



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Hevosen pääntauti

Opas omistajille, tallinpitäjille ja eläinlääkäreille



Opasta on rahoittanut Maa- ja metsätalousministeriön hanke ”Tarttuvien tautien hallinta hevostalouden tukena” (1. painos) sekä yhteiseurooppalainen mikrobilääkeresistenssin ja tarttuvien tautien vastustamista edistävä EU-JAMRAI 2 hanke (2. painos).

Oppaan 2. painoksen toimittanut työryhmä, Helsinki 2025

Tarttuvien eläintautien erikoiseläinlääkäri Katja Hautala
Ruokavirasto / Suomen Eläinlääkäripraktikot ry

Hevossairauksien ja hevosten sisätautien erikoiseläinlääkäri Kati Niinistö
Hevossairauksien erikoiseläinlääkäri Johanna Weckman
Helsingin Yliopistollinen Eläinsairaala

Eläinlääkäri Reija Junkkari
Suomen Hippos ry

Eläinlääkäri Liisa Harmo
Suomen Ratsastajainliitto ry



Sisällys

Johdanto	4
Pääntaudin aiheuttaja	5
Taudinkuva	6
Tartunnan leviäminen ja taudinkantajat	8
Taudin toteaminen	9
Näytteenotto	9
Taudinkantajien tunnistaminen	11
Toimenpiteet taudin ilmetessä	12
Hevosten ryhmittely ja eristystoimenpiteet	12
Henkilöliikenteen rajoittaminen	14
Sairaiden tunnistaminen ja seuranta	15
Tallihygienia	15
Tiedotus	16
Pääntaudin jälkeen	17
Pääntaudin ehkäisy	18
Valmiussuunnitelma	20
Lähteet	21
Liitteet	22
Liite 1. Tietoa pääntaudista	22
Liite 2. Puhdistus ja desinfiointi	24
Liite 3. Mallitiedotteet	28
Liite 4. Ovitalu (2 kpl)	30

Johdanto

Pääntauti on ympäri maailmaa levinnyt hevosten tartuntatauti, jota todetaan Suomessakin vuosittain. Vähäisen näytteenoton takia tartunnoista jää todennäköisesti merkittävä osa tunnistamatta. Sairastuminen aiheuttaa kärsimyksiä hevosille sekä tuntuja taloudellisia tappioita hevosenomistajille ja tallinpitäjille.

Taudin vastustaminen on tallinpitäjän ja hevosenomistajan vastuulla. Pääntauti on kansallisen eläintautilainsäädännön mukaan muu ilmoitettava eläintauti, jonka epäilystä tai toteamisesta eläinlääkäri on ilmoitettava alueen virkaeläinlääkärille tai aluehallintovirastoon (kuukausittain ilmoitettava, MMMa 325/2021). Pääntauti ei ole lainsäädännön nojalla vastustettava eläintauti, joten sen toteaminen tallissa ei johda viranomaistoimenpiteisiin.

Oppaan tavoitteena on jakaa tietoa pääntaudista ja sen vastustamisesta. Taudin nopea tunnistaminen ja kontrollitoimenpiteiden välitön aloittaminen ehkäisevät tehokkaasti leviämistä.

Pääntaudin aiheuttaja

Pääntauti on helposti tarttuva hevosten tauti, jonka aiheuttaja on *Streptococcus equi* subsp. *equi* -bakteeri (aiheuttajaan viitataan myöhemmin tässä tekstissä myös nimellä *S. equi*). Sen lähisukulaisbakteeri *Streptococcus equi* subsp. *zooepidemicus* esiintyy yleisesti hevosen hengitysteissä ja aiheuttaa useimmiten pääntautia lievempiä tulehduksia. *Streptococcus zooepidemicus* -bakteerin tiedetään kuitenkin aiheuttaneen myös oireeltaan pääntautia muistuttavia, vakavia paikallisia taudinpurkauksia ja näiden erottaminen onkin tärkeää oikean hoitosuunnitelman tekemiseksi.

Pääntaudin aiheuttaja bakteeri, *Streptococcus equi*, voi säilyä tartuntakykyisenä hevosen elinympäristössä sopivan kosteissa ja viileissä olosuhteissa, kuten vesiastioissa, useita viikkoja. Auringon valo, kuivuus sekä maaperäbakteerien tuottamat bakteriosiinit puolestaan heikentävät bakteerin selviytymistä nopeasti. *Streptococcus equi* -bakteerin on todettu säilyvän tartuntakykyisenä aitamateriaaleissa ja maaperässä ympäristöolosuhteista riippuen enimmillään noin viikon. Bakteeri on herkkä tavallisimmille desinfiointiaineille.

S. equi on lähes yksinomaan hevosella esiintyvä bakteeri. Maailmalla on todettu yksittäisiä tartuntoja ihmisillä, joiden vastustuskyky on heikentynyt esimerkiksi muun sairauden takia.



Kuva 1. Pääntaudin aiheuttaa *Streptococcus equi* subsp. *equi* -bakteeri. Kuvassa bakteerikasvua verilevyllä.

Kuva: Ruokavirasto

Taudinkuva

Pääntaudin tyypilliset oireet ovat kuume, paksu sierainvuoto ja pään alueen imusolmukkeiden turvotus sekä märkäpesäkkeet. Usein 1- ja 2-vuotiaat varsat sairastuvat muita vakavammin.



Kuva 2. Pääntaudin oireena on tyypillisesti paksu sierainvuoto. Sierainlimanäyte bakteerin tunnistamiseksi voidaan ottaa tästä eritteestä. Jos sierainlimaa erittyy vain vähän tai se on kirkasta, niin näyte kannattaa ottaa suoraan ilmapussista tähystämällä.
Kuva: Redwings Horse Sanctuary

Itämisaika vaihtelee vuorokaudesta kahteen viikkoon, minkä jälkeen hevoselle nousee kuume ($>38,5^{\circ}\text{C}$). Kuumetta seuraa 1–2 vuorokauden kuluttua yskä ja sierainvuoto. Imusolmukkeiden turvotus on havaittavissa noin viikon kuluttua tartunnasta, minkä jälkeen paiseet alkavat kehittyä. Märkäpaiseet nielun alueella voivat aiheuttaa nielemisvaikeuksia ja vaikeuttaa hengitystä. Paiseet kypsyvät 1–4 viikon kuluessa, jonka jälkeen ne puhkeavat.



Kuva 3. Pääntaudin aiheuttama paise varsan nielun alueella. Joskus paiseita voi muodostua myös muualle elimistöön, jolloin paranemisennuste on usein huono.
Kuva: Redwings Horse Sanctuary

Pääntaudin yhteydessä ei kuitenkaan aina esiinny paiseita ja tauti voi ilmetä vain kuumeena sekä vaihtelevina hengitystieoireina. Taudin vakavuuteen vaikuttaa merkittävästi hevosen yksilöllinen vastustuskyky ja se, kuinka suurelle bakteerimäärälle hevonen altistuu. Hevosen kohtaama suuri bakteerimäärä aiheuttaa tyypillisesti vakavammat oireet kuin vähäisempi bakteerimäärä. Erityisesti aikuisilla vastustuskykyisillä hevosilla tartunta voi mennä ohi hyvin lievin oirein.

