



Tarttuvien tautien erikoislääkäri Katja Hautala
Väitöskirjatutkija (hevosen sisäloiset, heisimato)
TerveTalli palvelu
Hevosjalostusliittojen luento Hevosten loisista ja loiskontrollista 11.5.2020

Esiityksen sisältö

Suomessa tavattavat loiset, käytettävissä olevat matolääkkeet, loislääkeresistenssi (lisääntyy koko ajan, pelkkään lääkitykseen ei voi nojata), loistartuntojen torjunnasta (lääkkeiden lisäksi ja eri hevosityhmät)

Mitä hevosen loisia Suomessa esiintyy

Pienet sukkulamadot (Cyanthostominae)

Suolinkaiset (Parascaris spp)

Heisimato (Anoplocephala perfoliata)

Suuret sukkulamadot (Strongylus vulgaris)

Käpymato eli mahasaivartaja (Gasterophilus spp)

Kihomato (Oxyuris equi)

Strongyloides westeri (Varsojen loinen, voi mennä ihon läpikin varsaan. Se on ainoa loinen, joka elää matona hevosen ulkopuolella. Harvinainen, eikä kovin vaarallinen. Voi tulla myös tamman maidosta.)

Eimeria leucati (alkueläin. Lantanäytteestä voi löytyä. Näihin ei ole oikein mitään lääkettä käytössä. Yleensä nuorilla hevosilla ja oireettomilla, joten ilmeisesti ei juuri harmia aiheuta)

Kihomato

Naarasmadot munivat peräaukolle, mikä kutiaa ja hevonen hinkkaa seinään tai kakkaa laitumella.

Kihomadon usein sekoittaa suolinkaiseen, mutta sen erottaa, että sillä on neulamainen häntä. Neulamato.

Käpymato

Aikuinen on lentävä hyönteinen, munii karvanytveen, esim jalkoihin, mistä hevonen hinkkaa ne suuhunsa ja nenäänsä.

Käpymadon toukat pieniä pisteitä jaloissa. Yksi kuulijoista tiesi, että harjakivellä tahmeat madot saa irti karvanytvistä.

Pienet sukkulamadot

Pieniä punaisia matoja, voi näkyä hevosen lannassa.

Joka hevosella niitä on enemmän tai vähemmän. Aina kun on hevosia, on loisia. Ei pidä ottaa tavoitteeksi, että niitä ei ole yhtään. Loiset eivät halua tappaa isäntäänsä, ne haluavat rauhallista yhteiseloa. Kun hevonen on kunnossa, se kestää elämän loisten kanssa. Niitä ei vai pidä olla liikaa.

Tartunnat usein oireettomia. Voi olla myös ähkyjä, ajoittaista ripulia tai laihtumista.

Ivermektiini yleensä tehoaa, mutta resistenssiä esiintyy. Myös pyraanteeli voi tehotta, mutta sille resistenssiä on vieläkin enemmän, tavallista.

Millainen on pienten sukkulamatojen elämänsykli

Ensimmäisenä aikuiset munivat munia suolistossa ja hevonen ulostaa munat ruuhon, mistä hevonen syö toukat.

Paksusuolen limakalvon alla kehittyy aikuiseksi. Osa toukista jää sinne viihtymään lepotilassa ja on siellä jopa pari vuotta ennen kuin lähtee ja kehittyy aikuiseksi. Ei tiedetä, miksi joku kehittyy heti ja jollakulla menee pari vuotta.



Kun ostat hevosen ja otat näytteen ja kauhistut, että onpa tässä paljon näitä pieniä sukkulamatoja. Annat lääkkeen ja otat uuden näytteen. Madot ovat kadonneet. Otat uuden näytteen kolmen kuukauden päästä ja se on ollut vaikkapa talvisessa puhtaassa tarhassa. Matoja onkin yhtäkkiä taas paljon, miten se on mahdollista. Se johtuu juuri tästä paksusuolen alla talvehtineista sukkulamadon toukista. Ne ovat olleet siellä lepotilassa, eivät ole syöneet mitään, joten lääke ei tehoa niihin.

