

Humane Enteroviren

Humanpathogene, unbehüllte kleine RNA-Viren aus der Familie Picornaviridae. Nach neuer Einteilung fünf humanpathogene Spezies (Humanes Enterovirus A-D, Poliovirus) mit 71 Typen. Die nach der ursprünglichen Einteilung als Coxsackie-A-Viren, Coxsackie-B-Viren, Echo-Viren und Parecho-Viren bezeichneten Virustypen werden heute teilweise unterschiedlichen Spezies zugeordnet. Enteroviren können zu systemischer Infektion und Virämie führen, 90 – 95% aller Enterovirusinfektionen verlaufen allerdings klinisch inapparent. Von Enteroviren hervorgerufene Krankheitsbilder umfassen ZNS-Infektionen (Meningitiden, Enzephalitiden, Poliomyelitis), Myo-/Perikarditis, grippeähnliche Symptome mit und ohne Exanthem („Sommergrippe“), Herpangina, akute hämorrhagische Konjunktivitis, Hand-, Fuß-, Mund-Krankheit und die Pleurodynie. Möglich, aber sehr selten sind gastrointestinale Erkrankungen (Diarrhoe). Enteroviren sind die häufigsten Erreger einer Meningitis bei Kleinkindern. Nach perinataler Übertragung sind äußerst schwere, auch tödliche, Infektionen des Neugeborenen mit Leberversagen möglich.

Nachweismethoden

Direkter Erregernachweis mittels Real-time PCR (Methode der Wahl) oder mittels Zellkultur; Identifizierung der Viruspezies durch Sequenzierung der Virus-RNA (Nachweis spezifischer Antikörper im Serum wenig aussagekräftig – wird nicht durchgeführt)

Indikation

Verdacht auf akute Enteroviruserkrankung (primär Versuch des Erregernachweises mittels PCR in Sputum und Stuhl)

Befundinterpretation

Positiver Virusnachweis in Sputum und/oder Stuhl wegen häufiger inapparent verlaufender Infektionen nur bedingt verwertbar. Diagnostische Absicherung durch Virusnachweis in Liquor, broncho-alveolärer Lavage, Bläscheninhalt.

Untersuchungsmaterial

Liquor, Sputum, Rachenspülwasser, broncho-alveoläre Lavage, Stuhl, Abstrich, Punktate, Biopsien; Serum bei V. a. konnatale Infektion.

Untersuchungstermine, Bearbeitungsdauer

PCR:

Materialannahme: während der regulären Probenannahmezeiten
Testdurchführung: Dienstag und Donnerstag
Bearbeitungsdauer: Das Ergebnis liegt am Abend des Untersuchungstages vor (bis 19:00), sofern Material bis 12:30 im Labor ist.

Sequenzierung

Identifizierung der Viruspezies durch Sequenzierung nach Rücksprache