Pääntautibakteeri leviää joskus verenkierron kautta aiheuttaen märkäpesäkkeitä ympäri elimistöä. Tämän ns. 'bastardi-pääntaudin' paranemisennuste on huono. Muita pääntaudin harvinaisia komplikaatioita ovat mm. 'purpura hemorrhagica'-niminen vakava verisuonitulehdus, lihastulehdukset, munuaisvaurio ja siitostammoilla maidottomuus.

Suurin osa sairastuneista toipuu ilman lääkitystä ja hoidoksi riittää lepo. Levon tarve arvioidaan oireiden vakavuuden mukaan. Muutaman päivän karsinalepo voi olla paikallaan, jos hevosella on korkea kuume tai muuten poikkeuksellisen vakavat oireet. Lievemmin oireilevat voivat ulkoilla tarhassa tai laitumella. Normaaliin työhön hevonen voi palata vähitellen oireiden loppumisen jälkeen.

Tartunnan leviäminen ja taudinkantajat

Hevonen saa tartunnan suun tai hengitysteiden limakalvojen kautta. Tartunta leviää tavallisimmin sairaan hevosen hengitystie-eritteistä hevosten välisessä kontaktissa. Leviäminen voi tapahtua myös ihmisten, kuljetuskaluston, varusteiden tai bakteerilla saastuneen veden (esim. vesiastiat yhteislaitumilla) välittämänä. *Streptococcus equi* -bakteeri ei leviä ilmateitse ja jo kuuden metrin etäisyyttä ulkotiloissa hevosten välillä pidetään riittävänä estämään bakteerin tarttuminen.



Kuva 4. Pääntaudin aiheuttajabakteeri, *S. equi*, viihtyy kosteassa ja voi säilyä tartuntakykyisenä vesiastioissa jopa viikkoja. Kuva: Katja Hautala

Tartunnan saanut hevonen alkaa erittää bakteeria noin 1–2 vuorokauden kuluttua kuumeen noususta. Useimmilla hevosilla bakteerieritys kestää kahdesta neljään viikkoon ja suurin osa sairastuneista on puhdistunut bakteerista kuusi viikkoa oireiden parantumisen jälkeen.

Pieni osa hevosista jää parannuttuaan oireettomiksi taudinkantajiksi, jotka erittävät bakteeria vaihtelevasti kuukausien tai jopa vuosien ajan. Nämä kantajat ovat merkittävä tautiriski muille hevosille. Kantajilla bakteeri jää piilemään ilmapusseihin kerääntyneeseen märkäeritteeseen tai siitä muodostuneisiin kivimäisiin kondroideihin. Hengitysteiden täyhystyksessä voidaan ilmapusseista ottaa näyte

S. equi -bakteerin toteamiseksi ja poistaa siellä olevat kondroidit.

Pääntaudin sairastettuaan suurin osa hevosista saa vuosia kestävän vastuskyvyn tautia vastaan.



Kuva 5. Osa hevosista jää pääntaudin kantajiksi, joilla *S. equi* -bakteeri asettuu nielun alueella oleviin ilmapusseihin erittyen sieltä vaihtelevasti. Kuvassa pääntautibakteerien ja märkäeritteen muodostama kivimäinen kondroidi hevosen ilmapussissa. Kuva: Redwings Horse Sanctuary

Taudin toteaminen

Alustava diagnoosi tehdään tyypillisten oireiden perusteella ja toimenpiteet taudin leviämisen ehkäisemiseksi aloitetaan heti.

Näyte taudinaiheuttajan tunnistamista varten otetaan aina kun hevosella todetaan tyypillisiä pääntautioireita, mutta epätyypillisen tautimuodon toteamiseksi näytteenottoa tulisi lisätä myös muiden kuumeisten hengitystietulehdusten kohdalla. Näyte otetaan ennen mahdollisen antibioottihoidon aloittamista, koska antibiootilla lääkityn hevosen näytteestä bakteeria ei yleensä enää saada esiin.

Näytteenotto

Eläinlääkäri ottaa sairastuneesta hevosesta näytteitä taudinaiheuttajan selvittämiseksi. *Streptococcus equi* osoitetaan tulehtuneesta imusolmukkeesta, sieraineritteestä, nielusta, ilmapussista tai märkämpäseesta otetusta näytteestä joko viljelemällä tai PCR-tutkimuksella. PCR-tutkimus perustuu bakteerin DNA:n tunnistamiseen ja siksi se havaitsee myös kuolleet bakteerit. Viljelynäyte pitää ottaa ennen mahdollisen mikrobilääkityksen aloittamista.

Yksittäinen kielteinen tutkimustulos ei välttämättä takaa hevosen vapautta tartunnasta, sillä virhenegatiiviset tulokset ovat melko tavallisia. Tautipurkauksen aikana näytteitä kannattaa ottaa useammasta hevosesta, jotta aiheuttaja löytyy varmemmin. Bakteerieritys alkaa vasta 1–2 vrk kuumeen nousun jälkeen, joten liian aikaisin otetuista näytteistä bakteeria ei löydy. Märkämpäseessä bakteerit saattavat olla jo kuolleita eivätkä kasva viljelyssä.

PCR-tutkimus voi antaa positiivisen tuloksen vielä jonkin aikaa hevosen parannuttua pääntaudista, koska menetelmä perustuu bakteerin DNA:n tunnistamiseen eikä siten erottele eläviä ja kuolleita bakteereja.

Akuutisti sairastuneiden tunnistamiseen soveltuu neulanäyte tulehtuneesta imusolmukkeesta, sierainsively- ja sierainhuuhtelunäyte sekä päiseestä otettu näyte. Sierainsivelynäyte kannattaa ottaa vain silloin kun hevonen erittää paksua sierainlimaa. Sierainhuuhtelunäyte on sierainsivelynäytettä herkempi menetelmä, sillä huuhtelunäyte saadaan laajemmalta alueelta limakalvoa. Taudinkantajien tunnistamiseksi suositellaan otettavaksi huuhtelunäyte ilmapusseista.

Näytteenotossa käytetään suojahanskoja sekä kertakäyttöisiä tai desinfioitavia välineitä kontaminaation ja tartunnan leviämisen ehkäisemiseksi.

Näytteiden tulee olla laboratoriossa näytteenottoa seuraavana päivänä, perjantaina ei tule ottaa eikä lähettää näytteitä.

