

"VIRUSEPIDEMIOLOGISCHE INFORMATION" NR. 01/20



ZENTRUM FÜR VIROLOGIE
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN

Für den Inhalt verantwortlich:
Prof. Dr. J. Aberle, Prof. Dr. St. Aberle, Prof. Dr. H. Holzmann,
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 03.12.2019 bis 13.01.2020 wurden am Zentrum für Virologie folgende Infektionen diagnostiziert:

Adeno	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	6	1	3	1				2	
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	1								
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>	1 mal Doppelinfektion mit RSV								

Cytomegalie	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	4	1		1					
<i>serolog. Virusnachweis:</i>	3								
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>	1 mal aus PKU-Karte								

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

EBV	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	13	1	1				2		
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	13		1				5		
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>									

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

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

Klin. Auffälligkeiten:

Hepatitis B	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	17	1	1			1	1		
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	2								

Klin. Auffälligkeiten:

Hepatitis C	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	8								
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	3			1					

Genotypisierung:

Typ 1A: W: 14; **Typ 1B:** W: 10; **Typ 2A/2C:** W: 1; **Typ 3A:** W: 8;
Typ 4: W: 3, K: 1

Klin. Auffälligkeiten:

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

Klin. Auffälligkeiten:

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

Klin. Auffälligkeiten:

Herpes simplex	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
HSV1 direkter Virusnachw	6								
HSV2 direkter Virusnachw									
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten:

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

Klin. Auffälligkeiten:

HIV 1	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	2								
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	9	3		5	2		3		1

Klin. Auffälligkeiten: 1 mal Exanthem bei frischer HIV-Infektion

HPV - high risk	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	186	24	25			45	30		

Klin. Auffälligkeiten:

Influenza A	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	21	5	2	4	8	5		35	1
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten:

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

Klin. Auffälligkeiten:

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

Klin. Auffälligkeiten:

Mycoplasma pneumoniae	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	2								

Klin. Auffälligkeiten:

Noro	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	4	1	5						

Klin. Auffälligkeiten:

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

Klin. Auffälligkeiten:

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

Klin. Auffälligkeiten: 1 mal aus Liquor

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

Klin. Auffälligkeiten:

Polyoma - BK	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	2								

Klin. Auffälligkeiten:

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

Klin. Auffälligkeiten: 1 mal bei PML aus Liquor

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

Klin. Auffälligkeiten:

Rhino Virus	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	8	5	7	2		1		7	

Klin. Auffälligkeiten:

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

Klin. Auffälligkeiten:

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

Klin. Auffälligkeiten: 1 mal Doppelinfektion mit Adenovirus

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

Klin. Auffälligkeiten: 2 mal aus Liquor

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:

Zunahme an Influenzavirus Nachweisen. Daneben weiterhin häufig Infektionen mit anderen respiratorischen Viren wie z.B. Rhinoviren.

Ein neues Coronavirus

Elisabeth Puchhammer-Stöckl

Im Dezember gab es die ersten beunruhigenden Berichte darüber, dass sich in der chinesischen Stadt Wuhan Fälle unklarer Pneumonien häufen. Alle betroffenen PatientInnen hatten einen Fischmarkt in Wuhan, bei dem es auch andere lebende Tiere gab, besucht oder dort gearbeitet. Der Markt wurde schließlich am 1. Jänner gesperrt. Insgesamt wurden 41 Fälle beobachtet, davon waren sieben Personen schwer erkrankt und ein Patient, der allerdings auch schwere Grunderkrankungen hatte, verstarb. Untersuchungen der betroffenen PatientInnen auf alle bekannten respiratorischen Virusinfektionen waren negativ, und so wurde bald vermutet, dass es sich um eine Infektion mit einem neuen Erreger handeln könnte. Da die Symptomatik der erkrankten Personen an SARS-Coronavirus Infektionen erinnerte, wurde unter anderem diskutiert, ob es sich hier eventuell um ein ähnliches Virus handeln könnte.

Seit diesem Wochenende ist klar, dass diese aktuellen Erkrankungen tatsächlich durch ein neues Coronavirus verursacht wurden, das mit dem SARS Virus verwandt ist und derzeit als Neues Coronavirus, nCOV bezeichnet wird. In kürzester Zeit haben chinesische und internationale Forscher bereits die Gensequenz des Virus bestimmt und öffentlich zugänglich gemacht. Es handelt sich bei dem neuen Erreger um ein Betacoronavirus, das genetisch zu über 80% mit dem SARS Coronavirus übereinstimmt, und das, wie auch andere Coronaviren, möglicherweise von Fledermäusen stammt. Derzeit gibt es glücklicherweise keine Hinweise für Mensch zu Mensch Übertragungen dieses Virus. Seit dem 3. Jänner wurde in Wuhan selbst kein neuer Fall mehr gemeldet, und es bestand die Hoffnung, dass mit der Schließung des Marktes auch der nCOV Ausbruch beendet wurde. Allerdings wurde kürzlich ein neuer Fall einer chinesischen Patientin aus Thailand gemeldet. Und es ist unklar ob es noch weitere Fälle in anderen Ländern gibt.

Die Familie der Coronaviren umfasst zahlreiche behüllte, einzelsträngige RNA Viren, die genetisch sehr variabel sind und verschiedene Wirte befallen. Die

häufigsten humanpathogenen Coronaviren sind das Alphacoronavirus 229E und das Betacoronavirus OC43, die beide vor allem meist harmlos verlaufende respiratorische Infektionen verursachen. Gefährlich sind vor allem zoonotische Coronaviren, die auf einmal ihre Artenbarriere überwinden und den Menschen befallen. Dass diese Coronaviren zu den potentiell gefährlichsten Viren für Menschen zählen, ist spätestens seit dem SARS Coronavirus Ausbruch in den Jahren 2002/3 bekannt. Dem SARS Virus, das seinen Weg ebenfalls in China begann, und bei betroffenen Personen schwere Pneumonien verursachte, fielen weltweit an die 800 Menschen zum Opfer. Das MERS Coronavirus hingegen, das seit 2012 bekannt ist, wird vor allem auf der arabischen Halbinsel über Dromedare sporadisch auf Menschen übertragen, und kann bei den Betroffenen ebenfalls lebensbedrohliche Pneumonien verursachen.

Der aktuelle nCOV Ausbruch zeigt nicht nur wie rasch neue Virusinfektionen den Menschen bedrohen können. Er zeigt auch eindrucksvoll, wie unglaublich schnell und effizient ForscherInnen und Gesundheitsbehörden heute bei Verdacht auf neue Infektionserkrankungen reagieren, und wie durch die enge Zusammenarbeit von Speziallabors und Gesundheitsbehörden weltweit eine rasche Diagnostik und Eindämmung neuartiger Infektionen gelingen könnte.