



Kuva Venla Mutikainen

Herpesvirustartunta on luultua yleisempi, mutta kaikki tartunnan saaneet eivät sairastu

Hevosen herpesviruksia (Equine Herpes Virus, EHV) tunnetaan useita eri tyyppejä, ja niitä esiintyy kaikkialla maailmassa. Parhaiten tunnettuja ovat EHV1 - ja EHV4-viruksen aiheuttamat tautimuodot. Todennäköisesti lähes kaikki hevoset ovat EHV4:n kantajia, ja merkittävä osa myös EHV1-kantajia. Hevosmäärän kasvu ja hevosten runsas liikkuminen lisäävät aina myös tarttuvien tautien riskiä. Tarttuvien tautien vastustaminen vaatii hevosenomistajilta ja tallinpitäjiltä avointa tiedotusta ja yhteistyötä, mutta hysteriaan ei ole syytä sortua.

Suuri osa jo yksivuotiaista varsoista on sairastanut EHV4-viruksen aiheuttaman hengitystietulehduksen ja jääneet viruksen kantajiksi. Kantajilla virus piileskelee imusolmukkeissa ja hermokudoksissa, ja voi aktivoitua uudelleen stressitilanteessa – esimerkiksi varsan vieroituksen, tallin vaihdoksen tai kilpailumatkan yhteydessä. Huono talli-ilman laatu rasittaa hengitysteitä tarpeettomasti ja edesauttaa myös herpestartuntojen leviämistä ja voi vaikeuttaa taudin oireita. Hevosen herpesvirus ei tartu ihmiseen.

Herpesviruksen aiheuttama hengitystietulehdus on tyypillisesti nuorten hevosten vaiva. Vanhemman hevosen, jonka elimistö on kohdannut viruksen jo aiemmin, oireet ovat usein lieviä tai voivat jäädä jopa huomaamatta. Tyypillisinä oireina tode-

taan kuumetta, sierainvuotoa ja ruokahallittomuutta.

Hengitystiesairauman aiheuttajan tunnistaminen oireiden perusteella on mahdollista, koska useat eri taudit oireilevat samoin tavoin. Tarkka diagnoosi voidaan saada toteamalla virus taudin alkuvaiheessa otetusta sierainlimanäytteestä tai abortoidusta sikiöstä. Hevosen verinäytteestä voidaan tutkia herpesviruksen vasta-aineita. Diagnoosiin pääsemiseksi pitää samasta hevosesta ottaa kaksi verinäytettä noin kahden viikon välein, jotta vasta-ainetasoja voidaan verrata keskenään.

Huoli virusabortista

Kenties hevosenomistajille käsitteenä tuhtu herpesviruksen aiheuttama ongelma

on virusabortti, eli keskenmennyt tiineys, luominen. Tarttuvista taudinaiheuttajista yleisin luomisen aiheuttaja on EHV1. Evira toteaa vuosittain alle kymmenen herpesviruksen aiheuttamaa luomista, mutta tapausten kokonaismäärää on mahdoton arvioida sillä läheskään kaikista abortoiduista sikiöistä ei lähetetä näytteitä tutkittavaksi. Lisäksi EHV1 voi aiheuttaa hengitystie- ja silmätulehduksia. Joskus harvoin tavataan myös eriaisteisia keskushermosto-oireita.

- EHV1 voi aiheuttaa myös heikkona syntyneitä varsoja, jotka kuolevat yleensä viimeistään parin viikon ikäisenä. Ei tiedetä varmasti, saako varsa tartunnan jo kohdussa vai emästä heti synnyttyään, tarttuvien eläintautien erikoiseläinlääkäri Katja Hautala Suomen Hippoksesta kertoo.

- Jos EHV1 pääsee leviämään talliin jossa



Kuva Viivi Huuskonen

on paljon tiineitä tammoja voi se aiheuttaa usean varsan ennenaikaisen syntymisen samassa tallissa. Riskitekijöitä kantaville tammoille herpesviruksen aktivoitumisen suhteen ovat muun muassa lopputiineen tamman kuljetus, tallin vaihto, siirtäminen uuteen laumaan tai uuden hevosen tuominen talliin, hän mainitsee.

Herpesrokotteen avulla hevosta voidaan suojata EHV1- ja EHV4 virusten aiheuttamilta hengitystieoireilta sekä luomisilta.