Sierainsivelynäyte: Soveltuu otettavaksi vain akuutisti oireilevasta hevosesta, joka erittää paksua sierainlimaa. Sierainaukot puhdistetaan huolellisesti näkyvästä liasta fysiologisessa suolaliuoksessa kostutetulla pumpulilla. Sierainlimanäyte otetaan näytteenottopuikolla mahdollisimman syvältä sierainontelon limakalvolta. Molemmista sieraimista otetaan erillinen näyte. Näytteet lähetetään Amiesin geelimäistä kuljetuselatusainetta sisältävässä kuljetuselatusaineputkessa. Sekä hiiltä sisältämätön kirkas että hiiltä sisältävä tumma Amiesin elatusaine soveltuu pääntautiviljelyyn ja PCR-tutkimukseen (esim. Probact, Transswab, M40 Transystem). PCR-tutkimukseen soveltuu kuitenkin parhaiten hiiletön kuljetuselatusaine.

Sierainhuuhtelunäyte: Sierainaukot puhdistetaan huolellisesti näkyvästä liasta fysiologisessa suolaliuoksessa kostutetulla pumpulilla. Sieraimeen ruiskutetaan noin 50 ml lämmintä fysiologista suolaliuosta mielellään pehmeällä noin 15 cm pitkällä katetrilla. Katetriksi sopii esimerkiksi koiran virtsatiekatetri, hevosen pehmeä siemennyspilli tai lehmän maitopilli. Ulos valuva neste kerätään talteen esimerkiksi hevosen turvan ympärille asetettuun rektalisointihanskaan. Kerättyä nestettä siirretään steriiliin kuljetusputkeen noin 10 ml. Huuhtelunesteen lisäksi tutkittavaksi lähetetään huuhtelunesteeseen kastettu näytteenottopuikko kuljetuselatusaineputkessa.

Näyte paiseesta tai tulehtuneesta imusolmukkeesta: Iho desinfioidaan ja paiseesta tai turvonneesta imusolmukkeesta otetaan aspiraationäyte. Jos paise on puhjennut, puhdistetaan pinta ensin huolellisesti fysiologisella suolaliuoksella ja sivelynäyte otetaan näytteenottopuikolla mahdollisimman syvältä märkivästä kudoksesta. Aspiraationäytteen voi lähettää tutkittavaksi esimerkiksi suljetussa injektioruiskussa. Sivelynäyte lähetetään tutkittavaksi kuljetuselatusaineputkessa kuten sierainsivelynäyte.

Huuhtelunäyte ilmapusseista: Hevosen molemmat ilmapussit tähystetään ja huuhdellaan lämpimällä fysiologisella suolaliuoksella endoskoopin avulla. Huuhteluneste kerätään talteen molemmista ilmapusseista erikseen ja sitä lähetetään noin 10 ml kummastakin sieraimesta steriileissä kuljetusputkissa laboratorioon. Kuljetusputkeen merkitään selkeästi, kummasta ilmapussista näyte on (vas/oik).

Taudinkantajien tunnistaminen

Suurin osa pääntautiin sairastuneista hevosista erittää bakteeria noin 2–4 viikon ajan oireiden loppumisen jälkeen. Osalla bakteerieritys voi kestää vielä muutaman viikon pidempään ja pieni osa jää tartunnan pitkäaikaisiksi kantajiksi. Kantajien tunnistaminen ja hoitaminen on tärkeää taudin leviämisen ehkäisemiseksi. Näytteenotto kantajuuden varalta kannattaa aloittaa aikaisintaan kolmen viikon kuluttua hevosen oireiden loppumisesta.

Luotettavin menetelmä kantajien tunnistamiseksi on ilmapusseista otettu huuhtelunäyte, josta tehdään sekä bakteeriviljely että PCR-tutkimus. Vaihtoehtoisesti hevosesta voidaan ottaa viikon välein kolme sierainhuuhtelunäytettä.



Kuva 6. Osa pääntautiin sairastuneista hevosista jää pääntaudin kantajiksi ja erittää bakteeria vaihtelevasti aiheuttaen tartuntariskin muille hevosille. Taudinkantajat tunnistetaan tähystämällä ilmapussista otetusta näytteestä. Kuva: Jaana Valjanen

Toimenpiteet taudin ilmetessä

Pääntautiepäilyssä on aina otettava viipymättä yhteys eläinlääkäriin. Toimenpiteet mahdollisen tartunnan tunnistamiseksi ja sen leviämisen ehkäisemiseksi on aloitettava heti.

Hevosten ryhmittely ja eristystoimenpiteet

Pääntautiepäilyn ilmettyä tallin kaikki hevosliikenne pysäytetään välittömästi eli hevosia ei saa viedä tallista pois eikä sinne saa tuoda uusia hevosia.

Sairaat hevoset siirretään nopeasti erilleen muista hevosista ensisijaisesti kokonaan eri rakennukseen. Kesällä myös ulkotiloja voidaan käyttää hevosten eristämiseen. Jos erillistä tallitilaa ei ole, voi taudin leviämistä pyrkiä estämään siirtämällä sairas hevonen tallikäytävän päädyssä olevaan karsinaan ja sulkemalla kaikki karsinan avoimet seinät esimerkiksi pressuilla tai vanerilevyillä. Hevosten väliset suorat kontaktit ja sierain- sekä märkäeritteiden kosketus terveisiin hevosiin pitää estää. Kesäaikaan hevosten eristykseen voi käyttää tarhaa tai laidunta, josta on vähintään kuusi metriä, mutta mieluiten yli kymmenen metriä alueeseen, jossa muita hevosia pidetään.



Kuva 7. Sairastunut hevonen eristetään tallin muista hevosista heti oireiden ilmetessä. Pääntautibakteerin erittyminen alkaa noin 1–2 vuorokautta kuumeen nousun jälkeen, joten sairastuneen hevosen nopea eristäminen voi estää taudin leviämisen. Kuva: Milla Routamaa

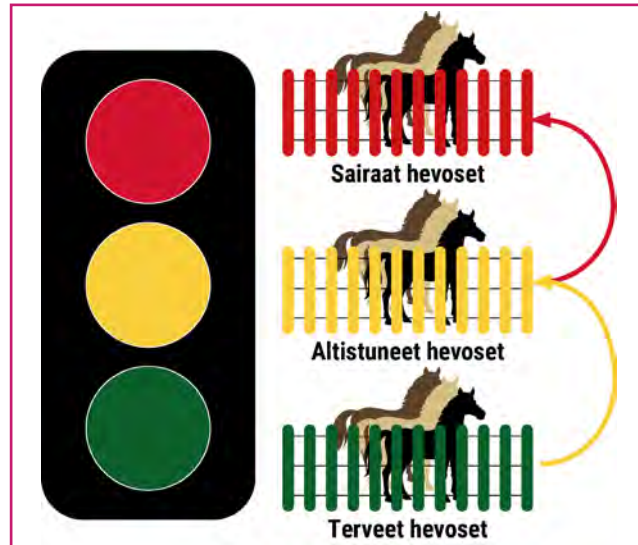
Eristetyt tallin osat merkitään selkeästi ja kaikki ylimääräinen ihmisten sekä hevosten liikkuminen sairaiden osastossa estetään. Käytännössä kulkureiteille voi tehdä ns. tautisulkuja muistuttamaan eri osastoista. Tautisulkuna toimii esimerkiksi tallin käytävälle kulkuesteeksi asetettu pitkä penkki, jossa on valmiina eristysosastolla tarvittavat suojavaatteet ja jalkineet.

