

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

Im Zeitraum von 23.05.2017 bis 02.06.2017 wurden am Zentrum für Virologie folgende Infektionen diagnostiziert:

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

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

Cytomegalie	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	29								
<i>serolog. Virusnachweis:</i>	6								
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i> 1 mal Pneumonie, 2 mal bei Colitis ulcerosa									

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

EBV	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	10		1						
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	6	1					4		
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i>									

Entero	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	4		2						
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	1								
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i> 1 mal Diarrhoe und Meningismus, 2 mal Neugeborenen-Sepsis									

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

Hepatitis B	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	9	1							
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	4								
<i>Klin. Auffälligkeiten:</i> 1 mal in Gravidität									

Hepatitis C	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	7	1	1						3
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>									
<i>Genotypisierung:</i> Typ 1A: W: 8, B: 1; Typ 1B: W:4, V: 1; Typ 3A: W: 4, B: 1; Typ 4: W: 2									

Klin. Auffälligkeiten:



Herpes simplex	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>HSV1 direkter Virusnachw</i>	6							1	
<i>HSV2 direkter Virusnachw</i>									
<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>	4	1		2	3				

Klin. Auffälligkeiten:

HPV - high risk	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	65	1	2	1		14	8		1

Klin. Auffälligkeiten:

HTLV-1	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>						1			

Klin. Auffälligkeiten:

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

Klin. Auffälligkeiten:

Parvo B19	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	4						1		
<i>serolog. Infektionsnachweis:</i>	4								

Klin. Auffälligkeiten: 2 mal Gravidität

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

Klin. Auffälligkeiten: 1 mal in Liquor bei Verdacht auf PML

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

Klin. Auffälligkeiten:

Rhino Virus	W	NÖ	B	OÖ	S	Stm	K	T	V
<i>direkter Virusnachweis:</i>	3	1							

Klin. Auffälligkeiten:

Rota	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>	3								
<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:

http://www.virologie.meduniwien.ac.at/home/virus-diagnostik/informationsbroschuere/idart_15-lang_1-content.html

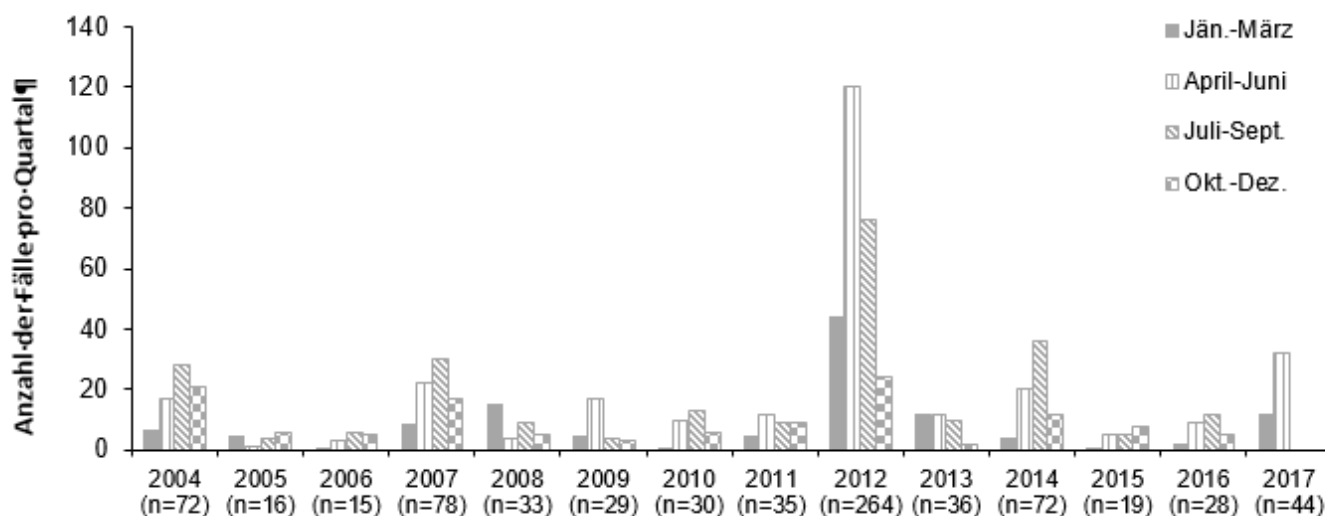
Epidemiologische Trends: FSME-Fälle der Jahreszeit entsprechend, weiters vermehrtes Auftreten von Entero und Parvo Virus B19 Infektionen.

