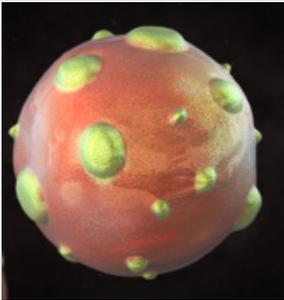


## Hygienemaßnahmen bei Hantaviren-Infektionen

Hantaviren sind behüllte Viren. Bei Übertragung auf den Menschen können sie in Abhängigkeit von der Virusspezies verschiedenartige Krankheitsbilder mit unterschiedlich schwerem Verlauf verursachen. Hantavirus-Erkrankungen sind Zoonosen.

### Besonderheiten des Hantavirus



#### 1. Vorkommen:

Hantaviren sind weltweit verbreitet. Hantavirus-Infektionen können das ganze Jahr über auftreten. Jedoch ist die Infektionsgefahr von April bis September besonders hoch.

#### 2. Reservoir:

Hantaviren werden von kleinen Säugetieren beherbergt. Das Auftreten von Hantaviren ist an die Verbreitungsgebiete der entsprechenden Wirtstiere gebunden. Für Deutschland relevante Reservoirtiere sind vorwiegend die Rötelmaus für das Puumalavirus (PUUV) und die Brandmaus für das Dobrava-Belgrad Virus (DOBV) Typ Kurkino. Die Feldmaus kann das in Deutschland vorkommende Tulavirus (TULV) übertragen, das für den Menschen nur selten pathogen ist.

#### 3. Inkubationszeit:

Die Inkubationszeit beträgt normalerweise 2 – 4 Wochen. In Ausnahmefällen kann sie nur 5 Tage oder bis zu 60 Tage betragen.

#### 4. Dauer der Ansteckungsfähigkeit:

Bei den in Europa und Asien vorkommenden Virustypen findet eine Übertragung von Hantaviren von Mensch zu Mensch nicht statt. Hantaviren können außerhalb des Wirtsorganismus in Abhängigkeit von Luftfeuchtigkeit, Temperatur und weiteren Bedingungen für mehrere Tage infektiös bleiben.

#### 5. Übertragung:

Die Viren werden von infizierten Nagetieren über Urin, Kot und Speichel ausgeschieden und können darin mehrere Tage, auch in getrocknetem Zustand, infektiös bleiben. Die Übertragung auf den Menschen erfolgt durch den Kontakt der verletzten Haut mit kontaminierten Materialien, durch die Inhalation virushaltiger Aerosole oder durch Bisse. Ebenso ist eine Übertragung durch Lebensmittel, die mit Ausscheidungen infizierter Nagetiere kontaminiert wurden, möglich.

### Symptome

Asiatische und europäische Hantavirus-Stämme sind Auslöser des Hämorrhagischen Fiebers mit renalem Syndrom (HFRS). Bei Infektionen mit den in Deutschland relevanten Virustypen kommt es in der Regel zu einer leichteren Verlaufsform des HFRS. Der klinische Verlauf tritt in 2 Phasen als grippeähnliche Krankheit auf. Häufige Symptome sind Fieber, kolikartige, oft einseitige Flankenschmerzen, Übelkeit und Diarrhö, Kopfschmerzen und Nackensteifigkeit, oft mit Sehstörungen und konjunktivalen Einblutungen. Eine akute Nierenfunktionseinschränkung tritt durchschnittlich nach 7 (3 bis 19) Tagen auf.

# Risikofaktoren, Diagnostik und Therapie

## Zu den Tätigkeiten mit besonderem Infektionsrisiko in Gebieten mit Hantavirusvorkommen gehören:

- Aktivitäten im Freien, die zum Kontakt mit Nagern und/oder deren Ausscheidungen führen können (z. B. Gartenarbeiten, Holzschlagen oder -stapeln, Jagen, Joggen, Zelten),
- Arbeiten in Forstwirtschaft oder Bauwesen,
- der Aufenthalt in Gegenden, in denen sich Nager stark vermehrt haben und in hoher Dichte vorkommen,
- der Aufenthalt in und – vor allem – die Reinigung von Scheunen, Schuppen, Ställen oder Häusern, in denen Nager vorkommen oder vorkamen.



Infektionsgefährdet sind insbesondere Personen, deren Lebens- und Arbeitsbedingungen einen Kontakt zu infizierten Nagern und deren Exkrementen begünstigen oder die in direktem Kontakt mit dem Virus stehen, z. B. Waldarbeiter, Beschäftigte in der Landwirtschaft und Laborpersonal.

### Diagnostik:

Die Diagnose einer Hantavirus-Infektion wird in der Regel anhand des klinischen Bildes und der serologischen Untersuchungsergebnisse gestellt. Dabei muss in Europa sowohl mit PUUV- als auch mit DOBV-Antigenen getestet werden. Ein großer Teil der Hantavirus-Infektionen verläuft mit unspezifischen Symptomen, so dass häufig keine diagnostische Abklärung veranlasst wird.



### Therapie:

Die Therapie ist unterstützend und symptomatisch. Dies umfasst ggf. eine intensivmedizinische Betreuung zur Beherrschung von Blutungen und zur Stabilisierung des Kreislaufs sowie die Therapie der akuten Niereninsuffizienz mittels Dialyse oder die Intubation und maschinelle Beatmung zur Therapie des Atemnotsyndroms. Eine antivirale Therapie kann mit Ribavirin erfolgen, sie ist jedoch von begrenzter Wirksamkeit.



