

Lintuinfluenssasta ei uhkaa hevosille

Myös hevosinfluenssa voi siirtyä toiseen lajiin

Lintujen kevätmuutto on parhaimmillaan, ja lintuinfluenssa on kolkutellut Euroopan portteja koko talven. Hevosille viruksesta ei ole uhkaa. Hyvä hygienia suojaa hevosia, tallin muita asukkeja ja ihmisiä – ja se on tarpeen, oli liikkeellä lintuinfluenssaa tai ei.

Eläinten ja ihmisten influenssavirukset luokitellaan A-, B- ja C-tyyppeihin, joista A-influenssa jakautuu useisiin alatyyppeihin. Niistä osa tarttuu vain tiettyihin lajeihin, osa moniin eri eläimiin. Esimerkiksi hevosinfluenssan aiheuttavat A-viruksen alatyypit H7N7 ja H3N8. Ihmiselle vaarallinen lintuinfluenssa on puolestaan alatyyppejä H5N1.

Eläimistä linnut ovat siitä poikkeuksellisia, että ne voivat kantaa kaikkia A-influenssan alatyyppejä. Kun influenssavirus leviää omisista isäntäeläimissään, se harvoin tappaa. Viruksen ei kannata tappaa kaikkia isäntiä, sillä sen pitää pystyä lisääntymään. Kun virus siirtyy lajista toiseen, oireet voivat uudella isäntälajilla olla rajut tai jopa tappavat.

Tallihygienia tärkeää – salmonellan takia

Lintuinfluenssa H5N1 on tarttunut Kaakkois-Aasiassa ja Euroopan itäreunalla ihmisiin suoraan linnusta tai niiden eritteistä. Myös jotkin eläimet voivat saada viruksen linnuilta ja tartuttaa sitä eteenpäin. Ihminen voi teoriassa saada taudin muusta eläimestä kuin linnusta, mutta yhtään tartuntaa ei tunneta.

Hevoset eivät ole sairastuneet ihmiselle vaaralliseen lintuinfluenssaan. Tutkijat pitävät tartuntariskiä jokseenkin olemattomana, koska hevonen on kasvissyöjä. Riski on erityisen pieni länsimaisissa, joissa tallit ovat puhtaita ja hevoset juovat harvoin seisovista luonnonvesistä.

Jos ihmiselle vaarallinen lintuin-

fluenssa sattuisi tarttumaan hevoseseen, virus olisi todennäköisesti peräisin lintujen ulosteiden saastuttamasta vedestä tai rehuista.

Teoriassa influenssavirus voi hypätä hevoseenkin. Vuonna 1989 Kiinassa löytyi hevosilta uusi influenssavirus, jonka geenit viittasivat lintujen virustyypppeihin. Tätä hevosinfluenssan alatyyppejä ei sittemmin ole havaittu missään.

H5N1-influenssa on saanut alkunsa siipikarjateollisuudesta, mutta Euroopassa se on luonnonlintujen tauti. Sitä esiintyy etenkin vesilinnuilla: joutsenilla, sorsalinnuilla ja hanhilla. Vielä ei tiedetä tarkkaan, kuinka hyvin tai huonosti virus tarttuu muihin luonnonlintuihin.

Todennäköisesti kaikenlaiset linnut voivat saada tartunnan ja levittää tautia, kertoo maa- ja metsätalousministeriön lintuinfluenssapuhelin. Esimerkiksi Aasiasta on löytynyt H5N1-tyypin virukseen kuolleita varislintuja, peippoja ja rastaista.

Varpuset, pääskyt, naakat ja muut talliympäristön linnut eivät silti ole sen vaarallisempia kuin aiemminkaan. Lintujen lähellä hygieniasta pitää huolehtia aina, sillä kaikki linnut voivat levittää salmonellabakteereja. Salmonella voi tarttua sekä ihmiseen että hevoseen.

Salmonellabakteerit ja influenssavirukset kuolevat kuivassa, valoisassa ja puhtaassa ympäristössä. Käsien, kengänpohjien, astioiden ja pintojen huolellinen saippuapesu tuhoaa ne.

Myös tarhoja siivoamalla ehkäistään lintujen levittämiä tauteja. Lantakasoja ruopivat linnut le-

vittävät maahan ulosteissaan viruksia ja bakteereja. Varsinkin salmonellaa voi torjua hyvällä tarhahygienialla.

Isoin riski tallikissalla

Tämän lehden mennessä painoon ihmisillä ei ollut todettu H5N1-tartuntaa luonnonlinnuista, vaan jokainen sairastunut oli saanut taudin siipikarjasta. Viruksen tiedettiin kuitenkin tarttuneen Euroopassa luonnonlinnuista kissoihin ja näätäeläimiin ja kissasta toiseen kissaan.

H5N1 ei tartu koiriin yhtä helposti kuin kissoihin. Teoriassa tartunta on ilmeisesti mahdollinen, sillä bangkoklainen tutkijaryhmä testasi viime vuonna yhteensä 629 vapaasti ulkona liikkuvaa koiraa ja löysi niistä 160:lta H5N1-viruksen vasta-aineita.