Joskus lepotilaisiin toukkiin voi liittyä, että jos ne aktivoituvat kaikki keväällä yhtä aikaa, ne voivat aiheuttaa jopa kuolemaan johtavan ripulin. Ei ole koskaan Suomessa kuullut tästä. Englannissa näin on käynyt.

Suolinkainen

Varsan loinen, yli 4v ei yleensä ole. Voi kuitenkin olla yksilöitä, joilla on toisin. Varsa saa tartunnan ympäristöstä. Munat ovat kestäviä.

Toukat kiertävät maksan, sydämen ja keuhkojen kautta. Kehittyminen munasta aikuiseksi kestää 90-110 vrk (eli lääkettä ei kannata antaa alle 2 kk varsalle, koska lääke puree vain aikuiseen loiseen). Siksi tartuntaan liittyy yskää, koska madot kiipeävät ylös keuhkoista, ja ne nielaistaan sitten mahaan.

Hevosen suolinkainen ei tartu emästä suoraan varsaan. Emän lääkitseminen ei ole järkevää. Tartunta tulee ympäristöstä, kun varsa syö suolinkaisen muna.

Tämän loisen kanssa voi tulla murheita. Tämä voi pahimmillaan aiheuttaa tukoksen.

Axilur tehoaa hyvin suolinkaiseen.

Strongylos vulgaris

Kuuluu suuriin suolinkaiseen.

Oli 1980-luvulla ähkyn aiheuttaja. Johtuu siitä, että ne kulkevat suoliliepeen verisuoniin ja tukkii ne. Seuraa vakava ähky.

Aikuiset noin parisenttisiä ja tummanpunaisia.

Hankalaa, että madonmunatutkimuksessa sitä ei voi erottaa pienistä sukkulamadoista eli cyanthostomineamunista. Voi tunnistaa vain toukkaviljelyllä ja PCR-tutkimuksella lannasta.

Siksi kannattaa antaa kerran vuodessa lääkitys, joka tehoaa heisimatoon ja tähän.

Pyranteeli ja ivermektiini tehoaa (myös Axilur)

Heisimato

Välin-isäntänä laidunpunkki. Poikkeaa edellisistä siinä, että se ei tartu toisen hevosen lannasta toiseen hevoseen, vaan laidunpunkin on käytävä syömässä toukka ja hevosen syötävä laidunpunkki.

Tämän vuoksi heisimatolääkintä kannattaa tehdä syksyllä.

On ollut vähän epäselvää, että millaisia oireita heisimato on aiheuttanut. Yksittäiset eivät näytä aiheuttavan juuri mitään, mutta jos niitä on paljon, ne saavat rumaa jälkeä aikaan.

Ei aina tule esiin lantanäytteessä. Ei ole hyvää testiä heisimatotartunnan toteamiseen. Siksi suosittelen, että syksyisin lääkitään.

Kivulias.

Pratsikvanteeli tehoaa.

Lantanäytteistä

Etsitään loisten munia lannasta. Tulos ilmoitetaan epg-eggs per gram.

Selvitetään mitä loisia hevosissa esiintyy

Antaa viitteitä tartunnan vakavuudesta

Voidaan tutkia loislääkkeen tehoa/resistanssin esiintymistä tallilla.

Ennen laidunkautta näyte ja lääkitään hevoset, jotka erittävät strongylida-munia yli 200 epg.

Puhdas näyte ei poissulje varmuudella loistartunnan mahdollisuutta.

Vain sukukypsät suolistossa olevat loiset munivat

Heisimadon munat erittyvät epäsäännöllisesti.

Ota näyte monesta kasasta.



Tiiviissä muovipussissa ja kylmässä näyte säilyy useita päiviä.
Kun olet läännyt, niin kakkosnäytteessä munia pitäisi olla 90 prosenttia vähemmän.

Loislääkkeiden tehosta

Meillä on Suomessa neljää lajia

Fenbendatsoli (Axilur) tehoaa hyvin suolinkaiseen ja kihomatoon. (on tullut yksittäisiä varsoja, joilla Axilur ei ole tehonnut, eli resistenssi lienee tulossa)

Pyranteeli (Strongid P, Nematel) Heisimatoon tehoaa kaksinkertaisella annoksella, tehoaa myös suuriin strongyluksiin (ei kaikille. Tietää vain testaamalla. Joillekin tuntuu olevan kuin madonruokaa.)

