

Rötelnvirus

Nur beim Menschen vorkommendes umhülltes RNA-Virus aus der Familie der *Matonaviridae*. Weltweit verbreitet; Übertragung direkt von Mensch zu Mensch über Tröpfcheninfektion und transplazentar. Infektiosität ca. 6 Tage vor bis 7 Tage nach Auftreten des Exanthems. Erreger verursacht Röteln (harmlose Erkrankung bei Kindern) sowie Rötelnembryopathie bei Infektion in der Schwangerschaft (hohes Risiko vor der 17. SSW). Aufgrund genereller Impfempfehlungen sind Röteln in den meisten Industrienationen praktisch verschwunden. In den letzten Jahren wurden in Deutschland wenige Dutzend Infektionen pro Jahr und keine Embryopathie-Fälle gemeldet.

Nachweismethoden

Serologie: Nachweis spezifischer Antikörper der Klasse IgG und IgM mittels EIA oder CMIA

PCR: Direktnachweis des Rubellavirus-Genoms durch RT-PCR

Indikation

- 1.) V.a. akute Infektion mit Rötelnvirus, auch konnatal; Feststellung der Immunität nach Infektion oder Impfung
- 2.) Neurologische Spezialdiagnostik bei V.a. autoimmunologische Erkrankungen des ZNS (z.B. Multiple Sklerose) mit autochthoner Antikörperbildung im ZNS (MRZ(H)-Reaktion)

Befundinterpretation

- Positiver Nachweis Röteln-spezifischer IgM- und IgG-Antikörper spricht bei passendem klinischen Bild für eine akute Infektion. DD Z.n. kürzlicher Impfung oder unspezifischer IgM-Nachweis.
- Ggf. zur weiteren Abklärung Virusgenomnachweis mittels RT-PCR.
- IgG-Werte ohne IgM weisen auf abgelaufene Infektion oder Zustand nach Impfung hin.
- Als immun gelten Menschen mit Röteln-IgG-Konzentrationen von ≥ 15 IU/ml oder zwei dokumentierten Rötelnimpfungen (laut Mutterschaftsrichtlinien).
- Neurologische Spezialdiagnostik (MRZH-Reaktion): Untersuchung eines Liquor-Serum-Paares vom gleichen Tag auf Röteln-IgG, ggf. zusammen mit Masern-, VZV- und HSV-IgG; Berechnung des spezifischen Antikörperindex nach Reiber (pathologisch ab 1,5)

Untersuchungsmaterial

Antikörperbestimmung: Serum, Plasma, Liquor

PCR: Rachenabstrich, Urin, Serum, Liquor, Fruchtwasser, Nabelschnurblut, Plazenta, Vorderkammerflüssigkeit bei V. a. Fuchs-Uveitis, EDTA-Plasma

Rötelnvirus

Untersuchungstermine, Bearbeitungsdauer

Antikörperbestimmung:

- Materialannahme: während der regulären Probenannahmezeiten
- Testdurchführung: 2 mal wöchentlich (Notfälle am gleichen Tag)
- Bearbeitungsdauer: Das Ergebnis liegt am Nachmittag des Folgetages vor, sofern das Material bis 16:00 Uhr im Labor ist.

PCR:

- Materialannahme: während der regulären Probenannahmezeiten
- Testdurchführung: 2 mal wöchentlich (Notfälle am gleichen Tag)
- Bearbeitungsdauer: Das Ergebnis liegt am Abend des Untersuchungstages (bis 19 Uhr) vor, sofern Material bis 12:30 im Labor ist.