

Humanes Immunschwächevirus (HIV)

Umhülltes RNA-Virus, typisches Retrovirus aus der Familie der Lentiviren, derzeit 2 Typen bekannt (Typ1 und 2), die wiederum in mehrere Gruppen und Subtypen unterteilt werden. Erreger des akuten HIV-Syndroms (akute Phase), des AIDS-related Komplex (zunehmende Immunschwäche) und von AIDS (Zusammenbruch des Immunsystems).

Nachweismethoden

Nachweis spezifischer Antikörper sowie des viralen Kapsidproteins p24 im Serum (CMIA); 4.-Generations-Test detektiert spezifische Antikörper und p24 simultan, empfindlichster Suchtest. Immunoblot-Test als Bestätigungstest, detektiert Antikörper gegen einzelne Virusproteine.

Nachweis viraler RNA mittels RT-PCR, Genomsequenzierung.

Indikation

V.a. HIV-Infektion (EIA bzw. CMIA als Suchtest, im positiven Fall Immunoblot, RT-PCR), Viruslastbestimmung (RT-PCR) zur Therapieindikation und -kontrolle

Genomsequenzierung zur Bestimmung des Genotyps, zur Resistenz- und Mutationsanalyse (PCR, Sequenzierung)

Befundinterpretation

- Bestätigter Antikörpertest beweist HIV-Infektion; RT-PCR dient der Bestimmung der Menge an freiem Virus im Blut („Viruslast“, „viral load“), wird zur Indikationsstellung für eine retrovirale Therapie und zur Therapiekontrolle eingesetzt.
- Näheres s. Dokument „Diagnostik der HIV-Infektion“ im Untersuchungsspektrum unter dem Punkt Labordiagnostik wichtiger viraler Infektionen

Untersuchungsmaterial

Serum, EDTA-Plasma

Heparin-Plasma nur für serologische Untersuchungen, nicht aber für PCR

Untersuchungstermine, Bearbeitungsdauer

Antikörperbestimmung:

Materialannahme: während der regulären Probenannahmezeiten

Testdurchführung: täglich Mo – Fr

Bearbeitungsdauer: Das Ergebnis liegt am Nachmittag des Untersuchungstages vor, sofern Material bis 12:00 im Labor ist. Bestätigungsblot wird am folgenden Tag für ein positives Suchtestergebnis durchgeführt.

PCR:

Materialannahme: während der regulären Probenannahmezeiten

Testdurchführung: 2 x pro Woche (Dienstag und Donnerstag)

Bearbeitungsdauer: Das Ergebnis liegt am Abend des Untersuchungstages vor (bis 19:00), sofern Material bis 12:30 im Labor ist

Genomsequenzierung:

Materialannahme: während der regulären Probenannahmezeiten

Testdurchführung: wird extern an ein Konsiliarlabor verschickt

Bearbeitungsdauer: in der Regel 10 bis 14 Tage

Abkürzungen:

- CMIA: Chemilumineszenz-Mikropartikel-Immunoassay; EIA: Enzym-Immunoassay;
- RT-PCR: Real-time-Polymerasekettenreaktion