## Maßnahmen

### 1. Präventive Maßnahmen

- Der wirksamste Schutz vor Infektionen besteht im Vermeiden von Kontakten mit den Ausscheidungen von Nagetieren.
- Im Umfeld menschlicher Wohnbereiche (insbesondere Keller, Dachböden, Schuppen etc.) sollten Nagetiere bekämpft werden und die allgemeinen Hygienemaßnahmen eingehalten werden. Wichtig ist vor allem die sichere Aufbewahrung von Lebensmitteln, damit Nagetiere sich nicht im Umfeld von Häusern oder Wohnungen aufhalten.
- Beim Umgang mit toten Nagetieren oder dem Aufenthalt in von Mäusen verunreinigten Räumen sollen bestimmte Schutzmaßnahmen eingehalten werden, z. B. kann eine mögliche Staubentwicklung in kontaminierten Bereichen durch Befeuchten vermieden werden. Bei zu erwartender Staubentwicklung sollten Atemschutzmasken und Handschuhe getragen werden. Mäusekadaver und Exkremente sollten vor der Entsorgung mit Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel benetzt werden.



# Maßnahmen (Fortsetzung)

## 2. Umgang mit Kontaktpersonen

Es sind für Kontaktpersonen keine besonderen Maßnahmen erforderlich, da eine Mensch-zu-Mensch-Übertragung von Hantaviren bei den in Europa und Asien vorkommenden Virustypen nicht stattfindet.

## 3. Maßnahmen bei Einzelerkrankungen

Eine Absonderung von erkrankten Personen ist nicht erforderlich.

## 4. Maßnahmen bei Ausbrüchen

Die Erkrankung mehrerer Personen aus dem gleichen Wohn- oder Arbeitsumfeld lässt auf eine gemeinsame Infektionsquelle, insbesondere Mäuseexposition, schließen, die intensiv bekämpft werden sollte.

Dieser Maßnahmenkatalog erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit!

**Übrigens:** Laut TRBA 462 Punkt 3.2 wird das Dobrava-Belgrad Virus der Risikogruppe 3 und das Puumalavirus der Risikogruppe 2 zugeordnet. Daher gelten auch alle Schutzmaßnahmen der Schutzstufe 2 bzw. 3.



# Desinfektionsmittel

- Verwenden Sie Desinfektionsmittel, die mindestens das Wirkungsspektrum „begrenzt viruzid“ vorweisen.
- Dosierung und Einwirkzeiten nach Herstellerangaben der eingesetzten Desinfektionsmittel genau einhalten.
- Wiederbenutzung desinfizierter Flächen:  
Entsprechend der RKI-Empfehlung kann nach allen routinemäßig durchgeführten Flächen-desinfektionsmaßnahmen die Fläche wieder benutzt werden, sobald sie sichtbar trocken ist. In bestimmten Fällen muss die angegebene Einwirkzeit vor der Wiederbenutzung der Fläche abgewartet werden.



Desinfektionsmittel vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen (Biozid-Reg-Nr.: B 15: N-21253/N-17630; B 33: N-76581; B 40 Desinfektionstücher: N-74955).

# Gesetzliche Grundlage

## Meldepflicht gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG):

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an virusbedingtem hämorrhagischen Fieber und gemäß § 7 Abs. 1 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von Hantaviren, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet.

Die Meldungen müssen dem Gesundheitsamt spätestens 24 Stunden nach erlangter Kenntnis vorliegen.



# orochemie-Service

## Hygieneplan in elektronischer Form

Branchenspezifisch, flexibel, preisgünstig: Mit dem praxisbewährten Hygieneplan von orochemie sind Sie in Ihrem Unternehmen auf der sicheren Seite. Er ist als elektronisches Hygienehandbuch auf einem Datenträger verfügbar.

Erhältlich unter „Service“ auf [www.orochemie.de](http://www.orochemie.de)



## Online-Schulungen und Tests sowie Webinare

Mit orochemie können Sie sicher sein, dass Sie und Ihre Mitarbeiter auf dem neuesten Stand der Hygiene und Desinfektion bleiben. Nutzen Sie [hygienewissen.de](http://hygienewissen.de), die Online-Schulung mit Hygienetests und Schulungsnachweisen. Kostenlos für orochemie-Kunden!

Weitere Informationen unter [www.hygienewissen.de](http://www.hygienewissen.de).

orochemie bietet Webinare zu verschiedenen Themen an. Kostenlos für orochemie-Kunden!

Weitere Informationen unter „Messen/Webinare“ auf [www.orochemie.de](http://www.orochemie.de)



## orochemie Hygiene App

Die *orochemie Hygiene App* – unser mobiler Ratgeber, mit dem Sie immer und überall wichtige Informationen und Antworten auf all Ihre Fragen rund um die Desinfektion und Reinigung erhalten.

Gratis erhältlich im App Store, bei Google Play oder unter <https://app.orochemie.de>



## orochemie-Newsletter

Der orochemie-Newsletter FACHINFORMATION bietet 4-mal im Jahr aktuelle Informationen zu Desinfektions- und Hygienefragen im Berufsalltag und zur Ergänzung Ihres Hygieneplans.

Über unsere Website [www.orochemie.de](http://www.orochemie.de) können Sie den Newsletter abonnieren.

Info **H**ygienepplan

