



ZENTRUM FÜR VIROLOGIE
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN

Für den Inhalt verantwortlich:

Prof. Dr. J. Aberle, Prof. Dr. St. Aberle, Prof. Dr. H. Holzmann,
Prof. Dr. Th. Popow-Kraupp, Prof. Dr. E. Puchhammer

Redaktion:

Dr. Eva Geringer

Zentrum f. Virologie d. Med. Universität Wien

1090 Wien, Kinderspitalgasse 15

Tel. +43 1 40160-65500 Fax: +43 1 40160-965599

e-mail: virologie@meduniwien.ac.at

homepage: www.virologie.meduniwien.ac.at

Anstieg von West Nil Virus Infektionen in Europa und auch in Österreich

Stephan Aberle und Judith Aberle

Im Sommer 2018 ist es in Europa zu einem massiven Anstieg an West Nil Virus Infektionen gekommen. Bis 18. Oktober sind von EU Mitglieds- sowie EU Nachbarländern bereits 1934 Fälle gemeldet worden, davon 172 Todesfälle. Das ist etwa 6-fach mehr als in den vergangenen Jahren. Am stärksten betroffenen sind Italien (550 West Nil Virus Erkrankungsfälle), Serbien (385), Griechenland (302), Rumänien (268) und Ungarn (212). Die Information über die West Nil Virus Aktivität wird wöchentlich durch das European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) kommuniziert (www.ecdc.europa.eu) (Abbildung 1). Auch in bisher nicht betroffenen Ländern, wie Tschechien, sind heuer erstmals Fälle beim Menschen aufgetreten, und in Deutschland wurde das West Nil Virus erstmals in Vögeln nachgewiesen. In Österreich haben wir in diesem Jahr 27 Fälle, das sind genauso viele wie wir in den Jahren 2009-2017 insgesamt diagnostiziert haben. Sechs der 27 West Nil Virus Infektionen waren aus anderen Ländern importiert (2 aus Serbien, je 1 Fall aus Italien, Griechenland, Ungarn und Kroatien), 21 Infektionen wurden autochthon, also in Österreich erworben. Die wahrscheinlichen Ansteckungsorte finden sich in Wien, Niederösterreich und im Nordburgenland. Von den 21 Fällen hatten 4 eine schwere neurologische Infektion, 11 ein West Nil Fieber und 6 Infektionen wurden bei Blutspendern nachgewiesen.

Das West Nil Virus, ein Flavivirus, zirkuliert natürlicherweise zwischen Vögeln und der auch bei uns heimischen Hausgelse (*Culex pipiens*). Das Virus wird durch Zugvögel bzw. Wandervögel in betroffene Gebiete eingeschleppt und vermehrt sich auch in bei uns ansässigen Vögeln. Der Mensch wird zufällig durch den Stich virustragender Gelsen infiziert. Der starke Anstieg der West Nil Virus Fälle im heurigen Jahr dürfte unter anderem mit den günstigen Bedingungen für die Vermehrung der Gelsen zusammenhängen, vor allem der warme Frühling und Sommer in ganz Europa dürfte hier eine Rolle gespielt haben. Auch der Mensch hält sich bei schönem Wetter häufiger im Freien auf.

Das erklärt auch die saisonale Häufung von West Nil Fällen in den Sommermonaten Juli, August und September.

Die meisten West Nil Virus Infektionen beim Mensch bleiben asymptomatisch. Etwa 20% der Infizierten entwickelt ein West Nil Fieber, während in weniger als 1% neurologische Erkrankungen, wie Meningitis oder Enzephalitis auftreten, teilweise mit schlaffer Lähmung (siehe auch VEI 14/2018). Sowohl bei asymptomatisch Infizierten als auch bei klinisch apparenten Fällen vor Krankheitsbeginn kann man das West Nil Virus in hohen Mengen im Blut finden. Um eine Übertragung über Blut und Blutprodukte zu verhindern, werden Blutspenden von Spendern aus endemischen Regionen auf das Vorkommen von West Nil Virus im Blut getestet. Seit 2014 findet dieses Screening in Österreich bei allen Spenden aus den endemischen Gebieten Wien, Niederösterreich und Burgenland in den Monaten Juni bis Oktober statt. In diesem Jahr wurde bei 6 Blutspenden West Nil Virus detektiert. Von 2014 bis 2017 waren es insgesamt 10 Fälle (1-5 Fälle pro Jahr). Berichte zu den Fällen in den USA zeigen, dass dort pro nachgewiesener West Nil Virus Infektion bei einem Blutspender etwa 5 neurologische Fälle diagnostiziert werden. Würden diese Verhältnisse auf Österreich zutreffen, würden wir bei 6 West Nil Virus positiven Blutspenden 30 neurologische Fälle erwarten, allerdings wurden in Österreich lediglich 4 solche Fälle diagnostiziert. Wenn man annimmt, dass West Nil Fieber Fälle 20mal häufiger auftreten als neurologische Fälle, würden wir auch wesentlich mehr als 11 West Nil Fieber Fälle erwarten. Es ist allerdings noch nicht geklärt, ob die Situation in den USA mit jener in Österreich vergleichbar ist.

Die Diagnose einer West Nil Virus Infektion erfolgt in der Frühphase durch den Nachweis von Virus im Blut und/oder im Harn. Wenige Tage nach Krankheitsbeginn kann man die Infektion serologisch, durch den Nachweis von IgM Antikörpern beziehungsweise auch durch einen 4-fachen Titeranstieg der Antikörper in einem Folgeserum diagnostizieren. West Nil Virus IgM Antikörper können einige Wochen bis Monate nach einer Infektion noch nachweisbar sein. An unserem Zentrum werden auch spezielle Tests wie z.B. Antikörper Neutralisationstests durchgeführt, die Antikörper-Kreuzreaktionen innerhalb der Flaviviren vor allem mit dem FSME Virus ausschließen und damit eine West Nil Virus Infektion auch serologisch bestätigen.

Abbildung 1: Gebiete mit West Nil Virus Fällen in Europa in der aktuellen Saison (ECDC Karte vom 18.10.2018)

