



Folkhälsomyndigheten

Säkerhetsdatablad smittämnen - Hendravirus

Syfte

Säkerhetsdatablad för smittämnen är en vägledande publikation som beskriver egenskaper hos humanpatogena smittämnen och ger rekommendationer för hantering av dessa i en laboratoriemiljö. Säkerhetsdatabladens fokus är agens i sig samt de risker som förknippas med smittämnet. För mer information om sjukdomar, inklusive uppgifter om diagnostik, hänvisas till Folkhälsomyndighetens sida ”[Smittsamma sjukdomar A – Ö](#)”.

Målgrupp

Dokumentet har tagits fram av Folkhälsomyndigheten och kan fungera som informationsresurs för både den egna personalen och som informationskälla när myndigheten är rådgivande till landets övriga mikrobiologiska laboratorier eller motsvarande verksamheter. Säkerhetsdatabladet kan också användas av annan personal än laboratoriepersonal från organisationer som i sitt yrkesutövande kommer i kontakt med smittämnen.

Namn

Hendravirus (Equine morbillivirus).

Riskklass

4 [1].

Sjukdom

Hendravirus-encefalit.

Allmän information

Tillhör familjen Paramyxoviridae ordningen Mononegavirales. Tillsammans med Nipahvirus och Cedarvirus utgör de arten Henipavirus. Singelsträngat lipidhöljeförsett RNA virus. Ickesegmenterat genom på c:a 18 kb [2].

Orsakar ingen uppenbar sjukdom i de flyghundar (Pteropus) som tros vara dess huvudsakliga reservoar. Orsakar systemisk lungsjukdom som leder till neurologiska symptom hos hästar.

De flesta fall inträffar mellan maj och oktober då flyghundarna vintermigrerar till Queensland. Detta kanske också delvis kan förklaras med att den höga

luftfuktigheten under vintern gör att viruset överlever bättre utanför värden [3]. Människan har i sin tur enbart smittats via direktkontakt med hästar. Hendravirus har bara rapporterats från Australien. Den större gruppen henipavirus förekommer även i södra Asien. Det har dock rapporterats att henipavirus också kan förekomma i Afrika i en viss art av fladdermöss [4]. Hendravirus upptäcktes 1994 då det orsakade ett utbrott bland hästar i staden Hendra i Queensland, Australien. Sedan 1994 har det förekommit ett tiotal utbrott som alla begränsats till Australien.

Infektionsdos

Okänd.

Smittvägar, naturligt

Den huvudsakliga reservoaren för Hendravirus tros vara flyghundar (Pteropus). Den enda art till vilken viruset spridit sig direkt från flyghundarna och orsakat sjukdom är hästar, även om man tror att henipavirus har en bred värdspecificitet. Viruset måste inte ha spridits genom flyghundsbett till hästarna, då man hittat stora virusmängder i urin och andra utsöndringar från flyghundarna [5]. Inkubationstiden varierar mellan 4 - 18 dygn, kan ibland vara flera månader.

Smittvägar, övrigt

De människor som blivit sjuka av Hendraviruset har uteslutande jobbat direkt med hästar: hästtränare, hästskötare och veterinärer. Ett fall skedde vid obduktion av en häst. Dessa personer har troligen smittas via sekret/fradga från sjuka hästar. Virus utsöndras även i urin och faeces från sjuka hästar. Australiensiska myndigheter har utarbetat en utförlig föreskrift för veterinärer rörande Hendravirus [6]. Denna beskriver också de fall som förekommit hittills.

Inga kända fall av laboratoriesmitta är rapporterade.

Dekontaminering

Viruset är känsligt för t.ex. olika detergenter, Virkon, jodoforer, klorhexidin [6].

Viruset tros kunna överleva kortare tid i utsöndringar från infekterade djur.

Bioriskaspekter och särskilda skyddsåtgärder

Hendravirus tillhör riskklass 4 enligt Arbetsmiljöverkets författningssamling och allt arbete med mikroorganismen ska ske enligt givna föreskrifter [1].

För regelverk kring transport, se publikationen ”Packa provet rätt” på Folkhälsomyndighetens hemsida. För mer information se, Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på väg och i terräng [7] samt IATA:s (international Air Transport Association) Dangerous Goods Regulations (DGR) [8].

Hendravirus återfinns på CDC:s "HHS and USDA Select Agents and Toxins" lista som ett hot mot både människor och djur [9]. Viruset kallades ursprungligen "Equine morbillivirus".

Det saknas specifik behandling mot hendravirusinfektion i människa. Mortaliteten är mycket hög hos både häst och människa.

År 2012 lanserades ett vaccin mot Hendravirus för hästar baserat på virusets G-antigen [10].

Infektion med Hendravirus är inte anmälningspliktig enligt smittskyddslagen, men vid ett misstänkt fall bör detta ändå omedelbart anmälas till smittskyddsläkare i regionen och till Folkhälsomyndigheten.

Referenser

1. AFS 2018:4; Tillgänglig via Arbetsmiljöverket på <https://www.av.se>.
2. Wang, L.F., et al., Molecular biology of Hendra and Nipah viruses. *Microbes and Infection*, 2001. 3(4): p. 279-287.
3. Fogarty, R., et al., Henipavirus susceptibility to environmental variables. *Virus Research*, 2008. 132(1-2): p. 140-144.
4. Drexler, J.F., et al., Henipavirus RNA in African bats. *PLoS One*, 2009. 4(7): p. e6367.
5. Halpin, K., et al., Isolation of Hendra virus from pteropid bats: a natural reservoir of Hendra virus. *Journal of General Virology*, 2000. 81: p. 1927-1932.
6. Guidelines for veterinarians handling potential Hendra virus infection in horses, http://www.daff.qld.gov.au/documents/Biosecurity_GeneralAnimalHealthPestsAndDiseases/Hendra-GuidelinesForVets.pdf.
7. MSB. Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på väg och i terräng. 2013; Available from: <https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Farligt-gods/Regler-vid-transport/Foreskrifter/ADR-S/>.
8. IATA. Dangerous Goods Regulations. 2013; Available from: <http://www.iata.org/publications/dgr/Pages/index.aspx>.
9. EU action plan on chemical, b., radiological and nuclear security. EU list of high risk biological agents. Available from: http://europa.eu/legislation_summaries/justice_freedom_security/fight_against_terrorism/jl0030_en.htm.
10. <http://www.thehorse.com/articles/30801/equine-hendra-virus-vaccine-launched-in-australia>.

Ansvarsfriskrivning

Informationen i detta säkerhetsdatablad har sammanställts från faktagranskade litteraturkällor. Vi vill ändå påminna om att nya risker med dessa smittämnen kan upptäckas och att informationen i detta säkerhetsdatablad inte kan garanteras vara ständigt uppdaterad.

© Copyright Folkhälsomyndigheten 2020