- Joissakin tapauksissa EHV1 voi aiheuttaa hevoselle myös eriasteisia keskushermosto-oireita. Rokotukseen ei suojaa keskushermosto-oireilta, mutta hermosto-oireet ovat kuitenkin onneksi hyvin harvinaisia ja niitä tavataan epidemian aikana yleensä vain yksittäisillä hevosilla, Hautala kertoo.

EHV4-virus on yleinen hengitystietulehduksen aiheuttaja erityisesti nuorilla hevosilla, mutta sen aiheuttamat luomiset ovat erittäin harvinaisia. Viime aikoina EHV2- ja EHV5-viruksesta on saatu lisää tutkimustietoa ja myös ne vaikuttavat olevan hevosilla yleisiä. Nämä kaksi virusta voivat aiheuttaa ainakin hengitystieoireita, mutta niiden taudinaiheuttamiskyvystä ja merkityksestä hevosen terveydelle tarvitaan vielä lisää tietoa. EHV3 aiheuttaa kipeitä rakkuloita hevosen sukelimiin ja virus leviää astutuk-

sen yhteydessä. Rakkulat parantuvat muutamassa viikossa itsestään eikä tartunta heikennä tiinehtyvyyttä.

Huono talli-ilmanvaihto ja kurakelit ovat virusten mieleen

Kun keli on kylmä ja kostea, virukset juhli-vat. Kun hevoset vielä syys- ja talvikaudella viettävät paljon aikaa sisätiloissa, taudit leviävät herkästi. Talli-ilmassa on usein paljonkin epäpuhtauksia ja kosteutta, mikä ärsyttää hevosten hengitysteitä, laskee vastustuskykyä ja tarjoaa näin viruksille otollisen mahdollisuuden levitä.

Tarttuvaa tautia täytyy epäillä, jos useita tallin hevosia sairastuu tai jos sairas hevonen on ollut ennen sairastumistaan suoraan tai epäsuorasti tekemisissä muilla talleilla sairastuneiden hevosten kanssa. Tartunnan leviämisen riski sairastuneesta hevosesta on suurin muutamien ensimmäisten päivien aikana, sillä yksittäisen hevosen viruseritys on suurimmillaan yleensä heti sen sairastuttua.

Herpesvirus erittyy sierainlimaan ja tauti leviää pisaratartuntana. Abortoidussa sikiössä, sikiönesteissä ja jälkeisissä voi myös olla suuria määriä virusta. Itämissaika hengitystieinfektioille on noin 3-6 päivää, ja erityis sierainlimaan jatkuu parin viikon ajan tartunnasta. Virustulehdus altistaa

hengitystiet bakteerien aiheuttamille jälkitaudeille, koska virustartunta heikentää hengitysteiden suoja mekanismeja.

”Päiväkoti-ilmiö” voi sairastuttaa vanhemmankin hevosen

Nuoret hevoset ovat erityisen herkkiä herpesviruksille ja viruksen jyllätessä ne myös levittävät tautia tehokkaasti. Kova tautipaine voi aiheuttaa myös vanhemman, muuten terveen ja rokotetun hevosen sairastumisen monen tekijän yhteisummana. Tärkeää olisi pitää varsat omassa talliyksikössään erossa sekä aikuisista kilpahevosista mutta myös tiineistä tammoista.

- Kovan tautipaineen alla immunitetti antaa periksi - hevosessa jo oleva virus voi aktivoitua tai uusi virus alkaa jyllätä elimistössä. Tilannetta voisi verrata päiväkodin vanhempien sairastumiseen: päiväkodissa hoidettavat lapset tuovat eri taudinaiheuttajat yhteen ja sairastuvat. Pienen lapsen vanhemmat valvovat ja hoitavat väsyneenä läheisessä kontaktissa sairasta lastaan ja sitten aikuisenkin vastustuskyky pettää. Huono sisäilma - tai hevosen tapauksessa talli-ilma - ärsyttää hengitysteitä entisestään ja altistaa taudille herkemmin, Katja Hautala mainitsee.

