

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 Virusspezies durch Sequenzierung der Virus-RNA (Nachweis spezifischer Antikörper im Serum wenig aussagekräftig – wird nicht durchgeführt). Enteroviren werden auch im Multiplex-PCR-Test auf respiratorische Viren erfasst.

Indikation

Verdacht auf akute Enteroviruserkrankung (primär Versuch des Erregernachweises mittels PCR im Rachenspülwasser, Rachenabstrich, respiratorischen Material und Stuhl)

Befundinterpretation

Positiver Virusnachweis in Sputum und/oder Stuhl kann wegen häufig inapparent verlaufender Infektionen nur bedingt verwertbar sein. Diagnostische Absicherung ggf. 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 Virusspezies durch Sequenzierung nach Rücksprache