

FAQ

Hantavirus-Erkrankungen



FAQ Hantavirus-Erkrankungen

Was zählt zu den Hantavirus-Erkrankungen?

Unter „Hantavirus-Erkrankungen“ versteht man zwei Krankheitsbilder: In Europa und Asien tritt das „Hämorrhagische Fieber mit renalem Syndrom“ (HFRS) auf, während in Amerika sowohl das HFRS als auch das Hantavirale Kardiopulmonale Syndrom beschrieben worden sind. Das Vorkommen beider Erkrankungsbilder ist an bestimmte Nagetierarten gebunden.

Wie sehen diese Erkrankungen aus?

Die Virusinfektion verläuft häufig ohne oder nur mit sehr leichten Symptomen. Der Schweregrad des HFRS-Verlaufs hängt unter anderem von der Art des Hantavirus ab. Hierzulande vorkommende Hantavirus-Arten verursachen grippeähnliche Infektionen mit über drei bis vier Tage anhaltendem hohem Fieber sowie Kopf-, Bauch- und Rückenschmerzen. In einer darauffolgenden Krankheitsphase können Blutdruckabfall und schließlich Nierenfunktionsstörungen bis zum akuten Nierenversagen auftreten. Sehr selten kann sich die Erkrankung auf die Lunge auswirken oder deutlich sichtbare, äußere Blutungen verursachen.

Von welchen Tieren können die Hantaviren übertragen werden?

Hantaviren werden durch spezifische Nagetiere auf den Menschen übertragen. Sie stellen die natürlichen Wirte der Hantaviren dar. Dazu zählen in Deutschland vor allem die Rötelmaus und die Brandmaus. Kürzlich wurden jedoch auch humane Infektionen gefunden, die auf Hantaviren zurückzuführen sind, die bei Wanderratte und Feldmaus vorkommen. Auch bei Spitzmäusen, Maulwürfen und Fledermäusen sind Hantaviren entdeckt worden, deren Humanpathogenität ist jedoch bisher unklar. Bisher gibt es keine Hinweise auf Hantaviren bei der Hausmaus oder in Meerschweinchen.

Wie werden die Erkrankungen übertragen?

Haben sich die entsprechenden Wirte infiziert, scheiden sie die Viren über Speichel, Urin und Kot aus. Der Mensch kann sich dann über den Kontakt mit Ausscheidungen infizierter Nagetiere infizieren, wenn z.B. kontaminierter Staub aufgewirbelt und die Erreger eingeatmet werden. Auch eine Infektion durch Bisse von infizierten Nagetieren ist möglich. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch sowie eine Ansteckung über Haustiere oder über Vektoren wie Mücken und Zecken findet wahrscheinlich nicht statt. Lediglich für das hochvirulente in Südamerika vorkommende Andesvirus ist eine Mensch-zu-Mensch-Übertragung berichtet worden. Unter folgendem Link stehen Abbildungen und Beschreibungen zu Rötelmäusen und anderen Nagetieren zur Verfügung: <https://kleinsaeuger.at/willkommen.html>

Wo und wann treten Hantavirus-Erkrankungen in Deutschland auf?

In Deutschland werden mehr als 90 % der humanen Hantavirus-Erkrankungsfälle durch das von der Rötelmaus übertragene Puumalavirus (PUUV) verursacht. Diese Infektionen treten vor allem in bestimmten Regionen Nordwest-, West- und Süddeutschlands auf. Neben diesen überwiegend ländlichen Regionen gibt es auch einzelne städtische Gebiete, wo Infektionen beim Menschen gehäuft auftraten. In Nordost- und Ostdeutschland, dem Verbreitungsgebiet der Brandmaus, wurden zudem humane Infektionen mit dem Dobrava-Belgrad-Virus (DOBV) beschrieben. Im vergangenen Jahr wurde erstmals über eine Hantavirusinfektion (Seoulvirus) durch eine Heimratte berichtet. Weitere in Deutschland vorkommende Hantaviren sind das mit der Feldmaus-assoziierte Tulavirus (TULV), die Spitzmaus-assoziierten Seewis- und Asikkalaviren sowie das Maulwurf-assoziierte Brugesvirus. Kürzlich wurde erstmals molekular eine TULV-Infektion bei einem Patienten diagnostiziert, nachdem es

bereits vorher auch Nachweise von TULV-reaktiven Antikörpern in verschiedenen humanen Serumproben gab. Hantavirus-Infektionen können das ganze Jahr über auftreten. Für das PUUV ist die Infektionsgefahr jedoch von April bis September besonders hoch. Hantavirus-reaktive Antikörper persistieren nach einer Infektion für eine lange Zeit und schützen vor einer Wiederinfektion mit dem gleichen und vermutlich auch mit nahe verwandten Hantaviren. Die aktuelle Zahl gemeldeter Hantavirusfälle stellt das Robert Koch-Institut unter SurvStat zur Verfügung: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/SurvStat/survstat_node.html

Wie lange bleiben die Viren in der Umwelt stabil?

Nach derzeitigem Wissensstand können Hantaviren außerhalb des Nagetierwirtes in der Umwelt, in Kot und Urin mehrere Wochen bis Monate infektiös bleiben.

Wie können die Viren inaktiviert werden?

In den meisten Fällen lassen sich die Erreger sehr gut mit Haushaltsreinigern inaktivieren. Darüber, wie man die Ansteckung mit Hantaviren im eigenen Zuhause und der Umgebung vermeidet, gibt das folgende Merkblatt auf der FLI-Webseite Auskunft: https://www.openagrar.de/servlets/MCRFileNodeServlet/openagrar_derivate_00020232/Hantavirus-Informationenblatt_2019.pdf

Wie kann man sich vor Hantavirus-Erkrankungen schützen?

Das Risiko einer Hantavirus-Infektion kann durch Vermeidung des Kontakts zu den entsprechenden

Nagetieren und deren Ausscheidungen verringert werden. Weitere Vorsichtsmaßnahmen beinhalten vor allem die Verhinderung des Eindringens der Wirte in den Wohnbereich. Die Maßnahmen sollten vor allem in bekannten Ausbruchgebieten und bei Risikogruppen (Forstarbeitende, Schädlingsbekämpfende u. a.) umgesetzt werden. Ausführliche Hinweise zur Vermeidung von humanen Hantavirusinfektionen und besonders gefährdeten Risikogruppen gibt ebenfalls das Merkblatt auf der FLI-Webseite: https://www.openagrar.de/servlets/MCRFileNodeServlet/openagrar_derivate_00020232/Hantavirus-Informationenblatt_2019.pdf

Wie wird die Hantavirus-Situation überwacht?

Zur Überwachung der Hantavirus-Situation wird im Rahmen des Netzwerkes „Nagetier-übertragene Pathogene“ ein Monitoring von Nagetier-Reservoirwirten durchgeführt. Dieses Monitoring konzentriert sich insbesondere auf Wildnager aus Hantavirus-Ausbruchgebieten.

Wie werden Hantaviren diagnostiziert?

Zur Diagnostik von Hantaviren werden Blut- oder Gewebeproben benötigt. Der Hantavirusnachweis erfolgt mittels einer molekularen Methode, bei der die genetische Information des Virus nachgewiesen wird. Dadurch wird gleichzeitig die Aufklärung einer Infektkette ermöglicht. Auf der FLI-Webseite ist der Kontakt zum Nationalen Referenzlabor für Hantaviren zu finden: <https://www.fli.de/de/institute/institut-fuer-neue-und-neuartige-tierseuchenerreger-innt/referenzlabore/nrl-fuer-hantaviren>