Anstieg der Puumalavirus-Infektionen in Österreich

Stephan Aberle

Seit Anfang des Jahres wurden in Österreich 44 Puumalavirus-Infektionen nachgewiesen. Das sind jetzt bereits mehr Fälle als die Gesamtfallzahl der Jahre 2015 (19 Fälle) und 2016 (28 Fälle). Die Anzahl an Puumalavirus-Infektionen kann jährlich stark schwanken. So ist es in den Jahren 2004, 2007, 2012 und 2014 zu Häufungen mit 72, 78, 264 und 72 Erkrankungsfällen gekommen (Abbildung 1). Vergleicht man die Anzahl der Fälle der ersten 2 Quartale dieser „starken“ Jahre mit dem heurigen Jahr so ist mit einer Fallzahl von 100 bis 150 Fällen für 2017 zu rechnen (Abb1).

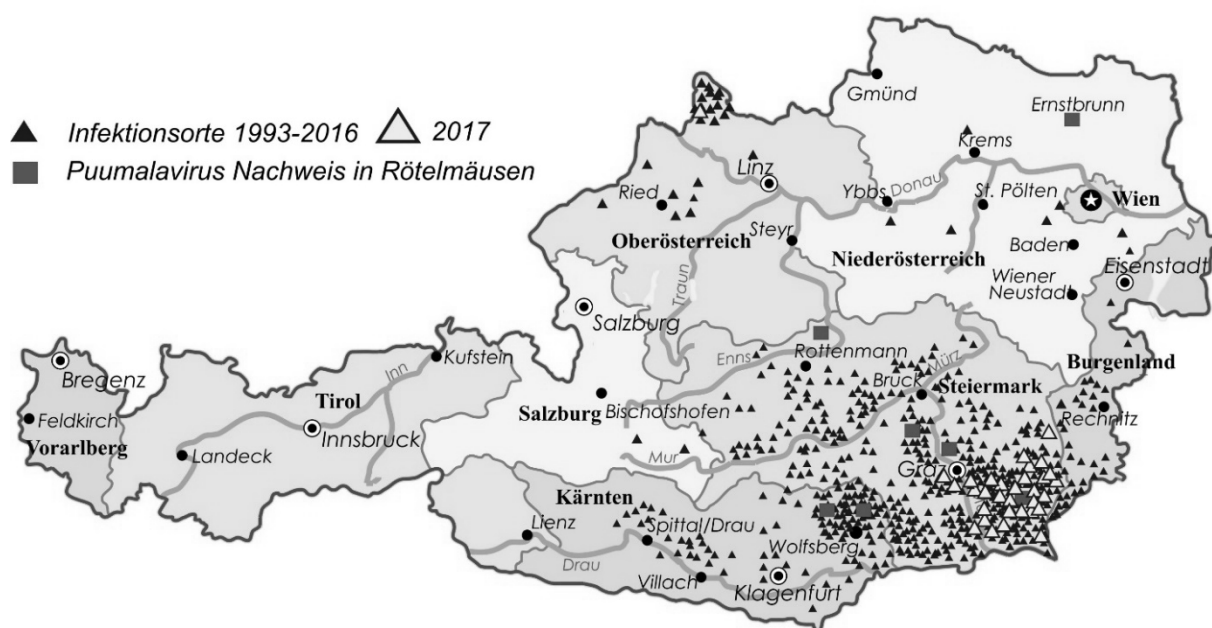
Abbildung 1: Saisonale Verteilung der Puumalavirus-Infektionen in Österreich von 2004 bis Juni 2017 (Stand 1.6.17)



