



Hantavirus Infektionen in Österreich

Stephan Aberle

Die Nephropathia epidemica wird durch eine Infektion mit dem Puumalavirus ausgelöst und beginnt abrupt mit hohem Fieber gefolgt von Flanken-, Kreuz- oder Bauchschmerzen, die durch das auftretende Nierenversagen verursacht werden. Diese typischen klinischen Symptome fehlten bei einem Patienten, bei dem wir letztes Jahr eine Puumalavirus Infektion diagnostiziert haben. Der Patient klagte über Husten und ein starkes Krankheitsgefühl über 8 Tage, hatte aber weder Fieber noch irgendwelche Schmerzen. Dies ist nicht weiter verwunderlich, weil sich der Patient mit 10 Parkemed und 5 Grippostad pro Tag selbst behandelt hatte. Auch die Aussage er hätte nie Fieber bei Infekten („I hab nie a Fieber!“) ist in diesem Zusammenhang zu sehen. Aufgrund der vom Patienten bemerkten Wassereinlagerung und einer Verschlechterung der respiratorischen Symptomatik und seines Allgemeinzustandes wurde er hospitalisiert. Im Krankenhaus konnte ein akutes Nierenversagen festgestellt werden, das zunächst auf die Medikamenteneinnahme zurückgeführt wurde. Die serologische Untersuchung auf Puumalavirus spezifische IgM und IgG Antikörper an unserem Department ergab jedoch eine Puumalavirus Infektion. Zusätzlich zeigte der Patient aber für diese Infektion charakteristische Blutbefunde wie eine Thrombopenie, sowie eine deutliche Erhöhung der Leukozyten, des C-reaktiven Proteins und des Prokalzitonins. Die Erhöhung kann im Rahmen einer Puumalavirus Infektion Werte erreichen, die sonst bei einer bakterielle Sepsis nachgewiesen werden (Jereb et al., Scand J Clin Lab Invest. 2011 Feb 23). Der Patient konnte nach passagerer Hämodialyse und 14 Tagen Krankenhausaufenthalt in gutem Allgemeinzustand entlassen werden. Er ist Raucher, wahrscheinlich ein Mitgrund für die Verstärkung der bei einer Puumalavirus Infektion möglichen respiratorischen Beteiligung.

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 24 Puumalavirus Infektionen diagnostiziert. Die wahrscheinlichen Infektionsorte konnten für 20 der Patienten eruiert werden und sind in der Abbildung 1 ersichtlich. Wie auch in den letzten Jahren stammen die meisten Erkrankungsfälle aus der Steiermark (n=13), 2 aus Kärnten und einer aus dem Südburgenland. Interessant war im letzten Jahr, dass es wieder zu einer kleinen Häufung mit 4 Puumalavirus Erkrankungen im Norden von Oberösterreich, im Bezirk Rohrbach gekommen ist (Abbildung 1). Auch im Jahr 2004 konnten 4 Fälle in derselben Region diagnostiziert werden. Eine ähnliche Häufung an Fällen wurde in denselben Jahren auch in den benachbarten deutschen Bezirken Niederbayerns beobachtet, wobei in Deutschland im Jahr 2010 mit 2017 Fällen die bisher höchste Zahl an Hantavirus Erkrankungsfälle nachgewiesen werden konnte. Es ist daher auch nicht verwunderlich, dass zwei der in Österreich aufgetretenen Puumalavirus Infektionen durch eine Ansteckung in Deutschland erfolgt sind. In Österreich ist es letztes Jahr zu keinem Anstieg der Erkrankungsfälle gekommen. Die 24 Fälle liegen etwas über dem Langzeitdurchschnitt von 20 Fällen pro Jahr (Abbildung 2A). Die saisonale Verteilung variiert von Jahr zu Jahr; 2010 wurden die meisten Infektionen in den Monaten April bis September beobachtet (Abbildung 2B).

Die Ansteckung erfolgt in der Regel durch Einatmen von virushaltigem Staub. Das Reservoir des Puumalavirus sind asymptomatisch infizierte Rötelmäuse, die das Puumalavirus monatelang über Speichel, Kot und Urin ausscheiden. Die Rötelmaus ist im Wald, am Waldrand und teilweise in größeren Parkanlagen in Österreich beheimatet. Die saisonalen Schwankungen und regionalen Unterschied in den Fallzahlen sind durch die Schwankungen in der Populationsdichte der Rötelmaus begründet. Die ökologischen Einflüsse hierfür sind vielfältig, und es ist daher nicht möglich durch die Kenntnis von einzelnen Faktoren - wie Nahrungsangebot der Reserviertiere oder Wetterbedingungen - die Zahl der jährlichen Hantavirus Erkrankungen vorausszusagen. Die Beobachtung allerdings, dass in Österreich heuer erst 2 Puumalavirus Infektionen nachweisbar waren, spricht gegen einen Anstieg der Erkrankungen in diesem Jahr.