• Erityisesti nuoret hevoset sairastuvat helposti ja erittävät paljon virusta. Esimer-



Kuva Venla Mutikainen

kiksi sellaisten tallien, joihin tulee uusia opetettavia varsoja, kannattaa kiinnittää asiaan erityistä huomiota. Jos mahdollista, niin talliin opetettavaksi tulevat varsat olisi hyvä pitää erillään muista hevosista ainakin ensimmäisen kahden viikon ajan. Tuona aikana jo useimmat itämisvaiheessa olevat taudit ehtivät puhjeta ja varsan mahdollinen sairastuminen huomataan ennen kuin se tartuttaa koko tallin. Varsan "eristämiseen" sopii vaikka erillinen ulkokarsina tai katoksellinen tarha ja käytännön syistä samaan "eristystarhaan" voi tarvittaessa laittaa useammankin varsan. Oleellista on, ettei sekoiteta uusia varsoja suoraan kilpahevosten porukkaan, hän opastaa.

Miten tauteja voi vastustaa?

Ensisijainen ja merkittävin herpesksen vastustustoimenpide on hevosten osastoituminen omiin ryhmiinsä ja hyvästä tallin ilmanvaihdesta huolehtiminen. Ruokinnassa tulee kiinnittää huomioita riittävään E-vitamiinin saantiin, sillä se on tärkeää hyvän vastustuskyvyn kannalta.

Tiineet tammät pitäisi saada suojattua tartunnoilta mahdollisimman tehokkaasti virusaborttivaaran tähden ja ne tulisikin pitää omassa yksikössään ilman kontaktia varsoihin tai kilpahevosiiin. Myös vieroitettut varsat, valmennettavat nuoret sekä

kilpahevoset olisi parasta pitää omassa osastoissaan. Näin jos jossain hevosessa tai ryhmässä havaitaan sairautta, sen leviämistä muihin tallin hevosiiin voidaan ehkäistä. Myös talliin tuotavan uuden hevosen pito aluksi erillään muista ehkäisee tautien leviämistä.

- Esimerkiksi Etelä-Afrikassa on tehty tutkimus, jossa todettiin, että 14% huu-tokaupassa myytävistä varsoista eritti EHV4-virusta. Taustalla tässä on ollut todennäköisesti stressin aiheuttama viruksen aktivoituminen. Tämä kannattaa pitää mielessä kun tuo Suomessakin vaikkapa huu-tokauppavarsan uuteen talliin - voisi olla fiksua pitää uusi varsa erossa tallin muista hevosista mahdollisuuksien mukaan jopa kolmen ensimmäisen viikon ajan, Hautala mainitsee.

Tartunnat leviävät myös ihmisten välityksellä. Ihanteellista olisi, että jokaisella hevosryhmällä olisi oma hoitaja, mutta jos se ei ole mahdollista, niin hoitojärjestyksellä voi myös ennaltaehkäistä tartuntojen leviämistä. Tiineet tammät hoidetaan ensin ja sitten muut hevosryhmät. Vaatteiden vaihto sekä käsien ja kasvojen pesu eri hevosryhmien välillä auttaa jo paljon.

Varsinkin epidemia-aikaan voi olla viisasta muistuttaa myös tallilla vierailijoita asiasta, etenkin jos vieraat käyvät useam-malla eri tallilla. Tiedottaminen ja avoi-

muus auttavat osaltaan ehkäisemään tautien leviämistä.

Rokutusohjelman pitää kattaa koko talli

Suomessa minkään hevosurheilulajin kilpailusäännöt eivät edellytä hevosten rokotamista herpestä vastaan, mutta osa omistajista ja valmentajista haluaa kohottaa tallin hevosten immuunivastetta myös sen osalta. Rokotteen saatavuus tosin vaihtelee alueittain ja lääkärin välillä.

- Suomessa herpestä vastaan on saatavilla rokote, jonka ostamiseen eläinlääkärin pitää hakea erityislupa. Sen takia herpesrokotetta on käytettävissä usein vain hevosia päätyökseen hoitavilla eläinlääkäreillä, Katja Hautala kertoo.

Kuten kaikissa rokotteissa, myös haitta-vaikutukset ovat mahdollisia.

- Herpesrokotuksen tavallisin haitta-vaikutus on lievä kipu rokotuskohdassa, jonka takia osa varsinkin ratsujen omistajista suosii rokotteen antamista ryntääseen välttääkseen kaulan kipeytymistä, Hautala mainitsee.

Tiineet tammät rokotetaan herpestä vastaan 5., 7. ja 9. tiineyskuukaudella.