Die Puumalavirus-Infektion ist die bedeutendste Hantavirus-Infektion in Österreich. Die jährlichen Unterschiede in den Fallzahlen sind durch Schwankungen der Rötelmaus-Population verursacht. Die asymptomatisch infizierten Rötelmäuse scheiden das Puumalavirus monatelang über Speichel, Kot und Urin aus, und die Ansteckung des Menschen erfolgt vor allem durch Einatmen von virushaltigem Staub. Wenig bzw. längere Zeit unbewohnte Häuser, wie z.B. Wochenendhäuser, Jagdhütten und Almhütten, sowie wenig

frequentierte Bereiche von am Waldrand gelegenen Wohnhäusern, sowie angrenzende Ställe, Schuppen, Garagen, Werkräume, Dachböden und Keller sind bevorzugte Ziele für das Eindringen der Rötelmäuse. Häufig erfolgen Puumalavirus-Infektionen durch Tätigkeiten an solchen Orten, die auch meist das Zuhause der Betroffenen sind. Die wahrscheinlichsten Infektionsorte des Jahres 2017 sowie aller bisher bestätigten Puumala-Fälle sind in Abbildung 2 ersichtlich, wobei die meisten Infektionen in der Steiermark, Kärnten und Südburgenland nachgewiesen wurden. Die bisherigen Fälle des Jahres 2017 wurden vorwiegend in der Südoststeiermark nachgewiesen, 1 Fall in Oberösterreich und bei einer Person, die in Wien hospitalisiert wurde, ist der Infektionsort unbestimmt.

Abbildung 2: Infektionsorte von Puumalavirus-Infektionen in Österreich



Bei einer Puumalavirus-Infektion kommt es zu plötzlich auftretendem hohem Fieber mit Kopfschmerz, Schüttelfrost und reduziertem Allgemeinbefinden, meist gefolgt von starken Bauch-, Flanken- oder Rückenschmerzen als Zeichen der Nierenbeteiligung. Die Nierenfunktionsstörung kann zu einem akuten Nierenversagen führen, und in 4% der Erkrankten ist eine vorübergehende Akutdialyse notwendig. Eine Thrombozytopenie, sowie eine CRP-Erhöhung und Leukozytose werden

häufig nachgewiesen. Die Erkrankung, auch als „Nephropathia epidemica“ bezeichnet, heilt üblicherweise ohne bleibende Schäden aus und führt sehr selten (ca. in 0,5%) zum Tod.

Wesentlich schwerer können Infektionen mit dem Dobravavirus, einem Verwandten des Puumalavirus, verlaufen. Dieses Hantavirus ist vor allem am Balkan verbreitet, wurde aber auch in Ungarn, der Slowakei und in Tschechien nachgewiesen. Im Jahr 2011 konnte erstmals eine autochthone, also in Österreich erworbene Dobravavirus-Infektion, nachgewiesen werden. Insgesamt wurden seit 2000 in Österreich 17 Dobravavirus-Infektionen diagnostiziert, davon wurden 10 vor allem aus Bosnien und Serbien importiert und 7 der Infektionen wurden wahrscheinlich in Österreich erworben. Zwei der Patienten sind aufgrund eines schweren septischen Zustandsbildes, Schocks und Multiorganversagens verstorben. Die Letalität der in Österreich nachgewiesenen Dobrava-Fälle entspricht damit den internationalen Angaben von ca. 10%.

Die Diagnostik einer Hantavirus-Infektion erfolgt durch den Nachweis spezifischer IgM- sowie IgG-Antikörper im Serum. Nach dem serologischen Ausschluss einer Puumalavirus-Infektion sollte, vor allem bei einem vorangegangenen Aufenthalt am Balkan, eine Untersuchung auf Dobravavirus durchgeführt werden.