Euroopan tautikeskus ECDC kehottaa lemmikinomistajia pitämään H5N1-viruksen esiintymisalueilla kissat sisällä ja koirat ulkona hihnassa ja välttämään lähikontaktia ulkokissoihin. ECDC huomauttaa myös, että ihminen altistuu kotikissansa kantamalle



Lintuinfluenssa ei nykytiedon valossa uhkaa hevosia mitenkään. Salmonellan takia ruokakupit ja juoma-astiat on laitumilla kuitenkin parasta pitää hyvin puhtaina.

Puhtaat juoma-astiat ja raikas vesi pitävät loitolla lintujen levittämät taudit.



virukselle koko ajan. Siksi kissojen tartunnat olisi parasta ehkäistä.

Kissojen alttius saada muiden eläinlajien influenssia on tunnettu 1970–80-luvuilta asti. Kissoista löytyi tuolloin muun muassa ihmisten H3N2-, kalkkunoiden H7N3- ja hylkeiden H7N7-influenssaviruksia. Kissat eivät oireilleet näkyvästi.

Lintuinfluenssaa alettiin tutkia kissoilla Hollannissa, kun leopardin ja kolmen kissan kuolinsyyksi paljastui H5N1-virus. Eläinkokeissa kissoista osa sai viruksen syötyään viruksen saastuttamaa linnunlihaa, mutta osa sai taudin toisilta kissoilta.

H5N1 aiheuttaa kissoillekin vakavia hengitystieoireita. Kissat kuolevat tautiin nopeasti eikä viruksia erityyppisiä kovin paljon niiden ulosteisiin. Kissojen tartuntoihin suhtaudutaan kuitenkin vakavasti, koska virus voi muuntua nisäkäissä entistä helpommin ihmiseen tarttuvaksi.

Talliympäristössä H5N1 onkin suurin riski tallin ja rehuvarastojen hygieenikolle, hiirikissalle. Vaikka kissa ei saalistaisi lintuja, se altistuu pihalla lintujen ulosteissa muhville viruksille.

Kärpäset eivät levitä H5N1-virusta. Virustyyppi elää kuitenkin pitkään likaisessa ja kosteassa ympäristössä – esimerkiksi lannassa 7–35 päivää ja lietteessä jopa kolme kuukautta.

Kissojen ja ihmisten lisäksi H5N1-virus tarttuu ainakin sikoihin, ja sitä on tavattu Kiinassa sikatiloilla vuosina 2002 ja 2003.

Rokote puree hevosinfluenssaan

Hevosilla esiintyy vain A-tyyppin influenssaviruksia. Tutkijat eristivät hevosten oman influenssan laboratoriossa ensimmäistä kertaa vuonna 1956. Viruksen alatyypin H7N7 löytyi Tšekkoslovakiassa 1956 ja H3N8-tyyppi Miamiassa 1964. Hevosinfluenssaa esiintyy hevosilla joka puolella maailmaa.

Hevosinfluenssan oireet alkavat muutaman päivän kuluttua tartunnasta. Hevoselle nousee kuume, se yskii ja sieraimet alkavat vuotaa. Monesti hevoset ovat influenssan aikana myös apaattisia ja haluttomia syömään ja juomaan. Useimmiten oireet helpottavat vajaan viikossa, mutta tauti voi myös pitkittyä useammaksi viikoksi, ja siitä voi seurata vakavia jälkitauteja.

Rokotusohjelman alussa hevonen saa ensin perusrokotteen ja tehosteen noin kuukauden päästä, minkä jälkeen rokotus uusitaan 6–12 kuukauden välein. Kilpaileville ratsuille influenssarokotus on pakollinen.



Kesälaitumen puro tai metsänotkelman luonnonlähte eivät ole lintutautien todennäköisimpiä tarttumisaikkoja. Harva hevonen Suomessa juo nykyisin pintavettä suoraan luonnosta ja sitäkin harvempi vesilintujen sotkemista vesistöistä.

Kiinalaistutkijat ovat onnistuneet kehittämään hevosissa H5N1:n vasta-aineita

Lääketehtaat kehittävät niin ihmisten kuin eläinten influenssarokotteita jatkuvasti, koska virukset muuntuvat nopeasti. Kauan sitten rokotetulta hevoselta puuttuu suoja virusten uusimpia muunnoksia vastaan. Mitä enemmän hevonen käy vierailuilla talleilla ja tapahtumissa, sitä tärkeämpää on rokottaa se riittävän usein.

Rokotussuoja ei estä virusta tarttumasta, mutta rokotettujen hevosten oireet jäävät yleensä paljon lievemmiksi kuin rokotamattomilla.

Myös ihmisestä eläimeen, hevosesta koiraan

Influenssavirukset eivät muuntuessaan siirry vain eläimistä ihmisiin, vaan ihminen voi yhtä hyvin siirtää viruksen eläimeen.

