

Krim-Kongo- Hämorrhagisches-Fieber

- Empfängliche Arten** Das Krim-Kongo-Hämorrhagisches-Fieber-Virus (CCHFV) wird durch Zecken auf den Menschen übertragen und verursacht das Krim-Kongo-Fieber (CCHF). Infektionen bei Tieren verlaufen asymptomatisch, mit Ausnahme der Straußenvögel.
- Verbreitungsgebiet** CCHFV kommt in den Ländern Asiens, Afrikas und Südeuropas endemisch vor. Die Verbreitung des Erregers in Europa ist eng an die der Vektorzecke *Hyalomma marginatum* geknüpft. Importierte humane Krankheitsfälle werden nur selten beobachtet.
- Erreger** CCHFV gehört zur Ordnung der *Bunyvirales* Familie *Nairoviridae* Gattung *Orthonairovirus*. Es handelt sich um ein von Zecken übertragenes Arbovirus. Gemäß Biostoffverordnung ist es der Risikogruppe 4 zugeordnet.
- Übertragung** Zecken der Gattung *Hyalomma* stellen das Erregerreservoir dar und sind auch die Vektoren für CCHF. Weitere Übertragungswege sind Kontakt zu Blut, anderen Körperflüssigkeiten und Gewebematerial virämischer Tiere oder Menschen. Nosokomiale Infektionen kommen beim Menschen besonders in Ländern mit schlechteren Hygiene- und Gesundheitssystemen vor. Auch Laborinfektionen sind möglich.
- Klinisches Bild** Die ersten Anzeichen bei CCHF-Infektionen beim Menschen sind unspezifisch und beginnen mit hohem Fieber, Schwindel, Kopfschmerzen und Gliederschmerzen. Weiterhin treten häufig Magen-Darm Symptome und Muskelschmerzen auf. Außerdem kann es in einigen Fällen zu verlangsamtem Herzschlag und niedrigem Blutdruck kommen. Die hämorrhagische Phase dauert üblicherweise nur 2-3 Tage und ist maßgeblich durch Blutungen in verschiedenen Organen (v.a. Haut, Magen-Darm-Trakt, Urogenital-Trakt) gekennzeichnet.

Krim-Kongo-Hämorrhagisches-Fieber

Im Verlauf der Erkrankung sind verschiedene Organmanifestationen möglich (v.a. Hepatitis, Pneumonie und kardiovaskuläre Störungen), die bis zum Tod durch Multiorganversagen führen können. Die Sterblichkeitsrate hängt vom jeweiligen Erregerstamm und der verfügbaren medizinischen Versorgung ab und kann zwischen 5 % bis über 40 % liegen. Die Inkubationszeit hängt vom Übertragungsweg ab. Nach Zeckenstichen beträgt die Inkubationszeit 1-3 Tage; bei Blut- oder Gewebekontakt wird die Infektion hingegen erst nach 5-6 Tagen sichtbar. Patienten, die die hämorrhagische Phase überleben, genesen nur langsam. CCHF tritt besonders häufig bei Haltern landwirtschaftlicher Nutztiere, Veterinären, Schlachthof-Mitarbeitern, Laborpersonal und medizinischem Personal auf.

Diagnostik Der Virusnachweis erfolgt aus dem Blut und anderem klinischen Material während der akuten Krankheitsphase mittels RT-PCR, Anzucht oder Inokulation in neugeborene Mäuse. Der serologische Nachweis spezifischer Antikörper ist ab dem 7.-9. Krankheitstag möglich. Die Untersuchungsmaterialien sind hochkontagiös. Die Labordiagnostik sollte bei humanen Fällen am Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (Konsiliarlabor) bzw. bei einem Infektionsverdacht bei Tieren am FLI (Nationales Referenzlabor für CCHFV-Infektionen bei Tieren) durchgeführt werden.

Ähnliche Krankheitsbilder Ähnliche Krankheitsbilder weisen Malaria, Typhus, andere hämorrhagische Fieber und septische Erkrankungen auf.

Bekämpfung Es gibt derzeit keine für Mensch oder Tier zugelassene Schutzimpfung. In Einzelfällen beim Menschen kann nach eindeutiger Exposition eine Postexpositionsprophylaxe mit Ribavirin erwogen werden. Ein günstiger Einfluss von Ribavirin, besonders bei Gabe kurze Zeit nach der Infektion, wird vermutet. Unterstützende intensivmedizinische Maßnahmen und symptomatische Behandlung über eine Aktivierung der Blutgerinnung, Kreislaufstabilisierung und ggf. Schockbekämpfung sind indiziert. Patienten müssen bereits bei einem Verdacht auf akutes CCHF isoliert werden, bei einer nachgewiesenen Infektion sollte die Behandlung in einem der Behandlungszentren für hochkontagiöse Erkrankungen (z.B. Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf) erfolgen. Krankheitsverdacht, Erkrankung und Tod beim Menschen sind meldepflichtig.

Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit
Südufer 10, D-17493 Greifswald - Insel Riems, www.fli.de