

Betriebsarzt-Info

Hanta-Virus



WIE VERMEIDE ICH HANTAVIRUS-INFEKTIONEN

Hantaviren kommen weltweit vor. Sie sind nach dem Fluss Hantaan in Korea benannt. Die natürlichen Wirte der Hantaviren sind Mäuse und Ratten. Schon vor über zwanzig Jahren sind in Süddeutschland Infektionen nachgewiesen worden. In Baden-Württemberg sind seit Januar 2007 über 400 Infektionen bekannt, was einen bundesweiten Rekord darstellt. Neben anderem besonders betroffene Landkreise sind Zollern-alkreis, Heidenheim, Reutlingen, Sigmaringen, Ostalbkreis. Es besteht Meldepflicht gemäß BSeuchG bei Verdacht, Erkrankung, Tod.

Hantavirus-Infektionen:

Der überwiegende Teil der Virusinfektionen verläuft unbemerkt. Symptomatische Erkrankungen werden unter dem Begriff "Hämorrhagisches Fieber mit renalem Syndrom" (HFRS) zusammengefasst, wobei der Schweregrad des Verlaufs vom Typ des Virus abhängt. Der hierzulande dominierende Puumalavirus (98%) führt meist nur zu einer relativ leichten Form. Die Ansteckungszeit (Inkubation) liegt zwischen 5 und 35 Tagen. Die Krankheit verläuft grippeähnlich, mit 3-4 Tage anhaltendem hohem Fieber (> 38°C), Kopf-, Bauch- und Rückenschmerzen. Zusätzlich kann die Nierenfunktion gestört sein bzw. ein akutes Nierenversagen auftreten. In Ausnahmefällen kann es zu einer lebensbedrohlichen Blutungsreigung durch Abfall der Blutplättchen kommen. In Europa vorkommende Hantaviren führen nur selten zu Erkrankungen der Lungen.

Wie steckt man sich an?

Die Viren werden von infizierten Mäusen über Spei-

chel, Urin und Kot ausgetrieben. Als Hauptüberträger kommen in Mitteleuropa hauptsächlich



die Rötelmaus (*Myodes minor* / *Microtus glareolus*), die vorwiegend in Wäldern und waldnahen Gebieten lebt, neben Brandmaus und Wanderratte in Frage. Der Mensch infiziert sich über den Kontakt mit den Ausscheidungen dieser Nagetiere (Kot, Urin, Speichel). **Das heißt, er atmet die Erreger ein (Tröpfcheninfektion) oder er nimmt sie über die kontaminierten Hände auf.** Hantaviren bleiben auch in ausgetrocknetem Zustand länger infektiös, so im Staub. **Typische Ansteckungswege stellen das Kahren von Mäuse-befallenen Kellern, Speichern, Scheunen sowie Arbeiten an Holzstapeln dar.** Eine Infektion über Mäusebisse ist ebenfalls möglich. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch oder eine Ansteckung über Haustiere und Insekten findet wahrscheinlich nicht statt.

Wer ist betroffen?

Hantavirus-Infektionen sind nicht auf bestimmte Alters-, Geschlechts- oder Berufsgruppen beschränkt. Das größte Risiko für eine Hantavirus-Infektion besteht, wenn man Kontakt mit Mäusen oder deren Ausscheidungen hat. Obwohl der überwiegende Teil der bisher beobachteten Erkrankungen in ländlichen Gebieten auftritt, trägt jeder ein gewisses Infektionsrisiko, da viele Gebäude oder Gebäudeteile (z.B. Wochenendhäuser, Schuppen, Garagen, Kellar, Dachböden) von Mäusen bewohnt sein können.

Betrübliche Gefährdungen bestehen bei

Waldbearbeitung, in der Landwirtschaft, bei Umgang mit Abwässern, Abfällen, in Wollspinnereien sowie bei der Tierpflege (Nagetiere).

