytuloksen saamiseen kuluu useita päiviä. Suositusten tulee tukea perusteltua mikrobilääkkeiden käyttöä, mutta samalla mahdollistaa eläimen asianmukainen ja tarvittaessa välitön hoito. Lisäksi huomauttaisimme, että kohonnut CRP ei suoraan kerro bakteeri-infektiosta eikä sitä tulisi käyttää määrittämään mikrobilääkkeen tarvetta.

Pyelonefriitti

Suositus pyelonefriitin hoidosta puuttuu koiralta kokonaan. Mihin perustuu kissan pyelonefriitin hoitosuositus, joka on tässä suosituksessa 4 viikkoa? ISCAID suosittelee sekä koiralle että kissalle antibioottikuurin pituudeksi pyelonefriitissä 10–14 päivää.

Krooninen enteropatia (koirat ja kissat)

Sanaa "IBD" ei tulisi käyttää sulkeissa sairauden nimenä, koska nykyisin käytetään ensisijaisesti termiä krooninen inflammatorinen enteropatia eli CIE (chronic inflammatory enteropathy). Tylosiinia ja metronidatsolia ei tulisi mainita suosituksessa lainkaan, sillä niiden käyttöä kroonisen enteropatian hoidossa ei pidetä enää ajantasaisena.

Sukuelimet, kohtutulehdus

Yleisoireiselle ei ole perusteltua jatkaa mikrobilääkettä leikkauksen aikaisen profylaksian yli. Tutkimuksen perusteella yleisoireilevan koiran pyometraleikkauksen jälkeisestä mikrobilääkityksestä ei ole hyötyä, mikäli potilaalla ei ole infektiolle altistavaa perussairautta, peritoniittia tai sepsistä.

Toksoplasmoosi (koirat ja kissat)

Toksoplasmoosin hoidossa ensisijaisena on mainittu trimetopriimi-sulfonamidi, vaikka kansainväliset suositukset ilmoittavat ensisijaisena klindamysiinin ja toissijaisena trimetopriimi-sulfonamidin, mikäli klindamysiiniä ei voida käyttää.

Yhteenvetona Eläinlääkäriliitto esittää, että luonnos käydään vielä systemaattisesti läpi muun muassa eläinlajien välisen yhdenmukaisuuden sekä muiden kuin mikrobilääkehoitojen huomioimisen näkökulmasta. Vastaavasti olisi hyvä käydä läpi pohjoismaiset mikrobilääkesuositukset, jos kansainvälistä hoitosuositusta ei ole olemassa. Suositusten tulee tukea sekä mikrobilääkkeiden vastuullista käyttöä että eläinten asianmukaista ja viivytyksetöntä hoitoa käytännön eläinlääkärityössä.

Suomen Eläinlääkäriliitto ry

Kunnioittaen,
Mikko Turku
puheenjohtaja