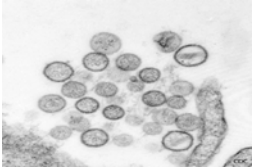


# Bunyaviridae

## Hantaan, Puumula (Hämorrhagisches Fieber mit Nierensyndrom)

CDC-Kategorie: C

Risikogruppe 3 (2)

<b>Klassifikation</b>	<b>Ordnung:</b>	Mononegavirales	
	<b>Familie:</b>	Bunyaviridae	
	<b>Gattung:</b>	rodent-borne virus, (Robovirus )	
		<b>Hantavirus (Hantaan, Puumula)</b>	
<b>Genomische Struktur</b>	<b>-ss RNA</b>	Behüllt, linear, 3 Segmente, MW: 10.5-22.7Kb; 120 nm	
<b>Wirts-Spektrum</b>	<b>Natürliches Reservoir:</b>	Maus ( <i>Apodemus agrarius</i> ); (Hantaan). Rötelmaus ( <i>Clethrionomys glareolus</i> ); (Puumula).	
	<b>Übertragungsweg :</b>	Mensch, (Haus- und Wildsäuger: Reservoir) über Aerosole oder Kot. Mensch zu Mensch Infektion möglich.	

<b>Vorkommen</b>	<b>Asien, USA, Europa</b>	Hantaan (Korea, China, Ost Russland). Puumula (Russland, Europa).
<b>Klinik</b>	<b>Inkubationszeit:</b>	5-42 (in der Regel 12-16) Tage.
	<b>Symptomatik:</b>	Toxische Phase 4-7 Tage: Fieber, Kopf- und Rückenschmerzen, Schwindel, Leukozytose, Thrombozytopenie, Petechien am Rumpf und weichen Gaumen. Zweite, renale Krankheitsphase: Oligurie, Polyurie, Hypertension, Schleimhautblutungen, Lungenödem. Bei nicht letalem Ausgang wird häufig eine monatelange Rekonvaleszenzphase beobachtet.
	<b>Manifestationsindex</b>	100%
	<b>Letalität</b>	10%
	<b>Nachweisbare Immunantwort:</b>	10-14 Tage p.i.
<b>Pathologie</b>	<b>Lokalisation:</b>	
	<b>Beso Merkmale</b>	Nierenfunktion gestört.
<b>Diagnostik</b>	<b>Isolation:</b>	Baby Maus, Zellkulturen (Vero) aus: Blut, Serum oder Gewebeproben.
	<b>Serologie:</b>	Indirekte IF, ELISA (Mabs stehen z.V.).
	<b>Mol.Diag:</b>	RT-PCR, TaqMan: keine Kreuzreaktionen mit anderen HFV (nur 10% der Patienten haben virale RNA).
<b>Therapie</b>	<b>Prophylaxe:</b>	Keine Mäuse im Haus. Kotstaub vermeiden.
	<b>Postexpositionel:</b>	Ribavirin, (Hyperimmunserum, zu wenig erprobt).