Eristysosastolla tulee olla kaikki hevosten hoitoon ja tallin siivoukseen tarvittavat välineet, eikä niitä saa käyttää muualla.



Kuva 8. Yksinkertaisimmillaan tautisulku voidaan rakentaa asettamalla tallin käytävälle tai sisäänkäynnin yhteyteen penkki rajoittamaan ihmisten kulkua tiloihin, joissa sairastuneita hevosia pidetään. Tautisulku ylitettäessä pestään kädet ja kasvot, kuivataan ne kertakäyttöisillä käsipyyhkeillä ja desinfioidaan kädet. Lisäksi vaatteet sekä jalkineet vaihdetaan. Sairaiden hevosten puolelle siirryttäessä puetaan suojavaatteet ja helposti desinfioitavat kengät kuten kumisaappaat sekä käytetään kertakäyttöisiä suojakäsineitä. Kuva: Katja Hautala

lhanteellista olisi jakaa hevoset kolmeen ryhmään; sairaisiin, altistuneisiin ja terveisiin. Altistuneita ovat oireettomat hevoset, jotka ovat olleet sairaiden kanssa suorassa kontaktissa tai ovat mahdollisesti altistuneet pääntautibakteerille esimerkiksi hoitajien tai varusteiden välityksellä. Terveitä ovat oireettomat hevoset, jotka eivät ole olleet sairaiden eivätkä altistuneiden kanssa suorassa tai epäsuorassa kontaktissa. Hevosryhmät pidetään täysin erillään toisistaan: jokaisella ryhmällä on omat erilliset hoitovälineensä karsinan siivousvälineistä lähtien ja mielellään myös omat hoitajansa. Värikoodauksen käyttäminen ryhmittelyssä helpottaa hoitorutiineja. Sairaata ja niiden hoitoon tarvittavat varusteet merkitään esimerkiksi punaisella, altistuneet varusteineen keltaisella ja terveet vihreällä. Merkitsemisessä voi käyttää apuna värillisiä teippejä ja tusseja.



Henkilöliikenteen rajoittaminen

Jos tallissa epäillään tai todetaan pääntautia, rajoitetaan ihmisten liikkuminen minimiin ja talli suljetaan ylimääräisiltä vierailijoilta. Ratsastuskoulu- tai muuta vastaavaa toimintaa, johon liittyy runsaasti ihmisten liikkuvuutta, ei kuitenkaan välttämättä ole tarpeen keskeyttää, mikäli asiakkaat eivät käy muilla talleilla ja heidät ohjeistetaan siten, etteivät he edesauta taudin leviämistä tallissa liikkueissaan. Taudin leviämisen kannalta merkittävänä riskinä toimivat ihmiset, jotka kulkevat useilla eri talleilla, ei niinkään yhdellä tallilla käyvät tuntiratsastajat. Taudinvastustamisessa on olennaista tallilla kävijöiden avoin tiedottaminen tautitilanteesta ja ohjeistus siten, etteivät he omalla toiminnallaan edesauta taudin leviämistä.



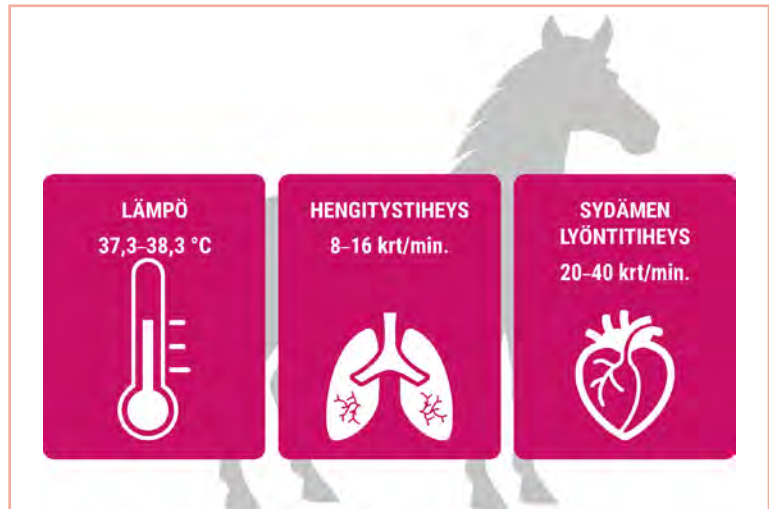
Kuva 9. Talliyksikkö, jossa sairastuneita hevosia hoidetaan, tulee merkitä selvästi, jotta kaikki ylimääräinen kulkeminen tiloissa saadaan estettyä. Kuva: Milla Routamaa

Epidemian aikana ihmisten tulee välttää kaikkea ylimääräistä kuljeskelua tallissa. Pitkin tallin käytäviä juoksentelevat koirat edesauttavat tartunnan leviämistä.

Kaikille tallissa kävijöille (työntekijät, asiakkaat, kengittäjät, valmentajat ym) annetaan ohjeet tartunnan leviämisen ehkäisemiseksi (Liite 3. Mallitiedotteet) ja ohjeiden noudattamista valvotaan.

Sairaiden tunnistaminen ja seuranta

Tautiepidemian aikana tallin jokainen hevonen tutkitaan päivittäin pääntaudin oireiden varalta ja hevosten lämpö mitataan kahdesti päivässä. Havaitut oireet ja erityisesti hevosen ruumiinlämpö kirjataan ylös hevoskohtaisesti päivittäin. Hevonen, jolle nousee kuume, siirretään heti erilleen oireettomista.



Oireilevista hevosista on tärkeä ottaa näytteitä pääntaudin varmistamiseksi. Taudin alkuvaiheessa otetaan näytteitä riittävän monesta hevosesta, jotta aiheuttaja saadaan varmistettua. Aiheuttajan jo selvittyä ei kaikista uusista tapauksista ole välttämätöntä ottaa näytettä, jos oireet ovat pääntaudille tyypilliset.

Tallihygienia

Hyvällä tallihygienialla hevosten elinympäristön bakteerimäärä pyritään pitämään mahdollisimman alhaisena tautipurkauksen aikana. Pääntautiin sairastuminen ja oireiden vakavuus ovat yhteydessä hevosen altistumaan bakteerimäärään. Pieni bakteerimäärä ei välttämättä sairastuta hevosta tai oireet jäävät lievemiksi.

Talliin järjestetään riittävästi käsienpesupaikkoja, joissa on saippuaa, kertakäyttöisiä käsipyyhkeitä ja alkoholipitoista käsidesiä. Mahdollisuus käsien pesuun, kuivaukseen sekä desinfiointiin olisi hyvä olla kaikkien sisäänkäyntien yhteydessä. Hevosia käsittelevät ihmiset pesevät ja desinfioivat kätensä jokaisen käsittelemänsä hevosen välissä tai ainakin aina käsiteltyään sairasta hevosta. Kädet pestään sekä desinfioidaan aina talliin tullessa ja tallista lähtiessä.

