

## Hepatitis-E-Virus

Unbehülltes, sehr stabiles kleines RNA-Virus. Wenigstens 5 verschiedene Genotypen: Genotyp 1 und 2 kommen nur beim Menschen vor, Genotyp 3 und 4 auch bei Schweinen, Wildschweinen und anderen Säugern, Genotyp 5 bislang nur bei Hühnern nachgewiesen. Genotyp-3- (und wahrscheinlich auch Genotyp-4-) Infektionen sind Zoonosen! Genotyp 1 und 2 endemisch in Asien, Afrika und Mittelamerika, Genotyp 3 kommt weltweit vor (auch in Deutschland!). Übertragung fäkal-oral. Erreger einer klassischen Virushepatitis. Inapparente Verläufe häufig, bei Infektionen mit Genotyp 3 die Regel (symptomatische Infektionen bei Genotyp-3-Infektionen sehr selten!). Persistierende Infektionen bei Immunsupprimierten möglich.

### Nachweismethoden

Nachweis spezifischer Antikörper im Serum (IgG, IgM) mittels ELISA und Immunoblot. Bestimmung der Avidität spezifischer Antikörper der Klasse IgG. Direkter Erregernachweis (HEV-RNA) mittels Real-time PCR in Stuhl und Serum. Sequenzierung der HEV-RNA zur Genotyp-Bestimmung.

### Indikation

Verdacht auf akute Infektion (IgM und IgG-Antikörper, HEV-RNA); Verdacht auf persistierende/chronische Infektion (bei Immunsupprimierten) (HEV-RNA)

### Befundinterpretation

- Nachweis von spezifischem IgM und spezifischem IgG beweisend für akute Infektion, bei Immunsupprimierten eventuell auch chronische Infektion; Nachweis der Virusaktivität durch PCR. In unklaren Fällen spricht niedrige Avidität des spezifischen IgG für akute Infektion. Isoliertes IgM ohne klinische Symptomatik in den meisten Fällen unspezifisch!
- Näheres s. Dokument „Diagnostik der Virushepatitis“ im Untersuchungsspektrum unter dem Punkt Labordiagnostik wichtiger viraler Infektionen

### Untersuchungsmaterial

Serum, Stuhl

### Untersuchungstermine, Bearbeitungsdauer

#### Antikörperbestimmung:

Materialannahme: während der regulären Probenannahmezeiten  
Testdurchführung: 2 – 3 mal pro Woche  
Bearbeitungsdauer: Das Ergebnis liegt am Nachmittag des Untersuchungstages vor, sofern Material bis 12:00 im Labor ist.

#### PCR:

Materialannahme: während der regulären Probenannahmezeiten  
Testdurchführung: 2 – 3 mal pro Woche  
Bearbeitungsdauer: Das Ergebnis liegt am Abend des Untersuchungstages vor (bis 19:00), sofern Material bis 12:30 im Labor ist.

#### HEV-Genotypisierung:

Materialannahme: während der regulären Probenannahmezeiten  
Testdurchführung: je nach Anforderung  
Bearbeitungsdauer: in der Regel ca. 10 – 14 Tage