Die Gefährdung ist jedoch gering: ca. 20 Fälle auf 100.000 Einwohner

Zu den **Tätigkeiten mit besonderem Risiko** gehören also:

- Reinigungs- und Aufräumarbeiten in Grünanlagen (Laubberäumung, Entfernen von Komposthaufen, Arbeiten in/ an Abwasserabläufeinrichtungen), da hier verstärkt mit dem Auftreten bzw. mit Nestern von Nagern zu rechnen ist.



- Komposthaufen dienen Nagern oft als Behausung der Aufenthalt in und vor allem die Reinigung von Scheunen, Schuppen, Ställen oder verlassenen Häusern
- Umgang mit gelagertem Holz (auch Besilzer offener Kamine)
- das Aufschleichen von Mäusen beim Wandern oder Zeltlager

Vorsichtsmaßnahmen sollten über das ganze Jahr getroffen werden. Besonders wichtig sind sie allerdings in den **Frühlingsmonaten**, wenn Räume gereinigt werden, die während der kalten Jahreszeit unbewohnt waren und Mäuse darin Schutz gesucht haben. **Es muss Staubaufwirbelung soweit möglich vermieden werden, ggfs. auch durch Befechtung.**

Wie können Sie Hantavirus-Infektionen verhindern?

- Eine Impfung gibt es nicht. Es muss, soweit möglich, der Kontakt zu Mäusen und deren Ausscheidungen vermieden werden. Die Mäuse müssen bekämpft werden. **Beim Bemerken von Nager-Nestern muss**
- 1. die allgemeine Hygiene beachten werden und müssen**
- 2. ggf. Arbeitshandschuhe sowie leichter Atemschutz (FFP 2, einmalige Verwendung) bei konkretem Anlass getragen werden.**

Mäusekadaver und Exkremente sollten wenn möglich vor der Entsorgung mit Desinfektionsmittel benetzt werden.

Empfehlungen, um Ihr Zuhause und dessen Umgebung frei von Mäusen zu halten.

-Ordnung und Sauberkeit-

- Bewahren Sie alle Lebensmittel, Wasser und Abfälle in dicht zu verschließenden Metall oder Plastikbehältern auf.
- Lassen Sie niemals Tierfutter und Wasser über Nacht draußen stehen.
- Spülen Sie Ess- und Kochgeschirr nach Gebrauch sofort ab und achten Sie darauf, verschmutzte Essensreste von Tischen und Böden sofort zu entfernen.
- Beseitigen Sie Abfall und vermeiden Sie Durcheinander und Unordnung.

Bekämpfung von Mäusen innerhalb des Hauses/der Wohnung

- Machen Sie mögliche Eintrittsstellen ins Haus ausfindig und dichten Sie Ritzen und Fugen an Türen, Fenstern und Wänden mit Stahlwolle oder Beton ab. Durch das Anbringen von Schutzblechen um die Fundamente von Wohnhäusern kann das Eindringen von Mäusen zusätzlich verhindert werden.
- Benutzen Sie zum Mäusefang Schlagfallen, die mit einer Fader-Konstruktion ausgestattet sind. Als Köder für Mäuse eignen sich Erdnussbutter, Pumpernickel und Käse.
- Als Ergänzung zum Aufstellen von Fallen können in Innenräumen chemische Schädlingsbekämpfungsmittel (Rodentizide) eingesetzt werden. Es sollten nur offiziell geprüfte und anerkannte Mittel und Verfahren benutzt werden. Geeignete Plätze zum Aufstellen von Fallen und Auslegen von Ködern sind dunkle Ecken, z.B. hinter dem Herd, der Spül- oder Waschmaschine, dem Kühlschrank und entlang von Wänden. Überprüfen Sie die Position der Fallen und Köder regelmäßig alle zwei bis drei Tage.
- Eine erfolgreiche Bekämpfung von Nagetieren dauert mindestens 8 Wochen.

