



Für den Inhalt verantwortlich:  
Prof. Dr. J. Aberle, Prof. Dr. St. Aberle, Prof. Dr. H. Holzmann,  
Prof. Dr. E. Puchhammer, Doz. Dr. M. Redlberger-Fritz,  
Prof. Dr. L. Weseslindtner  
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

## Tahyna-Virus – ein bisher wenig beachtetes Arbovirus

**Jeremy V. Camp**

Die meisten Österreicher kennen die durch Zecken übertragene „Frühsommer-Meningoenzephalitis“ (FSME) oder auch das durch Gelsen übertragene West-Nil-Fieber. In Österreich sind jedoch auch andere durch Arthropoden übertragene Viren ("Arboviren") endemisch, die den Menschen infizieren können.

Das Tahyna-Virus ist ein menschenpathogenes Orthobunyavirus das in Mitteleuropa endemisch ist. Es wird von *Aedes vexans* "der Überschwemmungsgelse" übertragen, die auch in den Auen des östlichen Österreichs beheimatet ist und immer wieder Menschen sticht. Es wurde erstmals 1958 aus Stechmücken in der Slowakei isoliert und mittlerweile in Stechmücken aus Mittel- und Osteuropa nachgewiesen. Das Verbreitungsgebiet reicht im Süden weit nach Afrika und im Osten bis nach China. Bei dem Tahyna Virus handelt es sich um ein Orthobunyavirus der kalifornischen Serogruppe. Viren aus dieser Gruppe werden typischerweise auf den Menschen durch Gelsen der Gattung *Aedes* übertragen, die auf temporäre Wasserquellen angewiesen sind, um sich darin entwickeln zu können. Das sind häufig stehende Gewässer, Überschwemmungsgebiete im Frühjahr oder Regenwasser, das sich in Baumlöchern oder künstlichen Behältern sammelt. Die Gelsen-Eier bleiben bis zu einem Überschwemmungsereignis ruhend, dann schlüpfen Larven in den feuchten Gebieten und entwickeln sich schnell zu großen Schwärmen von

suchenden adulten Weibchen. Die Viren werden in diesen Gelsen erfolgreich transovariell weitergegeben und werden bei einem Stich auf den Menschen übertragen.

Das Tahyna Virus ist vergleichsweise wenig pathogen. Infektionen können asymptomatisch verlaufen oder nach einer Inkubationszeit von 3-8 Tagen, zu milden, akut auftretenden, grippeähnlichen Symptomen wie Fieber, Kopfschmerzen, Konjunktivitis, Myalgie, Arthralgie und Unwohlsein führen, die eine Woche lang anhalten können. Gelegentlich wurde auch über gastrointestinale und/oder respiratorische Symptome wie Übelkeit, Erbrechen, Anorexie, Diarrhöe, Pharyngitis oder Bronchopneumonie berichtet. Diese milde Form der Erkrankung wurde als "Valtice-Fieber" bezeichnet, in Anlehnung an eine große Anzahl diagnostizierter Fälle in der Südmährischen Region der Tschechischen Republik am Zusammenfluss der March und der Thaya. Symptomatische Erkrankungen treten bei Kindern häufiger auf als bei Erwachsenen.

In einigen Fällen entwickelten Patienten aber auch akute oder chronische neurologische Symptome, unter anderem Meningoenzephalitis oder disseminierte Enzephalomyelitis. Es wurden bisher aber keine tödlichen Infektionen dokumentiert.

In Österreich wurden akute Infektionen mit dem Tahyna-Virus bisher selten diagnostiziert. Allerdings legen Seroprävalenzstudien nahe, dass viele Menschen, die in Überschwemmungsgebieten leben, irgendwann in ihrem Leben mit dem Tahyna-Virus infiziert werden.

An unserem Zentrum verfügen wir über einen RT-qPCR-Assay zum Nachweis von Tahyna-Virus aus Blut oder Liquor, mit dem die Virus Infektion diagnostiziert werden kann. Tahynavirus Infektionen sollten vor allem als mögliche Ursache bei fieberhaften Erkrankungen oder Meningoenzephalitiden in den Sommermonaten in Betracht gezogen werden, insbesondere bei Kindern, die sich in den Überschwemmungsgebieten der östlichen Auen-Regionen (Thaya-, March-, Leitha- und Donauauen) im Freien aufgehalten haben.