Abbildung 1: Infektionsorte der in Österreich erworbenen Puumalavirus Infektionen

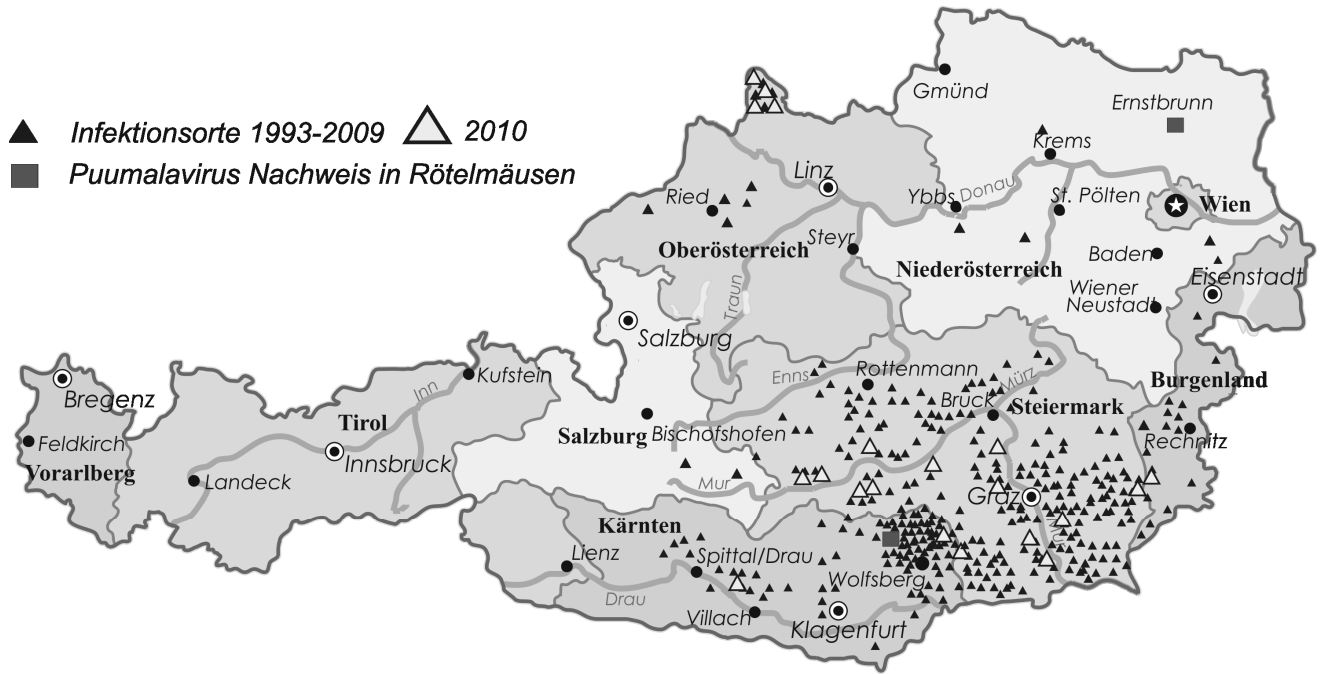
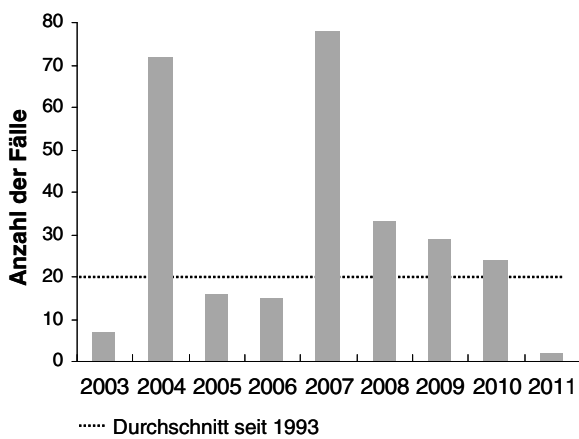


Abbildung 2: Diagnostizierte Puumalavirus Infektionen in Österreich (Stand 11.4.2011)

A) Fälle pro Jahr



B) Saisonale Verteilung

