

Information: Frühe und verstärkte West-Nil-Virus-Aktivität im Sommer 2024

Aktuell lässt sich eine im Vergleich zu den Vorjahren früher einsetzende und stärkere Aktivität des West-Nil-Virus (WNV) in Österreich beobachten. Es werden in Ostösterreich (Wien, Niederösterreich, Burgenland) vermehrt Infektionen – sowohl im Human- als auch im Tierbereich – gemeldet. Auch international zeigt sich eine ähnliche Entwicklung, u.a. melden Griechenland, Albanien und Israel eine starke WNV-Saison. Das Gesundheitsministerium darf daher folgende wichtige Informationen in Erinnerung rufen:

Gemäß Epidemiegesetz 1950 besteht eine **Meldepflicht für Erkrankungs- und Todesfälle mit West-Nil-Fieber.**

Erreger und Übertragung

Der Erreger des West-Nil-Fiebers ist das West-Nil-Virus (WNV). Das WNV ist ein behülltes RNA-Virus, welches über Mückenstiche von infizierten Vögeln auf Menschen und Säugetiere übertragen wird. Sowohl der Mensch als auch das Pferd stellen als Fehlwirt eine Sackgasse für das Virus dar – sie fungieren daher als Endwirte, können zwar erkranken, aber das Virus nicht auf andere Stechmücken übertragen. Die WNV-Stämme werden in Subtypen 1 (WNV-1) und 2 (WNV-2) unterteilt.

Als mögliche Überträger (Vektoren) kommen eine Vielzahl verschiedener Mückenarten in Frage, vor allem die Gattungen *Culex*, *Aedes* und *Ochlerotatus*. *Cx. pipiens*, die gemeine Stechmücke, ist in ganz in Österreich heimisch und ein Parasit von Vögeln und Mensch, die einen der möglichen Vektoren in der Übertragungskette vom Tier zum Mensch bzw. vom Vogel zum Säuger darstellt. Das Virus kann in der Stechmücke den Winter überdauern und im Folgejahr im Frühling einen Vermehrungszyklus in der Mücke durchmachen. Nach 10-15 Tagen Inkubation in der Mücke wird das WNV durch Stechen weitergegeben. **Die jährliche Übertragungssaison beginnt in Österreich Anfang Juni und dauert bis Ende Oktober.**

Die Virustransmission soll auch über direkten Kontakt erfolgen. Die Bedeutung der oralen bzw. fäkalen Übertragung ist noch unbekannt; die Aufnahme des Virus über Aerosole ist ebenfalls in Diskussion. Eine Übertragung durch Muttermilch, Blutprodukte und Spenderorgane ist jedenfalls möglich, aber sehr selten.

Vorkommen

Inzwischen sind in den Sommermonaten große Teile Nordamerikas und Europas (vor allem südlichere Länder wie Italien, Griechenland und der Balkan sowie östliche Regionen wie Ungarn, Rumänien und Russland) betroffen. Noch nicht betroffen ist der Norden Europas. Nach Einführung der Meldepflicht für West-Nil-Fieber in Österreich im Jahr 2015 wurden im Schnitt sechs Fälle pro Jahr gemeldet (Höchststand 2018 mit 21 Fällen). Autochthon erworbene Infektionen wurden bislang in Wien, Niederösterreich und im Burgenland lokalisiert.

Symptomatik

80 % der Infektionen mit dem West-Nil-Virus verlaufen asymptomatisch. 20 % der erkrankten Patienten zeigen eine grippeähnliche Erkrankung mit plötzlichem, hohem Fieber (= leichtes West-Nil-Fieber), Muskelschmerzen, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Symptomen, eventuell Schnupfensymptomen, Lymphknotenschwellungen und Hautflecken. Die Inkubationszeit beträgt 2-8 Tage. Innerhalb von 7-10 Tagen erfolgt meist ein Abklingen der wichtigsten Symptome.

In Einzelfällen (bei 0,7 %) kommt es zur West-Nil-Meningitis oder -Enzephalitis. Neuroinvasive Störungen mit Bewusstseinsstrübung, Koordinationsstörungen, Schluckbeschwerden, extreme Müdigkeit und Schwindel kombiniert mit Verhaltens- und Persönlichkeitsänderungen sind typische Anzeichen. Hepatitis, Myokarditis, Nephritis, Pankreatitis und Splenomegalie gekoppelt mit einer langen Rekonvaleszenz sind die Folge. Immunschwache Patienten und Personen über 50 Jahre haben ein höheres Risiko, die schwere Form der Krankheit zu entwickeln.

