

"VIRUSEPIDEMIOLOGISCHE INFORMATION" NR. 21/21



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 05.10.2021 bis 18.10.2021 wurden am Zentrum für Virologie folgende Infektionen diagnostiziert:

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

Klin. Auffälligkeiten:

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

Klin. Auffälligkeiten:

EBV	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	10								
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	9								

Klin. Auffälligkeiten:

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

Klin. Auffälligkeiten: 1 mal aus Stuhl

FSME	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>				1					
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	1			4	3			5	

Klin. Auffälligkeiten:

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

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

Hepatitis C	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	1		1				1		
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									
<i>Genotypisierung: Typ 1A: NÖ: 1; OÖ: 1; Typ 1B: W: 2, V: 1; Typ 3A: W: 1</i>									

Klin. Auffälligkeiten:

HHV 6	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	3		1						
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>									

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

HPV - high risk	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	107	11	9			5	11		
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>									

Noro	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>			5						
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>									

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

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

Klin. Auffälligkeiten:

Rhino Virus	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	11	3	9		2	9	9	14	16

Klin. Auffälligkeiten: 3 mal Doppelinfektion mit RSV, 1 mal Doppelinfektion mit SARS-CoV-2

RSV	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	17	1	5	1	4	5	1	7	1
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									

Klin. Auffälligkeiten: 3 mal Doppelinfektion mit Rhino Virus

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

Klin. Auffälligkeiten:

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

Klin. Auffälligkeiten:

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:

Weiterhin starke Zirkulation von Rhino-Viren und Respiratorischen Synzytial Viren.

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

Husten, Schnupfen, Heiserkeit starke Zunahme respiratorischer Infekte

Monika Redlberger-Fritz

Viel früher als in den vergangenen 20 Jahren rollt nun seit einigen Wochen eine Welle respiratorischer Infekte unabhängig von der SARS-Pandemie scheinbar unaufhaltsam über Mitteleuropa. Dies macht sich nicht nur in den Familien, Kindergärten, Schulen und Arbeitsstätten bemerkbar, sondern fordert auch die ÄrztInnen im ambulanten und stationären Bereich. Die Verunsicherung bei ÄrztInnen und Eltern ist groß, da man ob der 4. Coronawelle bei einem respiratorischen Infekt doch immer auch SARS CoV2 als Ursache der Infektion vermutet bzw. ausschließen möchte.

Eine der Ursachen für den sehr frühen Beginn der Erkältungssaison ist - so paradox es klingen mag - auch in den Corona bedingten Hygienemaßnahmen zu finden. Vor allem Kleinkinder sind nun mit Krankheitserregern konfrontiert, die ihr Immunsystem aufgrund der Corona Maßnahmen nicht kennenlernen konnte. Durch die Kontaktbeschränkungen und die Verwendung von Masken etc. sind mittlerweile fast zwei komplette Geburtsjahrgänge nicht mit den herkömmlichen, normalerweise alljährlich zirkulierenden respiratorischen Viren in Kontakt gekommen. Dadurch ergibt sich nun eine mittlerweile große Anzahl an komplett „naiven“ Kindern, die eine Erstinfektion mit respiratorischen Viren durchmachen können. Mit einer Erstinfektion geht auch eine sehr hohe Viruslast einher sowie eine lange Ausscheidungsdauer von infektiösen Viruspartikeln (bis zu 7 Tagen). Das bedeutet, dass Kinder bei einer Erstinfektion mit einem respiratorischen Virus zu Superspreadern werden können und die Infektion sehr leicht an Ihre Kontaktpersonen weitergeben. Den Erwachsenen wiederum fehlt das immunologische Training durch die ausgebliebenen Wildvirusboosterungen im letzten Jahr und sie haben nun bei neuerlichem Kontakt eine größere Wahrscheinlichkeit, die Infektion symptomatisch durchzumachen.

Das Ausmaß der derzeit herrschenden Infektionswelle bildet sich auch in der Anzahl an Neuerkrankungen an grippalen Infekten ab, die während der Wintermonate regelmäßig von der MA15 (Grippemeldedienst der Stadt Wien) erhoben werden. Mit Kalenderwoche 41/2021 sind in Wien über 10.000 Personen an einem grippalen Infekt

erkrankt (zum Vergleich, normalerweise liegt die Anzahl an Neuerkrankungen pro Woche im Oktober zwischen 4.000 und 6.000). Das Überwachungssystem der respiratorischen Viren in Österreich zeigt, dass die derzeitigen grippalen Infekte fast ausschließlich von Rhinoviren und Respiratorischen Synzytial Viren (RS Viren) verursacht werden (ausgenommen natürlich immer die SARS CoV 2 Infektionen).