Amerikkalaiset siat sairastivat aiemmin vain H1N1-alatyypin influenssaa, mutta vuonna 1998 ihmisen virustyyppi H3N2 siirtyi sikoihin ja aiheutti niillä laajan epidemian.

Myös hevosinfluenssa voi muuntua ja vaihtaa isäntälajia. Tammikuussa 2004 Floridassa puhkesi vinttikoirilla raju sairaus, joka levisi vuodessa koko Yhdysvaltain itärannikolle. Tauti todettiin noin 20 000 vinttikoiralla yhteensä 20 radalla, jotka sijaitivat yhdessätoista eri osavaltiossa. Neljä viidestä sairastuneesta koi-

rasta sai vain lieviä hengitystieoireita, mutta osa sairastuneista sai vakavia oireita tai kuoli. Kuolleisuus vaihteli viidestä kahdeksaan prosenttiin.

Aiheuttajaksi todettiin hevosinfluenssavirus H3N8. Virus oli hypännyt yksittäisestä hevosesta tiettyyn koiraan, joka puolestaan oli levittänyt tautia eteenpäin muihin koiriin. Viruksen pelättiin muuttuvan ja tarttuvan myös ihmisiin.

Influenssa ei tietävästi ole kertaakaan tarttunut hevosesta ihmiseen.

Tapaus oli tutkijoiden mukaan ainutlaatuinen, sillä hevosvirus siirtyi koiriin sellaisenaan. Yleensä virus muuntuu tai kaksi viruksen alatyypin vaihtaa geenejä, jolloin syntyy kokonaan uusi virus.

Hevosista apu ihmisten H5N1-tartuntoihin?

Hevoset saattavat joutua auttamaan ihmisiä H5N1-viruksen torjunnassa, jos taudista syntyy ihmisestä toiseen tarttuva muoto.

Kiinalaistutkijat ovat onnistuneet kehittämään hevosissa H5N1:n vasta-aineita, raportoivat tiedelehdet Respiratory Research ja New Scientist maaliskuuhun vaihteessa.

Vasta-aineiden teho on todistettu jo hiirillä, mutta niiden vaikutusta ihmisiin ei ole vielä ko-keiltu.

Guangzhoun yliopiston tutkijaryhmä rokotti hevosiä useita kertoja siipikarjalle tarkoitetulla H5N1-rokotteella. Hevosten elimistö alkoi tuottaa viruksen vasta-aineita, jotka tutkijat eristivät hevosten verestä. Lopuksi vasta-aineita muokattiin muotoon, jonka ihmiskeho todennäköisesti hyväksyy ilman allergiareaktiota.

Vasta-aineita on jo testattu hiirillä. Koe-eläimet saivat ensin tappavan annoksen H5N1-virusta ja sen jälkeen hevosten vasta-aineista valmistetun antiseerumin. Kaikki selvisivät viruksesta.

Kiinalaisten keksintö ei kuitenkaan ole aivan ongelmaton. Lääketehtaat eivät enää valmista lääkkeitä tällä vanhalla menetelmällä, sillä hevoset ovat kalliita ylläpitää, eikä antiseerumi tuota merkittävää voittoa. Eläinsuojelujärjestöt puolestaan vastustavat menetelmää antiseerumia tuottavien hevosten elinolojen vuoksi.

Linnuista talleilla hyötyä ja haittaa

Kulttuurilintu varpunen elää mielellään tallissa, josta sen on helppo löytää ravintoa. Kuka tahansa ei saa häätää kokonaista varpusparvea, sillä suojellun linnun pyydystämiseen ja siirtoon pitää olla ympäristökeskuksen lupa.

Neljä vuotta sitten Ypäjän hevosopistolla tehtiin harvinainen siirto-operaatio, kun talleja sotke- neet varpuset saivat häädön. Talleihin viritettiin verkkoja varpus- ten lentoreiteille. Pyydyksiin jää- neet varpuset rengastettiin ja siirrettiin jopa useiden kymmenien kilometrin päähän. Osa varpusista muutti pois verkkojen häiritse- minä vapaaehtoisesti.

Samalla Ypäjälle houkuteltiin petolintuja tarjoamalla niille sopivia pesäpaikkoja. Päiväpetolin- nut ja pöllöt pitävät kurissa se- kä ylisuuret lintuparvet että jyr- sivät. Ypäjällä ongelmamana olivat etenkin pulut ja naakat.

Petolintujen lisäksi pääskyt ovat hyönteissyöjinä talliympäristön perinteisiä ja toivottuja asukkeja. Nekin sotkevat sisällä, joten tuu- letuskanavat ja ovi- ja ikkuna- aukot tarvitsevat suojakseen jämkä- kää verkkoa.

Tervapääskyä voi houkuttaa pesimään tallin lähelle 5–8 metrin korkeuteen ripustetulla pöntöllä, jonka etuseinän sisäpuolen pitää olla karkea. Rästyspääsky arvostaa seinään kiinnitettyä höylä- mätöntä lautaa, jonka päälle se rakentaa pesänsä. Se tarvitsee pe- sänrakennukseen myös kosteaa savea, jota ihminenkin voi jättää tarjolle. ♦