Tallin oviaukkojen yhteyteen laitetaan mahdollisuus jalkineiden pesuun sekä desinfiointialtaat tai -matot jalkineiden desinfiointia varten. Jokainen talliin tulija ja tallista lähtijä pesee jalkineensa huolellisesti ja kulkee näiden altaiden kautta tai käyttää kengänsuojia. Altaissa oleva desinfiointiaine liuos vaihdetaan uuteen riittävän usein valmistajan ohjeiden mukaan ja aina sen näyttäessä

silmämääräisesti likaiselta. Näkyvä lika desinfiointiaineliuoksessa heikentää merkittävästi liuoksen tehoa. Desinfiointiainetta käytettäessä tulee huomioida, että jalkineita liotetaan altaassa valmistajan ohjeiden mukaan riittävän pitkään.

Sairaille ja terveille hevosille olisi hyvä olla omat hoitajansa. Jos tätä ei voida järjestää, niin suunnitellaan päivittäiset tallityöt siten, että sairaat hoidetaan aina viimeisenä terveiden hevosten jälkeen. Hoidettaessa sairaita hevosia tai hevosia, jotka ovat saattaneet saada tartunnan, käytetään asianmukaisia suojavaatteita, -jalkineita ja -käsineitä, joita ei käytetä muita hevosia käsiteltäessä. Suojavaatteeksi sopii esimerkiksi haalari, joka peittää kaikki alla olevat vaatteet. Suojahaalari pestään riittävän usein ja aina sen tahriintuessa sairaan hevosen eritteillä. Pitkävartiset kumisaappaat toimivat suojajalkineina hyvin ja ne on helppo puhdistaa sekä desinfioida. Kertakäyttöiset muovikäsineet sopivat suojakäsineiksi ja talvella niiden alle voi tarvittaessa jättää lämpimät sormikkaat.

Sairaiden ja eristettyjen hevosten juoma- ja ruoka-astiat pestään pesuaineella, kuivataan ja desinfioidaan päivittäin. Laitumilla ja tarhoissa olevat vesialtaat on myös tärkeä tyhjentää, pestä, kuivata ja desinfioida päivittäin.

Sairastuneet hevoset voivat erittää päntautibakteeria myös ulosteisiin ja siksi niiden lannat pitää kerätä erilleen ja mielellään kompostoida. Kompostoitumatonta lantaa ei pidä käyttää lannoitteena hevosten laitumilla.

Sairaita hevosia pidetään omassa erillisessä laitumessa tai tarhassa, johon ei laiteta muita hevosia.

Hevosten kuljetusväline pestään pesuaineella, kuivataan ja desinfioidaan huolellisesti, jos sillä on kuljetettu päntautia sairastavaa hevosta (Liite 2. Puhdistus ja desinfiointi).

Tiedotus

Hevosen omistajan tulee ilmoittaa tallinpitäjälle heti, jos hänen hevosellaan epäillään päntautia. Tallinpitäjä puolestaan tiedottaa tallinsa tautitilanteesta avoimesti kaikille asianosaisille. Tauti voi puhjeta oireettomien kantajien välittämänä melkein missä tahansa, ja nopea tiedotus yhdessä tautivastustoimien kanssa voi estää taudin leviämisen.

Tallinpitäjän tulee kertoa tautitilanteesta kaikille tallissa kävijöille (hevosenomistajat, hevosenhoitajat, ratsastajat, kengittäjät, valmentajat, rehuauton kuljettajat, hevoshierojat ym.), lähialueen talleille ja hoitaville eläinlääkäreille.

Päntauti on lakisääteisesti ilmoitettava eläintauti (ns. muu ilmoitettava eläintauti, MMMa 325/2021) ja yksityisen eläinlääkärin on ilmoitettava epäilemänsä tai toteamansa tapaukset tallin sijaintikunnan kunnaneläinlääkärille.

Pääntaudin jälkeen

Eristystoimenpiteet voidaan lopettaa ja talli avata uudelleen hevosliikenteelle, kun kaikki hevoset ovat parantuneet eivätkä enää eritä pääntautibakteeria. Suurin osa hevosista on puhdistunut bakteerista viimeistään kuuden viikon kuluttua oireiden loppumisesta. Ilman näytteenottoa on kuitenkin mahdoton varmuudella tietää, erittääkö yksittäinen hevonen vielä pääntautibakteeria tai onko se jäänyt bakteerin kantajaksi.

Suosittelavaa on tutkia kaikki tallin hevoset kantajuuden varalta ja hoitaa löydetty kantajat ennen hevosliikenteen vapauttamista. Näytteenotto kantajuuden varalta kannattaa aloittaa aikaisintaan kolme viikkoa hevosen oireiden loppumisen jälkeen tai jos hevonen ei ole sairastunut niin aikaisintaan kolme viikkoa pääntaudille altistumisen jälkeen. Jos näytteenotto ei ole mahdollista, voidaan eristystoimenpiteet purkaa ja hevosliikenne vapauttaa kuuden viikon kuluttua siitä, kun kaikki hevoset ovat olleet oireettomia.

Yksittäisiä hevosia voi poikkeustapauksissa siirtää tallista pois jo ennen koko hevosliikenteen vapauttamista. Hevosen siirron edellytyksenä on, että se todetaan ilmapusseista otettujen huuhtelunäytteiden perusteella vapaaksi tartunnasta.

Talli pestään pesuaineella, kuivataan ja desinfioidaan (Liite 2. Puhdistus ja desinfiointi) huolellisesti ennen hevosliikenteen vapauttamista.

Sairaiden hevosten käytössä olleen laitumen annetaan olla tyhjillään mielellään neljän viikon ajan. Sairastuneiden käyttämä tarha siivotaan huolellisesti lannasta ja aidat puhdistetaan sekä desinfioidaan. Auringonvalo ja kuivuus tappavat pääntautibakteerin nopeasti, kosteissa ja viileissä olosuhteissa bakteerin voi arvioida selviytyvän jonkin aikaa myös tarhassa.

Pääntaudin ehkäisy

- Eristä talliin tuleva uusi hevonen 2–3 viikon ajaksi
- Eristä kuumeinen hevonen heti
- Kilpailumatkalla vältä kontaktia muihin hevosiin ja käytä vain omia varusteita
- Jos lainaat hevoskuljetuskalustoa, huolehdi sen desinfioinnista
- Osastoi hevoset iän ja käytön mukaan
- Huolehdi yhteiskäytössä olevien vesiastioiden puhtaudesta ja säännöllisestä desinfioinnista

Tallin kaikkien hevosten terveydentilaa tarkkaillaan huolellisesti päivittäin ja mikäli havaitaan tarttuvan taudin oireita, erityisesti kuumetta, pyritään hevonen siirtämään heti muista erilleen. Hevonen pidetään eristyksissä vähintään siihen asti, kunnes kuumeen syy on selvinnyt.

Kilpailu- ja muilla matkoilla vältetään kontaktia vieraisiin hevosiin, käytetään vain omia varusteita (juomaämpärit ym.) ja majoitetaan hevosia ainoastaan puhtaisiin ja mielellään edellisen hevosen jälkeen desinfioituihin tiloihin.

