

West-Nile-Virus

Beim West-Nil-Virus (WNV) handelt es sich um ein behülltes, Einzel(+)-Strang-RNA-Virus aus der Familie der Flaviviridae. WNV ist ein Arbovirus: Das natürliche Reservoir bilden vor allem Wildvögel. Die Übertragung auf den Menschen erfolgt durch Stechmücken (*Culex* spp., *Aedes* spp.). Der Großteil der Infektionen verläuft subklinisch. Etwa 20% der Infizierten entwickeln ein fieberhaftes Krankheitsbild mit grippeähnlicher Symptomatik, die bei der Hälfte der Fälle mit der Ausbildung eines Exanthems einhergeht. Schwerwiegende Komplikationen wie Meningitis und Enzephalitis sind selten.

Nachweismethoden

Serologisch erfolgt der Nachweis von anti-WNV-IgM- und -IgG-Antikörpern mittels IIFT (Versandparameter). Der direkte Erregernachweis erfolgt mittels WNV-RT-qPCR.

Indikation

Akutes fieberhaftes Krankheitsbild oder unklare Meningitis bzw. Enzephalitis, insbesondere nach Mückenexposition in WNV-endemischen Regionen. Ggf. Abklärung nach Bluttransfusion oder Organtransplantation bei passender Klinik.

Befundinterpretation

Positive serologische Befunde müssen wegen möglicher Kreuzreaktionen mit anderen Flaviviren bzw. entsprechenden Impfungen kritisch interpretiert und ggf. durch Verlaufskontrollen bestätigt werden. Der direkte Nachweis des Erregers mittels PCR beweist das Vorliegen der Infektion. Der Nachweis von erregerspezifischer Nukleinsäure ist nach §7 IfSG für das Labor meldepflichtig. Der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod in Bezug auf durch WNV verursachte Krankheiten ist nach §6 IfSG für die behandelnde Ärztin/Arzt namentlich meldepflichtig.

Untersuchungsmaterial

Antikörperbestimmung: Serum, EDTA-Plasma, Liquor
PCR: Serum, EDTA-Plasma, Liquor, Urin

Untersuchungstermine, Bearbeitungsdauer

Antikörperbestimmung:

Materialannahme: während der regulären Probenannahmezeiten
Testdurchführung: Extern, Versand erfolgt werktäglich
Bearbeitungsdauer: Das Ergebnis liegt ca. 1 Woche nach Probeneingang im externen Labor vor

PCR:

Materialannahme: während der regulären Probenannahmezeiten
Testdurchführung: 2-mal wöchentlich
Bearbeitungsdauer: Das Ergebnis liegt am Abend des Untersuchungstages vor, sofern das Material bis 12:00 im Labor eingegangen ist.