Achten Sie darauf, die Köder und Fallen für Kinder und Haustiere unzugänglich aufzubewahren bzw. aufzustellen.

Kontrolle und Überwachung von Mäusen außerhalb der Wohnräume

- Natürliche Feinde, wie z.B. Falken, Eulen und Füchse können Mäuse auf natürliche Weise unter Kontrolle halten. In Schuppen und Scheunen sollten Mäusefallen und Mäuseköder benutzt werden.
- Holzstapel, Gemüsegärten, Mülleimer und Tierfutter sollten sich in einem Mindestabstand von 30m zum Haus befinden. Heuballen, Holzstapel und Mülleimer sollten mindestens in einem Abstand von 30 cm zum Boden gelagert oder aufgestellt werden.
- Verwenden Sie gut zu verschließende Müllbehälter.
- Geben Sie Essensreste und tierische Abfälle nicht auf den Hauskompost.

Empfehlungen für die sichere Beseitigung von toten Mäusen, Mäusekot und -urin und die abschließende Säuberung

- Grundbedingungen zum Schutz vor Hantavirus-Infektionen sind die sichere Beseitigung der Mäuse und die sorgfältige Reinigung und Desinfektion der Räume, in denen Mäuse gehaust haben.
- Bevor Sie mit der Säuberung von Räumen beginnen, in denen Mäuse gehaust haben, lüften Sie gut durch, indem Sie alle Fenster und Türen für mindestens 30 min öffnen.
- Tragen Sie Einweggummihandschuhe und möglichst Mundschutz (am besten FFP2).
- Vermeiden Sie es, bei der Entfernung von Mäusekot und Nasenmaterial Staub aufzuwirbeln.
- Bevor Sie tote Mäuse, volle Fallen, Mäuseurin und -kot entfernen, besprühen Sie alles gründlich mit einem Desinfektionsmittel. In der Not auch nur mit Wasser. So verhindern Sie, dass bei diesen Aktivitäten virusbeladener Staub aufgewirbelt wird. Die Viren sind von einer Hülle

umgeben, die bei Anwendung von Alkohol- oder Haushaltsdesinfektionsmitteln zerstört wird. So werden die Viren abgetötet und das Infektionsrisiko verringert.

Die mit einem Desinfektionsmittel besprühten Mäuse geben Sie in eine Plastiktüte und verschließen diese sorgfältig. Geben Sie diese Plastiktüte in eine zweite Plastiktüte, verschließen diese ebenfalls und entsorgen Sie diese mit dem Hausmüll.

Reinigen Sie Böden, Arbeitsflächen und andere Oberflächen mit einem Desinfektionsmittel.

Die getragenen Handschuhe entfernen Sie mit dem Hausmüll und waschen sich abschließend gründlich die Hände mit Seife und Wasser.

Desinfizieren Sie alle gebrauchten Fallen, bevor sie wieder aufgestellt werden.

Beseitigen Sie alle potentiellen Nistplätze, wie z.B. Schrottansammlungen, alte Reifen und Abfallhaufen. Lassen Sie Tierfutter und Wasser nicht über Nacht in den Futtermöpfen. Bewahren Sie alle Futtermittel in mäuse-sicheren Behältnissen auf. Im Umkreis von 30 m um Ihr Haus halten Sie das Gras kurz und entfernen Sie Gestrüpp und Unrat.

Halten Sie die Augen auf nach Hinweisen und Anzeichen auf Mäuse und berücksichtigen Sie die oben genannten Sicherheitsvorkehrungen - auch auf Ihrer Arbeitsstätte und im Urlaub.

Bei Verdacht auf eine Hantavirus-Infektion wenden Sie sich bitte an Ihren Hausarzt!

Quellen v. a.: Infektio der Chemie in Zusammenarbeit mit dem Robert-Koch Institut; Wikipedia; eigene Erfahrungen

Bleiben Sie gesund.



**Ihr Betriebsarzt
Dr. Heilmuth Feth**