Differenzialdiagnose

Ärzt:innen im extra- und intramuralen Bereich, insbesondere neurologische Fachabteilungen, werden gebeten, West-Nil-Fieber in die differentialdiagnostischen Überlegungen einzubeziehen:

- Es wird empfohlen, **jede akute Meningoenzephalitis** mit einer wahrscheinlich viralen Genese **in den Monaten Juni bis Oktober** auch ohne Reiseanamnese auf eine Infektion mit West-Nil-Virus zu untersuchen.
- Auch bei Patient:innen mit hohem Fieber, starkem Krankheitsgefühl, Muskel- und Gelenkschmerzen, Kopfschmerzen und einem makulopapulösem Exanthem sollte an eine mögliche Infektion mit dem West-Nil-Virus gedacht werden.

Diagnostik

Die Methode der Wahl sind bei Serum- bzw. Liquorproben der West-Nil-Virus-ELISA (Nachweis von IgM und IgG, hohe Sensitivität) und zur Bestätigung der Neutralisationstest (NT). Vor allem im ELISA treten Kreuzreaktionen mit anderen Flavivirus-Antikörpern (FSME, Gelbfieber, Dengue, Zika etc.) auf. In Zweifelsfällen ist nur ein vierfacher Anstieg des spezifischen Antikörpertiters in einem zweiten Serum ein eindeutiger Nachweis. In der Diagnostik wird auch der direkte Virusnachweis durch Virusisolierung oder PCR eingesetzt (v.a. bei Gewebeproben, weniger bei Serum- oder Liquorproben).

Referenzzentrum für Arbovirus-Infektionen beim Menschen

Medizinische Universität Wien
Zentrum für Virologie
Kinderspitalgasse 15
1090 Wien

Email: virologie@meduniwien.ac.at

Tel.: [+43 \(0\)1 40160-65533](tel:+43014016065533)

Vorbeugung

Es gibt weder eine Impfung noch eine spezifische Therapie gegen das West-Nil-Fieber. Zur Vorbeugung empfiehlt sich daher der Schutz vor Mückenstichen, unter Berücksichtigung folgender Empfehlungen:

Persönlicher Schutz

- Tragen Sie helle, lange Kleidung.

- Das Auftragen von wirksamen Repellents (Insektenschutzmittel; DEET- oder Icaridinhalting) kann vor Stichen schützen. Bei der Verwendung von Repellents beachten Sie bitte die korrekte Anwendung gemäß Herstellerangaben.
- Schlafen Sie mit einem Moskitonetz oder installieren Sie Insektenschutzgitter an Ihren Fenstern.

Vermeidung von Brutstätten

- Entleeren Sie kleine Wasserbehälter mindestens einmal pro Woche (Vogeltränke, Blumenuntersetzer, Planschbecken, Spielzeug etc.).
- Vermeiden Sie in Ihrem Garten oder auf Ihrem Balkon sogenannte Kleinstwasserstellen, indem Sie diese entfernen, abdecken oder mit Sand befüllen. Kleinstwasserstellen sind zum Beispiel Schirmständer, Zaunrohre oder Dekorelemente.
- Vermeiden Sie sonstige Wasseransammlungen: Lagern Sie dazu Gegenstände wie etwa Gießkannen, Altreifen, leere Blumenkästen, Aschenbecher, Sandspielzeug etc. unterhalb eines Daches oder drehen Sie die Gegenstände so um, dass sich kein Wasser darin ansammeln kann.
- Verschließen Sie Regentonnen dicht oder bedecken Sie diese mit feinmaschigem Insektenschutzgitter.

Weitere Informationen finden Sie unter:

- [West-Nil-Fieber – Information des BMSGPK](#)
- [West-Nil-Virus – Information der AGES](#)
- [Gelsen-Monitoring in Österreich - Infos zu Gelsen & Stechmücken - AGES](#)

Information über die aktuelle Situation in der EU/EWR (ECDC):

- [West-Nil-Virus – Information der ECDC](#)
- [Wöchentliches Update der West-Nil-Virus –Übertragungen in der EU/EWR/EU-Nachbarländern- ECDC](#)