Ivermektiini moxidektiini (tehoaa käpymatoihin, pienet sukkulamadot ja strongylukset. Ei tehoa suolinkaiseen eikä heisimatoon)

pratsikvanteeli tehoaa hyvin heisimatoon.

Hautala: Kun kysyn mitä matolääkettä olet antanut, vastataan, että sitä laajavaikutteista. Mutta kun sellaista ei ole. Et voi luottaa, että tehoaako matolääke, vaan pitää kontrolloida lääkkeen teho.

Lääkeresistenssi

Lääkeresistenssi pitää testata tallikohtaisesti ja hevoskohtaisesti. Uusi hevonen tuo aina uudet loiskannat. Eli uudesta hevosesta otetaan loisnäytteet ja katsotaan, että sen tarhasta on helppo puhdistaa lannat.

Yksittäinen hevonen ei ole resistentti loislääkkeelle vaan hevosesta ja sen ympäristössä oleva loispopulaatio. Maailmalla on resistenssiä todettu jo kaikkia käytössä olevia matolääkkeitä kohtaan.

Loistartuntojen torjunta

Jälleen kerran: hygienia ja siivoaminen. Karsinoista ja pihatoista lannat pois.

Loistenmunat pärjäävät hyvin kakassa lumen alla. Tarhat pitää pöytä keväällä.

Tärkeää on saada lannat hevosen elinympäristöstä pois.

Laitumia pitäisi voida kierrättää ja vaihtaa.

Olisi ihanteellista, jos voisi kierrättää märehäntijöiden ja hevosten kesken vuorovuosina, sillä märehäntijän loinen ei pure hevoseen ja toisin päin. Laidun puhdistuu.

Parasta desinfointia on kuuma höyry ja sen jälkeen hyvä kuivaus. (Ensin hyvä mekaaninen harjaus)

Aikuisen oireettoman hevosen loishäätö

Lantanäyte keväällä (jos epg on enemmän kuin 200 (strongylida-munat), niin lääkitään.

Loppukesällä uusi näyte (kts yllä epg-määrä)

Loppusyksystä heisimatohäätö (ivermektiini + pratsikvanteeli)

Varsojen loishäätö

Ensimmäinen 8-12 viikon iässä

Loishäädöt 1. vuoden aikana 2-3 kk välein

Merkittävin loinen suolinkainen, mutta myös pienet sukkulamadot.

Määrä riippuu vähän tallin koosta. Lantanäytteet tärkeät, mutta lääkitystä ei pidä suunnitella pelkästään näytteiden mukaan. Vaikka on puhdas näyte, niin suolinkaisen toukkia voi olla tulossa maksakierrosta. Silloin joko lykkää tai ottaa uuden näytteen.

Jos on oikein matoinen varsa, pitää olla tarkkana, jos tulee tukosoireita, kun madot kuolevat kerralla ja tukkivat suolen. Älä esim madota perjantaina, jolloin on vaikea saada eläinlääkäriä).

Siitostammat

Pääperiaate, että samalla tavalla kuin muutkin hevoset. Suolinkaiset eivät siirry tammasta varsaan.

Eläinlääkärin harkinnan mukaan ivermektiini juuri ennen varsomista, jos tallilla Strongyloides westeri tartuntaa. Ei missään nimessä mikään rutiini. Harkiten.

Vastustuskyky loisia kohtaan periytyy tammasta.



Muista nämä

Alle vuoden ikäisille varsoille suolinkaishäätö säännöllisesti

Aikuisten hevosten matolääkitys keväällä lantanäytteiden perusteella.

Kaikille hevosille laidunkauden jälkeen heisimatohäätö. Joulukuun alku on hyvä aika.

Matolääke loisen perusteella

Matolääkkeen tehon testaus ennen lääkitystä ja kaksi viikkoa lääkityksen jälkeen.

Siitostammat madotetaan kuten muutkin aikuiset hevoset.

Aikuisille hevosille Axiluria on yleensä turha antaa.

Loisilla on myös hyviä vaikutuksia. Emme tiedä niitä kaikkia. Se varmaan selviää enemmän tulevaisuudessa.