Tallin pintarakenteiksi valitaan materiaaleja, jotka on helppo puhdistaa ja desinfioida. Karsinat puhdistetaan päivittäin ja talli pidetään siistinä. Talli pestään sekä desinfioidaan säännöllisesti kerran vuodessa. Tallissa huolehditaan haittaeläinten ja hyönteisten torjunnasta. Hevoskuljetuskalusto puhdistetaan ja desinfioidaan säännöllisesti sekä aina sen jälkeen, kun autossa on kuljetettu muualta kuin omasta tallista tulevia hevosia tai sairaita hevosia.

Tallin hevoset pyritään osastoimaan ikäryhmittäin ja käytön perusteella. Ihanteellista olisi, että varsat, nuoret hevoset, kilpahevoset ja siitostammat olisivat kaikki omissa yksiköissään. Osastoinnin tarkoituksena on, että tartunta voidaan rajata vain yhteen osastoon ja herkimmät hevosryhmät, kuten tiineet tammät, voidaan suojata tartunnoilta mahdollisimman hyvin.

Talliin tuleva uusi hevonen pidetään eristyksissä muista hevosista 2–3 ensimmäistä viikkoa ('karanteeni'). Uusi hevonen tarkastetaan tullessaan tarttuvien tautien oireiden (sierain- ja silmävuoto, kuume, yskä, päänalueen imusolmukkeiden turvotus jne.) varalta sekä selvitetään hevosen lähtötallin tautitilanne. Hevosen lämpö mitataan karanteenin aikana päivittäin ja sen terveydentilaa seurataan tarkasti. Karanteenissa oleva hevonen hoidetaan viimeisenä tallin muiden hevosten jälkeen suojavaatteita käyttäen ja kädet pestään sekä desinfioidaan aina karanteenissa.

olevan hevosen käsittelyn jälkeen. Kesäaikaan karanteeni onnistuu esimerkiksi katoksellisessa ulkotarhassa tai laitumessa, josta hevonen ei pääse kontaktiin muiden hevosten kanssa. Jos mahdollista etäisyys alueeseen, jossa muita hevosia pidetään, olisi vähintään kuusi metriä mutta mieluiten yli 25 metriä. Jos karanteeniin sopivaa tilaa ei ole, kannattaa hevonen sijoittaa talliin siten, että mahdollisimman vähän muita hevosia on sen kanssa samoissa tiloissa ja ilmanvaihto on ohjattu siten, ettei uuden hevosen luota ilma kulkeudu muiden hevosten karsinoihin. Talleissa, jotka muodostuvat useista erillisistä rakennuksista, kannattaa uusi hevonen laittaa niistä pienimpään tai sellaiseen, jossa taudin puhkeaminen aiheuttaisi mahdollisimman vähän harmia kuten aikuisten hyväkuntoisten kevyessä käytössä olevien hevosten ryhmässä. Tiineet tammät, kilpahevoset ja varsat tulisi suojata tartunnoilta mahdollisimman hyvin.

Jos uusi hevonen tulee paikasta, jossa on esiintynyt pääntautia, tulisi se testata kantajuuden poissulkemiseksi ennen sen päästämistä samoihin tiloihin tallin muiden hevosten kanssa.

Pääntautia voidaan vastustaa myös rokottamalla.



Kuva 10. Tallin tautisuojauskäytäntöjen lisäksi rokottamisella on keskeinen rooli hevosten suojaamisessa tarttuvien tauteja vastaan. Myös pääntautia vastaan on saatavilla rokote.
Kuva: Irina Keinänen

Valmiussuunnitelma

Jokaisessa tallissa tulisi olla etukäteen mietitty kirjallinen valmiussuunnitelma tarttuvan taudin ilmenemisen varalle. Valmiussuunnitelma sisältää tallikohtaiset toimintaohjeet hevosten eristämisestä, tilojen puhdistuksesta ja desinfioinnista, suojarusteiden käytöstä, tapauksesta tiedottamisesta, yleisestä tallihygieniasta sekä muista mahdollisista taudin vastustukseen liittyvistä toimenpiteistä. Valmiussuunnitelmassa on nimetty tallin vastaava eläinlääkäri ja mietitty esimerkiksi desinfiointiaineiden ja suojarusteiden saatavuutta.

Lähteet

- Boyle AG, Timoney J.F., Newton J.R., Hines M.T., Waller A.S. & Buchanan B.R. *Streptococcus equi* infections in horses: Guidelines for treatment, control and prevention of strangles – Revised consensus statement. J Vet Intern Med. 2018; 3:633-647
- Fridberg A, Adler D.M.T, Jorgensen M.G., Olsen R.H. The hygienic aspects in the management of strangles. Equine Vet Educ. 2023; 35:540-550
- Lindahl S, Båverud V, Egenvall A, Aspán A, Pringle J. Comparison of Sampling Sites and Laboratory Diagnostic Tests for *S. equi* subsp. *equi* in Horses from Confirmed Strangles Outbreaks. J Vet Intern Med. 2013; 27:542–547
- McLinden LA, Freeman SL, Daly J, Blanchard A, Kemp-Symonds JG, Waller A. Advances in the understanding, detection and management of equine strangles. Equine Vet Educ. 2023; 35:662-672
- Ryden A, Fernström LL, Svonni E, Riihimäki M. Effectiveness of Cleaning and Sanitation of Stable Environment and Riding Equipment Following Contamination With *Streptococcus equi* Subsp. *equi*. J Equin Vet Sci. 2023; 121:1–5
- Vainio K, Jokisalo J, Niemelä T. Pääntauti jälleen ajankohtainen. Suomen Eläinlääkärilehti. 2006; 10:526-529
- Weese JS, Jarlot C, Morley PS. Survival of *Streptococcus equi* on surfaces in an outdoor environment. Can Vet J. 2009; 50:968-970
- Waller A. Strangles: Taking steps towards eradication. Vet Microbiol. 2013; 167:50–60

Liitteet

Liite 1. Tietoa pääntaudista

Hevosen pääntauti

Pääntauti on helposti tarttuva hevosten tauti. Taudin nopea tunnistaminen ja vastustustoimenpiteiden välitön aloittaminen ehkäisevät leviämistä. Taudin vastustaminen on tallinpitäjän ja hevosenomistajan vastuulla. Tautia ei vastusteta viranomastoimenpitein, mutta siitä on ilmoitettava kunnaneläinlääkärille tai aluehallintovirastoon (1.1.2026 alkaen Ruokavirastoon).

Pääntaudin aiheuttaa *Streptococcus equi* subsp. *equi* -bakteeri. Bakteeri on herkkä tavallisimmille desinfiointiaineille ja voi säilyä tartuntakykyisenä hevosen elinympäristössä muutamia viikkoja.

