



Epidemiologisches Bulletin

6. Oktober 2006 / Nr. 40

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten in Deutschland: Hantavirus-Erkrankungen im Zeitraum 2001 bis 2005

Hantaviren gehören zur Familie Bunyviridae, Genus Hantavirus. Hantavirus-Infektionen sind weltweit verbreitet und werden zu den *emerging infectious diseases* gezählt. Das Reservoir von Hantaviren sind asymptomatisch infizierte Nagetiere, die das Virus über Speichel, Kot und Urin ausscheiden. Der Mensch infiziert sich in der Regel durch die Inhalation erregerehaltigen Staubes, selten auch durch Nagetierbisse. Die Inkubationszeit beträgt in der Regel 2–4 Wochen (Zeitspanne 5–60 Tage).

Man unterscheidet unterhalb der Genus-Ebene eine größere Zahl humanpathogener Virustypen. Zu den bekanntesten Virustypen gehören das Hantaan-, das Puumala-, das Dobrava-, das Seoul-, das Sin-Nombre- und das Andesvirus. Die geographische Verbreitung der unterschiedlichen Virussubtypen korreliert mit dem Vorkommen des entsprechenden Nagetierreservoirs. In Abhängigkeit vom jeweiligen Virustyp rufen Hantaviren unterschiedlich schwere Krankheitsbilder und -verläufe hervor. Virustypen, die in Europa und Asien prävalent sind, verursachen ein hämorrhagisches Fieber mit renalem Syndrom (HFRS) unterschiedlichen Schweregrades. Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die häufigsten Virustypen, ihre geographische Verbreitung, die jeweiligen Nagetierreservoirs sowie Krankheitsbilder beim Menschen. Der in Deutschland vorherrschende Virustyp Puumala wird durch die Rötelmaus (*Myodes glareolus*) übertragen. Die Infektion mit dem Puumala-Virus manifestiert sich als eine milde Verlaufsform des HFRS, der so genannten Nephropathia epidemica (NE). Hämorrhagische Verlaufsformen sind dabei äußerst selten. Leitsymptome der NE sind hohes Fieber, Myalgien, Kopfschmerzen, gastrointestinale Beschwerden und eine eingeschränkte Nierenfunktion bis hin zum akuten Nierenversagen, 6–10% der symptomatischen Patienten sind zeitweilig hämodialysepflichtig. Die Letalität liegt unter 1%. Aufgrund des unspezifischen Krankheitsbildes muss davon ausgegangen werden, dass in Deutschland eine Vielzahl von Hantavirus-Erkrankungen nicht diagnostiziert wird und eine Untererfassung vorliegt. Aktuell stehen weder ein zugelassener Impfstoff noch eine spezifische Therapie zur Verfügung (s. a. RKI-Ratgeber Hantavirus, *Epid. Bull.* 35/2006).

Nachfolgend wird die Situation bei Hantavirus-Erkrankungen in Deutschland im Zeitraum 2001 bis 2005 auf der Basis der Meldedaten dargestellt, im Anschluss daran werden die Ergebnisse einer bundesweiten Fall-Kontroll-Studie zur Verbreitung der Infektionen und deren Risikofaktoren vorgestellt.

Seit Einführung des Infektionsschutzgesetzes im Jahr 2001 ist der direkte oder indirekte Labornachweis einer akuten Hantavirus-Infektion nach § 7 meldepflichtig. In einer Falldefinition ist festgelegt, welche Erregernachweise an das RKI übermittelt werden. Die Wochen- und Jahresstatistik des RKI weist nur Fälle klinisch manifester Erkrankungen aus, die labordiagnostisch bestätigt sind und so die Referenzdefinition erfüllen. In den Jahren 2001 bis 2004 wurden jährlich 150 bis 250 Erkrankungsfälle übermittelt, dies entspricht einer jährlichen Inzidenz von 0,24 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner. Die zeitliche Verteilung

Diese Woche 40/2006

Hantavirus-Infektionen:

- Situationsbericht Deutschland für den Zeitraum 2001–2005
- Bundesweite Fall-Kontroll-Studie zu Verbreitung und Risikofaktoren

Gesundheit der Kinder und Jugendlichen:

Survey KiGGS – Erste Ergebnisse zur Verbreitung von Übergewicht und Adipositas

Meldepflichtige Infektionskrankheiten:

- Monatsstatistik nichtnamentlicher Meldungen des Nachweises ausgewählter Infektionen Juli 2006 (Stand: 1. Oktober 2006)
- Aktuelle Statistik 37. Woche 2006 (Stand: 4. Oktober 2006)

Virustyp	Reservoir	Verbreitung	Krankheitsbild
Puumala	Rötelmaus (<i>Myodes glareolus</i>)	Nord-, West- und Mitteleuropa	HFRS (NE)
Dobrava	Gelbhalbmaus (<i>Apodemus flavicollis</i>) Brandmaus (<i>Apodemus agrarius</i>)	Mittel- und Osteuropa, Balkan	HFRS
Seoul	Verschiedene Rattenarten (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Rattus rattus</i>)	Weltweit	HFRS
Hantaan	Brandmaus (<i>Apodemus agrarius</i>)	Südostasien, östliches Russland, Südeuropa	HFRS
Sin Nombre	Hirschmaus (<i>Peromyscus maniculatus</i>)	USA, Kanada	HCPS
Andes	Reisratte (<i>Oligoryzomys longicaudatus</i>)	Südamerika (Argentinien, Chile)	HCPS

Tab. 1: Wichtige Hantaviren mit dem dazugehörigen Nagetierreservoir, Verbreitung und Krankheitsbild; HFRS = Hämorrhagisches Fieber mit renalem Syndrom; NE = Nephropathia epidemica; HCPS = Hantavirus-induziertes kardiopulmonales Syndrom

25. A
4496
ZB MED