

"VIRUSEPIDEMIOLOGISCHE INFORMATION" NR. 20/23



ZENTRUM FÜR VIROLOGIE
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN

Für den Inhalt verantwortlich:
Prof. Dr. J. Aberle, Prof. Dr. St. Aberle,
Prof. Dr. E. Puchhammer, 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

Im Zeitraum von 26.09.2023 bis 09.10.2023 wurden am Zentrum für Virologie folgende Infektionen diagnostiziert:

Adeno	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	10		1			1	1		
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>	1 mal Doppelinfektion mit Entero-Virus, 1 mal Dreifachinfektion mit Entero- und Rhino-Virus, 2 mal Doppelinfektion mit Rhino-Virus								

Corona	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	1	1							
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>	1 mal Doppelinfektion mit Rhino-Virus OC43: 2								

Cytomegalie	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	1			1					
<i>serolog. Virusnachweis:</i>	1								
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>									

EBV	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	6		1				1		
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	3	1							
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>	1 mal Doppelinfektion mit HHV6, 1 mal Doppelinfektion mit CMV								

Entero	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	5								
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>	1 mal Dreifachinfektion mit Adeno- und Rhino-Virus, 1 mal Doppelinfektion mit Adeno-Virus								

FSME	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>									
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>					1			1	

Klin. Auffälligkeiten:

Hepatitis A	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>				1					
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten:

Hepatitis B	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	2	1	2						
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	1								

Klin. Auffälligkeiten:

Hepatitis C	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	1		1			1	2		
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Genotypisierung: **Typ 1A:** W: 1, OÖ: 1; **Typ 1B:** W: 2, OÖ: 3; **Typ 2B:** W: 1; **Typ 3A:** OÖ: 1, Stm: 1; **Typ 4A/4C/4D:** B: 1

Klin. Auffälligkeiten:

Herpes simplex	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
HSV1 direkter Virusnachw	3		3						
HSV2 direkter Virusnachw	1			1					
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten: 1 mal aus Liquor bei Epilepsie und hohem Fieber

HHV 6	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	1								
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten: 1 mal Doppelinfektion mit EBV

HHV 7	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>								2	
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten:

HIV 1	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	1								
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	3	4		2	1			1	

Klin. Auffälligkeiten:

HPV - high risk	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>		3	5			3	17		

Klin. Auffälligkeiten:

Influenza A	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>						1			1
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten: 1 mal bei einem Reiserückkehrer
H1N1: 1

Metapneumovirus	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	1								

Klin. Auffälligkeiten:

Noro	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>		1	1						

Klin. Auffälligkeiten:

Pappataci	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>					1				
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten: 1 mal bei Meningitis

Parainfluenza 1-3	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>			1						
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten: P2: 1

Parvo B19	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	3					1	2		
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten:

Polyoma - JC	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	1								

Klin. Auffälligkeiten:

Puumala	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>							1		
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten:

Rhino Virus	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	23	10	19	8	9	20	4	5	1

Klin. Auffälligkeiten: 4 mal Doppelinfection mit SARS-CoV-2, 2 mal Doppelinfection mit Adeno-Virus, 1 mal Dreifachinfektion mit Adeno- und Entero-Virus, 1 mal Doppelinfection mit Corona-Virus OC43

VZV	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	2								
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten: 1 mal aus Liquor

West Nile	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>									
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	1								

Klin. Auffälligkeiten: 1 mal nach Italienreise

direkter Virusnachweis: PCR, Antigen-ELISA, Virusisolierung

serologischer Infektionsnachweis: Antikörper-ELISA, Hämagglutinationshemmtest, Immunfluoreszenztest, Komplementbindungsreaktion, Neutralisationstest

Weitere Informationen zur Virusdiagnostik entnehmen sie unserer Informationsbroschüre:
<https://www.virologie.meduniwien.ac.at/diagnostik/download-informationsbroschuere/>

Epidemiologische Trends:

Sehr viele Nachweise von Rhino-Viren, neben SARS-CoV2 sowie Adeno-Viren.

Die aktuellen Zahlen zu den SARS-CoV-2 Nachweisen in Österreich finden Sie auf der Homepage des Gesundheitsministeriums unter <https://info.gesundheitsministerium.at>

Dengue in Italien

Karin Stiasny

Dengue, auch bekannt als Dengue-Fieber, ist eine Viruserkrankung, die von tagaktiven Stechmücken der Gattung *Aedes* auf den Menschen übertragen wird und in den Tropen und Subtropen Asiens, Lateinamerikas und Afrikas weit verbreitet ist. Seit August 2023 wurden in Italien 42 Dengue-Fälle (Stand 2.10. 2023) bestätigt, die durch infizierte Stechmücken lokal übertragen, also nicht importiert worden waren [1]. Diese Fälle beziehen sich auf drei nicht zusammenhängende Transmissions-Episoden in den Provinzen Lodi (27 Fälle), Latina (2 Fälle) und Rom (13 Fälle mit Expositionen in verschiedenen Teilen Roms; Untersuchungen zu möglichen epidemiologischen Zusammenhängen laufen). Alle bekannten Fälle sind bereits entweder genesen oder befinden sich auf dem Weg der Besserung [1].