Tyypilliset oireet ovat kuume, paksu sierainvuoto ja pään alueen imusolmukkeiden turvotus sekä paiseet. Pääntaudin yhteydessä ei aina esiinny paiseita ja tauti voi ilmetä vain kuumeena tai hengitystieoireina. Suurin osa sairastuneista toipuu ilman lääkitystä ja hoidoksi riittää lepo.

Tartunta leviää suoraan hevosesta toiseen, mutta myös ihmisten, kuljetuskaluston, varusteiden tai bakteerilla saastuneen veden välittämänä. Itämis aika vaihtelee vuorokaudesta kahteen viikkoon, minkä jälkeen hevoselle nousee kuume. Hevonen alkaa erittää bakteeria 1–2 vuorokauden kuluttua kuumeen noususta ja erityis jatkuu yleensä noin 2–4 viikkoa.

Osa hevosista jää parannuttuaan pääntaudin oireettomiksi kantajiksi, jotka erittävät bakteeria ajoittain tartuttaen muita hevosia. Kantajien tunnistaminen ja hoitaminen on tärkeää taudin leviämisen ehkäisemiseksi.

Alustava diagnoosi tehdään oireiden perusteella. Bakteeri osoitetaan sieraineritteestä, nielusta, ilmapussista tai märkäpaiseesta otetusta näytteestä. Yksittäinen kielteinen tutkimustulos ei välttämättä takaa hevosen vapautta tartunnasta.

Toimenpiteet pääntaudin leviämisen ehkäisemiseksi aloitetaan heti epäilyn ilmettyä. Tallin hevosliikenne pysäytetään. Sairaat eristetään ja hevosten hoito järjestetään siten, etteivät ihmiset levitä bakteeria hevosten välillä. Tallinpitäjä tiedottaa kaikille vierailijoille tautitilanteesta.

Vastustustoimenpiteet voidaan lopettaa, kun kaikki hevoset ovat parantuneet eivätkä enää eritä bakteeria. Taudinkantajat tulisi tunnistaa ja hoitaa. Jos kantajia ei tutkita, toimenpiteet lopetetaan kuuden viikon kuluttua siitä, kun kaikki hevoset ovat olleet oireettomia.

Pääntautia ehkäistään seuraamalla talliin saapuvan uuden hevosen lämpötilaa päivittäin ja pitämällä se erillään tallin muista hevosista 2–3 viikon ajan. Jos hevosella ilmenee kuumetta, kiristetään tarvittaessa eristystoimenpiteitä, hevonen tutkitaan ja siitä otetaan tarvittavia näytteitä kuumeen aiheuttajan tunnistamiseksi.

Liite 2. Puhdistus ja desinfiointi

Desinfioinnissa on oleellista kohteen huolellinen puhdistus ja pesu näkyvästä liasta ennen varsinaista desinfiointia, koska lika heikentää desinfiointiaineiden tehoa. Käsiteltävän pinnan pitää olla puhdas ja kuiva desinfioinnin alkaessa.

Pesu- ja desinfiointiaineen laimennuksessa sekä käytössä tulee noudattaa valmistajan ohjeita, jotta teho olisi mahdollisimman hyvä. Laimennos tulee käyttää mahdollisimman pian sen tekemisen jälkeen ja ympäristön lämpötilan vaikutus desinfiointitehoon tulee huomioida desinfiointiainekohtaisesti. Yleisesti desinfiointi suositellaan tehtäväksi yli 10°C lämpötilassa. Osa desinfiointiaineista huuhdellaan lopuksi pois ja toiset voidaan jättää kohteen pinnalle. Desinfiointiin tarvittava aika vaihtelee myös valmistekohtaisesti. Työntekijöiden tulee suojautua asianmukaisin varustein (esim. haalarit, hanskat, hengityssuojain ja suojalasit) käytettäviltä pesu- ja desinfektioaineilta käyttöturvallisuustiedotteen ohjeistuksen mukaisesti.

Tallin puhdistus ja desinfiointi

1. Siirrä kaikki eläimet pois tallista.
2. Poista kaikki irtotavarat (ämpärit, ruoka-astiat, kottikärryt, hevosten hoitovälineet jne.) tallista ja tyhjennä karsinat kuivikkeista.
3. Harjaa katto, seinät ja lattiat puhtaaksi hämähäkin verkoista ja muusta näkyvästä liasta.
4. Puhdista ilmastointikanavat ja peitä ne tarvittaessa ennen pesua niiden kostumisen välttämiseksi.
5. Noudata pesuaineen valmistajan käyttö- ja laimennusohjeita.
6. Levitä pesuaine pestäville pinnoille alhaalta ylöspäin ja anna sen vaikuttaa käyttöohjeen mukaisesti. Pese ja huuhtelee pinnat puhtaaksi ylhäältä alaspäin. Käytä kohtuullista painetta, sillä taudinaiheuttajat leviävät painepesussa muodostuvien roiskeiden mukana ja liian kova paine voi rikkoa puhdistettavia pintoja. Käytä pesuun aluksi alle 60 °C vettä sillä liian kuuma vesi 'polttaa' lian kiinni pestävään pintaan. Myöhemmin lämpötilaa voi nostaa. Ilmastoinnin pois kytkeminen pesun ajaksi vähentää ilmassa leijuvien pisaroiden määrää. Suunnittele pesu niin, että se etenee kohti viemäreitä ja/tai tallin uloskäyntiä.
7. Pesun jälkeen poista ylimääräinen vesi tallista esimerkiksi luudan tai muovilastan avulla.
8. Anna tallin kuivua ennen desinfiointia, kosteilla pinnoilla desinfiointiaine laimenee ja sen teho heikkenee. Tallin kuivuminen kestää muutaman päivän. Kuivumista voi tarvittaessa nopeuttaa esimerkiksi puhaltimien/ lisälämmityksen avulla.
9. Noudata desinfiointiaineen valmistajan käyttö- ja laimennusohjeita.
10. Levitä desinfiointiaine esimerkiksi reppuruiskulla tai painepesurilla alhaisella paineella seiniin ja lattiaan aloittaen katonrajasta. Anna pintojen kuivua, huuhtelee tarvittaessa valmistajan ohjeita noudattaen. Tallin desinfiointiin sopii myös kuuma höyry. Höyrydesinfiointia käytettäessä on kiinnitettävä erityistä huomioita, että käsiteltävän pinnan lämpötila nousee kauttaaltaan riittävän korkeaksi.
11. Puhdista ja desinfioi myös kaikki irtotavarat. Anna tavaroiden kuivua ja siirrä ne takaisin puhtaaseen talliin.