Muiden hevosten herpesrokutusohjelma aloitetaan seuraavasti:

- 1. ja 2. perusrokote 4 viikon välein



Kuva Viivi Huuskonen

- 3. perusrokote 2-4 kuukauden kuluttua
- Tämän jälkeen tehoste kuuden kuukauden välein

- Jos herpesrokottamiseen päättää läh-
teä, yhden hevosien rokottaminen ei riitä,
vaan silloin koko tallin pitää olla rokotusoh-
jelman piirissä laumaimmuneiden muo-
dostumiseksi. Kuten edellä on mainittu,
uudet hevoset pitäisi rokottaa jo ennen
talliin tuloa ja karanteeni ennen laumaan
päästämistä ehkäisee tartuntoja. Herpes-
rokotus vaatii tiheää ja koko tallin kattavaa
rokottamista toimiakseen, mainitsee Hau-
tala.

Hengitystieherpesinfektion sairastami-
nen antaa noin 3-6 kuukauden vastustus-
kyvyn uutta tartuntaa vastaan. Jos tam-
ma luo herpesksen takia, vastustuskyky on pi-
dempi. Sama tamma ei yleensä seuraavana
vuonna luo samasta syystä.

Karanteenilla ehkäistään taudin etenemistä

Sairaat hevoset pitää eristää muista, sillä
sairastunut hevonen erittää virusta voimak-
kaasti. Talli olisi hyvä asettaa karanteeniin
ja pitää karanteenia yllä noin kolme viikkoa
viimeisten sairastumisten jälkeen. Erityises-
ti keskushermosto-oireilun ilmetessä karan-
teenista on syytä huolehtia tunnollisesti.

Jos tamma abortoi herpesviruksen ta-

kia, sikiö ja jälkeiset sisältävät runsaasti
virusta, mikä altistaa muutkin hevoset tar-
tunnalle. Tämän takia on hyvin tärkeää pi-
tää tarkasti huolta hygieniasta käsiteltäes-
sä tammaa, jälkeisiä ja muita hevosia, jottei
virus leviäisi. On tutkittu, että abortoinut
tamma voi erittää virusta lähes kahden
kuukauden ajanluomisen jälkeen.

Ei syytä hysteriaan

Tarttuvat taudit ovat tietenkin ei-toivottuja
vieraita jokaisessa tallissa. Herpesvirusten
tapauksessa kyse on kuitenkin erittäin ylei-
sestä viruksesta - jo puolivuotiaista varsois-
ta löytyy EHV4-vasta-aineita, ja käytännös-
sä lähes kaikki hevoset kantavat virusta.

Yleensä hevosien sairastuminen on
monen tekijän yhteissumma, ja moniin
osa-alueisiin on mahdollista vaikuttaa -
merkittävimpana hyvä jokapäiväinen talli-
hygieniä sekä talli-ilmanvaihdoista huoleh-
timinen. Pahimpien riskiryhmien, nuorten
hevosien ja tiineiden tammien, kohdalla
on syytä kiinnittää asiaan erityistä huo-
miota, mutta hysteriaan ei kannata sortua.
Esimerkiksi vuonna 2013 jyllännyt "EHV1-
epidemia" lähti liikkeelle kahden Virossa
kilpailleen hevosien saatua EHV1-keskus-
hermostomuotoon sopivia oireita.

- Herpesksen aiheuttamia luomisia tai
hengitystieoireita ei tuolloin todettu Suo-

nessa yhtään tavallista enempää. Epide-
mia rajoittui meillä kahteen asianmukai-
sesti karanteeniin asetettuun talliin, joista
oli suora yhteys Viron tautipurkaukseen.
Tuona samana keväänä toteutettuihin val-
takunnallisiin kilpailujen peruuttamisiin ja
useiden tallien sulkemiseen taudin pelossa
ei ollut oikeastaan mitään todellista tarvet-
ta. Joukkohysteria levisi sosiaalisen median
kautta, Hautala toteaa.

Viivi Huuskonen

Lähteet ja lisälukemista:

*Tarttuvien eläintautien erikoiseläinlääkäri
Katja Hautalan (Suomen Hippos ry) haastat-
telu sekä luentomateriaali*

*Hautala, K., Nevalainen M.; Hevosien tarttuvat
hengitystiesairaudet, Suomen Hippos ry 2007*

*Bergström, L.: Hevosien tarttuvista taudeista.
Web-artikkeli 3.2.2008. Suomen Islanninhe-
vosyhdistyksen ry (www.islanninhevonon.net)*

*Evira: Eläinten terveys ja eläintaudit: Hevosien
herpesvirus EHV-1 ja EHV-4 -infektiot
(www.evira.fi/)*