

Bunyaviridae (Hantavirus, Sandfliegenfiebertivirus)

Indikation:	<ul style="list-style-type: none">○ Hantavirusinfektion:<ul style="list-style-type: none">○ Nierenfunktionsstörung○ ggf. plus Thrombozytopenie○ ggf. mit Komplikation Hämorrhagisches Fieber○ Sandfliegenvirusinfektion:<ul style="list-style-type: none">○ Meningitis
Untersuchungs- material:	<ul style="list-style-type: none">○ 5-10 ml Serum, Plasma
Methodik:	<ul style="list-style-type: none">○ Qualitativer Nachweis von IgG- und IgM-Antikörpern gegen Bunyaviridae mittels Immunoassay (Blot)
Bemerkungen:	<p>Die meisten Infektionen mit Hantaviren (ca. 200.000 jährlich weltweit) kommen in Asien vor. Für Deutschland variieren die gemeldeten Zahlen von Jahr zu Jahr um bis zu einer 10er-Potenz zwischen wenigen hundert und bis zu 3.000 Fällen pro Jahr. Die in Europa vorrangig detektierten Hantavirustypen sind das Puumala- und das Dobravavirus.</p> <p>Die durchschnittliche Seroprävalenz in Deutschland beträgt 1%, davon in der Mehrzahl in Süddeutschland nachgewiesen. Eine deutlich höhere Prävalenz kann aber aufgrund der zum Teil unspezifischen klinischen Symptomatik angenommen werden.</p> <p>Diagnostische Methode der Wahl ist der Nachweis virusspezifischer Antikörper. Molekularbiologische Verfahren (RNA-Nachweis) stehen in Speziallaboren zur Verfügung, spielen aber aufgrund der kurzen Virämiephase in der Routinediagnostik eine untergeordnete Rolle.</p> <p>Bemerkung zum Nachweisverfahren:</p> <p>Nachweisbar sind IgM- und IgG-Antikörper gegen das Hantavirus (Serotypen Hantaan, Puumala, Seoul, Sin Nombre und Dobrava) sowie das Sandfliegenfiebertivirus (Serotypen Toskana und Sizilien).</p> <p>IgM-Antikörper lassen sich in der Regel schon kurz nach Erkrankungsbeginn nachweisen und verschwinden nach wenigen Monaten.</p>

Alle Befundinterpretationen können nur im Zusammenhang mit der klinischen Symptomatik erfolgen!

Bunyaviridae (Hantavirus, Sandfliegenfiebertivirus)**Bewertung:**

Das Vorhandensein von Bunyavirus-IgM- und IgG-Antikörpern spricht für eine **frische Bunyavirus-Infektion**. Es bedeutet aber nicht in jedem Fall, dass ein aktives Krankheitsgeschehen vorliegt.

In Nicht-Endemiegebieten spricht auch der einmalige Nachweis von IgG-Antikörpern - sofern zum klinischen Bild passend - für eine akute Infektion.

Ein positiver IgM- bei negativem IgG- Antikörpernachweis ist möglicherweise unspezifisch bedingt und gilt als fragliches Ergebnis. Diese Konstellation bedarf der Kontrolle in einwöchigem Abstand.

Ein negatives Bunyavirus-Testresultat kann eine Infektion mit Sandfliegenfieber Virus bzw. Hantavirus nicht ausschließen. Bei bestehendem, klinischem Verdacht auf eine Infektion mit Sandfliegenfieber Virus bzw. Hantavirus und negativem serologischen Befund sollte nach einer Woche eine weitere Probenentnahme und Testung erfolgen.

Folgende Sensitivitäten / Spezifitäten werden für den Immunoblot angegeben:

	Sensitivitäten	Spezifitäten
IgG	96,1 %	100,0 %
IgM	98,3 %	94,1 %

Alle Befundinterpretationen können nur im Zusammenhang mit der klinischen Symptomatik erfolgen!