Kuljetuskaluston puhdistus ja desinfiointi

1. Tyhjennä kuljetusväline ja nosta irrotettavat osat (puomit, levyt, alustat ym) erikseen ulos pestäviksi ja desinfioitaviksi.
2. Harjaa kuljetustilan katto, seinät ja lattia puhtaaksi näkyvästä liasta
3. Noudata pesuaineen valmistajan käyttö- ja laimennusohjeita.
4. Levitä pesuaine pestäville pinnoille alhaalta ylöspäin ja anna sen vaikuttaa käyttöohjeen mukaisesti. Pese ja huuhtelee pinnat puhtaaksi ylhäältä alaspäin. Käytä kohtuullista painetta, sillä taudinaiheuttajat leviävät painepesussa muodostuvien roiskeiden mukana ja liian kova paine voi rikkoa puhdistettavia pintoja. Käytä pesuun aluksi alle 60 °C vettä sillä liian kuuma vesi 'polttaa' lian kiinni pestävään pintaan. Myöhemmin lämpötilaa voi nostaa. Suunnittele pesu niin, että se etenee kohti kuljetustilan uloskäyntiä.
5. Pese irrotettavat osat erikseen.
6. Anna kuivua.
7. Levitä ohjeen mukaan laimennettu desinfiointiaine kuljetustilan kaikille pinnoille, siten että pinta kostuu tasaisesti. Desinfioi irrotettavat osat erikseen.
8. Huuhtelee tarvittaessa desinfiointiaineen valmistajan ohjeen mukaan. Puu-, kuitu-, teräs-, muovi- ja maalatut pinnat voi usein jättää huuhtelematta. Alumiini- ja valurautapinnat suositellaan huuhdeltaviksi erityisesti, jos pinnat ovat pitkään ja toistuvasti märkiä.

Varusteiden puhdistus ja desinfiointi

Nahkavarusteet

Puhdista varusteet huolellisesti näkyvästä liasta valjassaippualla tai muulla nahan puhdistukseen sopivalla aineella. Tautipurkauksen aikana esimerkiksi suitsien päivittäiseksi puhdistukseksi ennen desinfiointia riittää lian pyyhkiminen kostealla liinalla. Anna kuivua. Suihkuta lopuksi varusteet esimerkiksi Virkon S -desinfiointiaineella. Bakteerien määrää voi vähentää myös jättämällä puhdistetut varusteet suoraan auringonpaisteeseen tai laittamalla ne saunaan esimerkiksi tunniksi 70°C lämpötilaan niin että lämpö nousee kaikkialla käsiteltävässä tarvikkeessa.

Konepestävät tekstiilit (vaatteet, loimet, pyyhkeet jne)

Puhdista tekstiilit näkyvästä liasta, pese ne pesukoneessa 60°C-asteisella vedellä ja anna tekstiilien kuivua. Tekstiilien konepesuun voit myös käyttää desinfioivaa pesuainetta valmistajan ohjeen mukaisesti.

Vaihtoehtoisesti tekstiilit voi pestä ensin käsin tai koneessa viileämmällä vedellä, antaa kuivua ja upottaa lopuksi valmistajan ohjeen mukaan laimennettuun desinfiointiaaineliuokseen. Riittävän liotusajan pituus vaihtelee eri valmisteilla, noudata valmistajan ohjetta.

Liite 3. Mallitiedotteet

Tallissamme on todettu/epäillään pääntautia

Talli on suljettu hevosliikenteeltä, joten toistaiseksi talliin ei voi tuoda uusia hevosia eikä tallista voi myöskään viedä pois hevosia.

Vierailijoiden tulee noudattaa seuraavia ohjeita:

- Älä kuljeskele tallissa tarpeettomasti.
- Älä mene tiloihin, joihin on pääsy kielletty.
- Älä koskettele hevosia tai niiden varusteita tarpeettomasti.
- Jos huomaat terveeksi oletetussa hevosessa pääntaudin oireita, ilmoita heti henkilökunnalle.
- Jos joudut käsittelemään useampia hevosia, pese ja desinfioi kätesi aina hevosten välillä ja/tai käytä suojahanskoja. Sairasta hevosta käsiteltyäsi pese lisäksi kasvosi ja vaihda myös kengät sekä vaatteet tai käytä suojavaatteita.
- Vältä koirien tuomista tallille.
- Pese ja desinfioi kätesi tallista lähtiessäsi.
- Vältä liikkumista muissa talleissa. Jos kuitenkin joudut käymään muilla talleilla, niin:
 - Pese kätesi sekä kasvosi tallista lähtiessäsi ja käytä käsidesiä.
 - Käytä tarvittaessa suojahanskoja.
 - Käytä suojavaatteita tai pese ja desinfioi vaatteesi ennen seuraavaan talliin menemistä.
 - Puhdista ja desinfioi kenkäsi tallista toiseen siirtyessäsi. Käytä mahdollisuuksien mukaan kengänsuojia.
 - Käy tallissa, jossa on sairaita hevosia päivän loppuksi, muiden tallikäyntien jälkeen.

Pääntauti on helposti tarttuva ja sen oireita ovat kuume, sierainvuoto, pään imusolmukkeiden turvotus ja märkäpesäkkeet. Tauti tarttuu suoraan hevosesta toiseen, mutta voi levitä myös mm. varusteiden, ihmisten ja koirien välityksellä. Tauti ei tartu ihmiseen ja aiheuttajabakteeri on herkkä tavallisimmille desinfiointiaineille.

Lisätietoja:_____ Puh._____

Pääntautia liikkeellä

Pääntaudin leviämisen ehkäisemiseksi noudata seuraavia ohjeita:

- Vältä liikkumista muissa talleissa.
- Jos olet käynyt muissa talleissa, niin pese/puhdista ja desinfioi vaatteesi, varusteesi ja kenkäsi ennen kuin tulet talliimme.
- Pese ja desinfioi kätesi aina talliin tullessasi.
- Tule talliin vain puhtailla kengillä ja desinfioi ne desinfektioaltaassa/-matolla tallin sisäänkäynnin yhteydessä.
- Älä koskettele hevosia tai niiden varusteita tarpeettomasti.
- Älä kuljeskele tallissa tarpeettomasti.
- Jos huomaat hevosessa mahdollisia pääntaudin oireita, ilmoita heti tallin henkilökunnalle.
- Vältä koirien tuomista talliin erityisesti, jos ne ovat liikkuneet alueilla, joissa sairastuneita hevosia pidetään / liikutetaan.

Pääntauti on helposti tarttuva ja sen oireita ovat kuume, sierainvuoto, pään imusolmukkeiden turvotus ja märkäpesäkkeet. Tauti tarttuu suoraan hevosesta toiseen, mutta voi levitä myös mm. varusteiden, ihmisten ja koirien välityksellä. Tauti ei tartu ihmiseen ja aiheuttajabakteeri on herkkä tavallisimmille desinfiointiaineille.

Liite 4. Ovitalu (2 kpl)



Pääntautiepäily



Asiattomilta pääsy kielletty!

Noudata annettuja ohjeita tartunnan
leviämisen ehkäisemiseksi.

Pääntautia liikkeellä

Puhdista kenkäsi huolellisesti kaikesta näkyvästä liasta ja astu talliin desinfektioaltaan kautta.

Pese, kuivaa ja desinfioi kätesi.

Lue annetut ohjeet tartunnan leviämisen ehkäisemiseksi ja noudata niitä.



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

HIPPOS



EU-JAMRAI
Joint Action
Antimicrobial Resistance and
Healthcare-Associated Infections



HELSINGIN YLIOPISTO