Abbildung 1 zeigt die Zirkulation der Rhinoviren und RSV während der letzten beiden Jahre. Bemerkenswert ist v.a. die jeweils starke Zunahme der Rhinovirusnachweise unmittelbar nach Schulbeginn.

Zusätzlich kann aus Abbildung 1 auch die derzeit äußerst starke Aktivität der RS Viren entnommen werden. Dieser außergewöhnlich frühe und starke Beginn der RS Virus Saison wurde bislang noch nicht in dieser Ausprägung beobachtet. In der Regel beginnt die epidemische RS Virus Zirkulation um die Kalenderwochen 46-48 und erreicht ihren Höhepunkt im Jänner/Februar.

Besonders die hohe RSV Zirkulation führt teilweise zu schweren Krankheitsfällen. Die RS Viren gehören zur Familie der Paramyxoviren, eine Infektion äußert sich mit Symptomen wie hohem Fieber, Schnupfen, Husten und Atembeschwerden. Bei Kleinkindern und v.a. bei Säuglingen kommt es häufig zu schweren Verläufen mit Bronchitis/Bronchiolitis, die in weiterer Folge zu Hospitalisierungen und schlimmsten Falls auch zur Aufnahme auf Intensivstationen führen.

In der Regel erkranken 65% aller Kinder innerhalb des 1. Lebensjahres an RS Virus, nahezu alle Kinder (97%) haben bis zum Ende ihres 2. Lebensjahres eine RS Virusinfektion durchgemacht. Dies schützt die Kinder zwar nicht vor erneuter Ansteckung, aber der Krankheitsverlauf bei Re-Infektion wird dadurch stark abgemildert. Weltweit versterben laut WHO jährlich über 80.000 Kleinkinder an einer RS Virusinfektion. In Österreich müssen üblicherweise jährlich ca. 1100 Kinder wegen eines schweren Verlaufes einer RS Virusinfektion hospitalisiert werden. Eine Prophylaxe steht derzeit nur in Form einer passiven Immunisierung für Risikokinder zur Verfügung. Forschungen und Studien zu weiteren Medikamenten zur passiven Prophylaxe gegen RSV sind jedoch bereits weit fortgeschritten und zeigen erste vielversprechende Ergebnisse.

Wie die weitere Saison sich entwickeln wird, hängt sehr stark von der Frage ab, ob es eine Influenzawelle geben wird, und wie sie verläuft. Zurzeit beobachten wir eine regionale Aktivität von Influenzaviren in Kroatien, damit assoziiert sind auch einige sporadische Influenzafälle in Europa, die durch Reisende verschleppt wurden. Ansonsten kann man aktuell nur vereinzelt Influenzaviren in Europa nachweisen. Eines steht jedoch bereits jetzt schon fest, wir können uns auf eine ungewöhnliche Herbst-/Wintersaison einstellen, die mit Sicherheit anders als die letzte verlaufen wird.

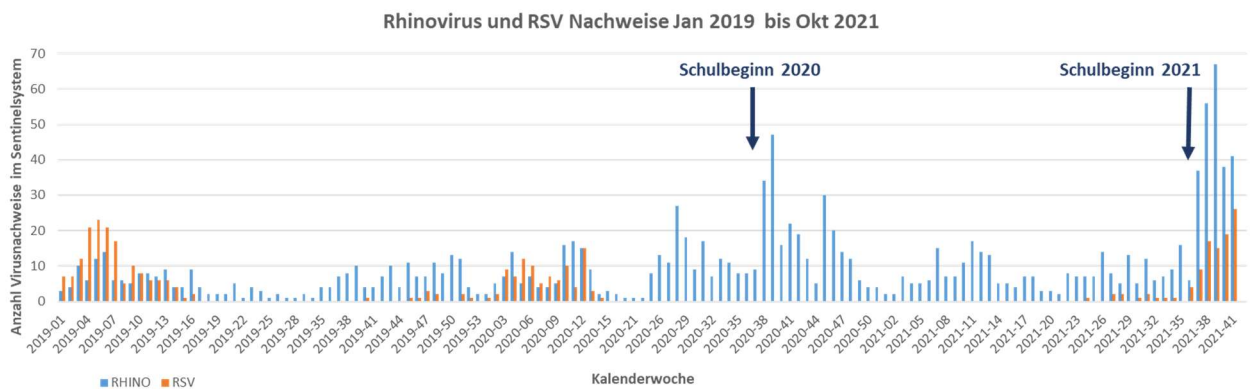


Abbildung 1: Nachweise von Rhinoviren (RHINO) und Respiratorische Synzytial Viren (RSV) im virologischen Sentinelsystem für respiratorische Viren am Zentrum für Virologie der Medizinischen Universität Wien