Dengue nimmt weltweit derzeit dramatisch zu und wird daher als „re-emerging disease“ eingestuft. Die WHO schätzt die Zahl der jährlichen Infektionen auf ~ 400 Millionen und die der symptomatischen Fälle auf ~100 Millionen, darunter ~40.000 Todesfälle. Rund die Hälfte der Weltbevölkerung lebt in Risikogebieten. Damit ist Dengue die wichtigste durch Arthropoden übertragene Virusinfektion des Menschen.

Dengue wird durch vier serologisch distinkte Typen des Denguevirus, einem Flavivirus, ausgelöst. Das Virus wird durch den Stich infizierter Stechmücken übertragen, v.a. *Aedes aegypti* (Gelbfiebermücke) und *Aedes albopictus* (Asiatische Tigermücke). In Kontinental-Europa erfolgt die Übertragung durch die Asiatische Tigermücke, die sich bereits in vielen europäischen Ländern, insbesondere in der Mittelmeerregion, etabliert hat. Daher ist ein Stechmücken-Monitoring, um die Einschleppung bzw. Verbreitung von gebietsfremden Arten zu überwachen, wichtig für die öffentliche Gesundheit. In Österreich koordiniert die AGES (Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH) solche Programme [2].

Obwohl Dengue zunächst nur in den tropischen und subtropischen Regionen der Welt auftrat, hat es mittlerweile Europa erreicht; mit einem großen Ausbruch auf der portugiesischen Atlantik-Insel Madeira im Jahr 2012 (VEI 01/13), bei dem die Übertragung durch *Aedes aegypti* erfolgte. Auf dem europäischen Festland wurden seit 2010 einzelne autochthone Dengue-Fälle in den Mittelmeerregionen von Frankreich, Italien, Kroatien und Spanien diagnostiziert (s.a. VEI 20/22). Bisher sind diese Fälle von Juni bis November aufgetreten, wobei das Virus von infizierten Reiserückkehrern importiert und über heimische Tigermücken-Populationen auf weitere Menschen übertragen wurde. Eine länger andauernde Etablierung des Virus wurde in Europa bis jetzt nicht beobachtet.

Dengue-Symptome treten innerhalb von drei bis 14 Tagen (durchschnittlich vier bis sieben Tage) nach dem Stich einer infizierten Stechmücke auf und umfassen Fieber, Kopf-, Muskel- und Gelenkschmerzen, oft in Verbindung mit einem Hautausschlag, Übelkeit, und Erbrechen. Denguefieber ist in der Regel selbstlimitierend, aber die Symptome können sehr unangenehm sein. Aufgrund starker Muskelkrämpfe und Gelenkschmerzen wird Dengue auch als „Knochenbrecher-Fieber“ („breakbone fever“) bezeichnet. Eine zweite Infektion mit einem anderen Denguevirus-Serotyp erhöht aufgrund immunpathologischer Phänomene das Risiko schwer zu erkranken (hämorrhagisches Dengue-Fieber, Dengue-Schock-Syndrom), und diese Verlaufsformen können tödlich enden. Denguefieber wird symptomatisch mittels Fiebersenkung und Flüssigkeitszufuhr behandelt. Eine spezifische antivirale Therapie existiert nicht.

In Europa sind zwei tetravalente Dengue-Lebend-Impfstoffe zugelassen, Qdenga und Dengvaxia, wobei Dengvaxia in Österreich nicht erhältlich ist [3]. Dengvaxia wird für die Anwendung bei Personen im Alter von 9-45 Jahren empfohlen, die in der Vergangenheit bereits mit dem Denguevirus infiziert waren und in Endemie-Gebieten leben [4]. Qdenga kann Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab einem Alter von vier Jahren verabreicht werden, unabhängig von einer früheren Denguevirus-Exposition [4]. Eine allgemeine Impfempfehlung für Reisende in Endemie-Gebiete wird zurzeit nicht gegeben, da die Datenlage zu dieser Thematik limitiert ist [3]. Personen, die bereits eine gesicherte Denguevirus-Infektion

durchgemacht haben, kann vor einer Reise in ein (Hoch-)Risikogebiet eine Impfung angeboten werden [3].

In Österreich werden pro Jahr 20 bis 150 Denguevirus-Infektionen gemeldet, bisher nur importierte Fälle bei Reisenden aus Endemie-Gebieten. 2023 wurden bereits 115 Dengue-Fälle bei Reiserückkehrern registriert, wobei 90 an unserem Zentrum diagnostiziert wurden. Da lokal übertragene Ausbrüche in südeuropäischen Ländern zunehmen (wie z.B. jetzt in Italien, siehe oben), sollte von Juni bis November auch bei Rückkehrern aus diesen Regionen bei Vorliegen einer entsprechenden Symptomatik an Dengue gedacht werden.

Links

[1] <https://www.epicentro.iss.it/arbovirosi/aggiornamenti>

[2] <https://www.ages.at/mensch/krankheit/infos-zu-gelsen-krankheiten>

[3] <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Uebertragbare-Krankheiten/Infektionskrankheiten-A-Z/Dengue-Fieber.html>

[4] <https://www.pei.de/DE/arzneimittel/impfstoffe/denguefieber/dengue-node.html>