

HANTAVIREN IN DEUTSCHLAND: EINE AKTUELLE ÜBERSICHT

S. Drewes, R.G. Ulrich

Bei Hantaviren handelt es sich um Krankheitserreger, die von einem Nagetier-Reservoir auf den Menschen übertragen werden. Während die Erreger-tragenden Reservoirwirte meist nicht erkranken, kann es beim Menschen zum Ausbruch einer schwerwiegenden Infektionskrankheit kommen. In den vergangenen Jahren sind neue Hantaviren bei Spitzmäusen, Maulwürfen und Fledermäusen entdeckt worden, deren Humanpathogenität jedoch bisher unbekannt ist. In den Jahren 2001-2014 wurde durch das Robert Koch-Institut eine Gesamtzahl von 8.845 humanen Hantaviruserkrankungen erfasst (www.rki.de/SurvStat; Datenstand: 25. Juni 2014). Die Anzahl der gemeldeten Fälle zeigte starke Schwankungen mit den höchsten Fallzahlen in den Jahren 2007, 2010 und 2012. Die Mehrheit der humanen Fälle ist autochthon und durch *Puumalavirus* (PUUV)-Infektionen verursacht (1). Die meisten Fälle wurden in den vergangenen Jahren in Baden-Württemberg, Bayern, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen registriert. Im Jahr 2010 wurde erstmalig eine erhöhte Zahl an Fällen in Thüringen und Hessen gemeldet. Die geographische Verteilung der gemeldeten Fälle zeigt Landkreise mit sehr hohen Inzidenzen, während in einigen Landkreisen bisher keine oder sehr wenige humane Hantavirus-Infektionen gemeldet wurden. Molekularbiologische Untersuchungen im Reservoir des PUUV, der Rötelmaus *Myodes glareolus*, zeigte verschiedene genetische Linien des Virus mit typischer geografischer Clusterung (1). Humane Infektionen mit dem Brandmaus-assoziierten *Dobrava-Belgrad-Virus*, Genotyp Kurkino, wurden in Nord- und Ostdeutschland gefunden (2). Das *Tulavirus* wurde bei molekularen Analysen im Reservoirwirt, der Feldmaus *Microtus arvalis*, aber auch mehrfach in der Erdmaus *Microtus agrestis* und der Schermaus *Arvicola amphibius* nachgewiesen (3). Zu humanen Infektionen mit diesem Virus ist bisher wenig bekannt. Kürzlich wurden die Spitzmaus-assoziierten Seewisvirus (4) und Asikkalavirus (5) erstmals in Deutschland in verschiedenen *Sorex*-Spezies gefunden.

Literaturverzeichnis

1. ETTINGER, J., HOFMANN, J., ENDERS, M., TEWALD, F., OEHME, R. M., ROSENFELD, U. M., ALI, H. S., SCHLEGEL, M., ESSBAUER, S., OSTERBERG, A., JACOB, J., REIL, D., KLEMPA, B., ULRICH, R. G. and KRÜGER, D. H. (2012). Multiple synchronous outbreaks of Puumala virus, Germany, 2010. *Emerg Infect Dis.* 18, 1461-1464.

2. RASCHE, F. M., SCHMIDT, S., KRETZSCHMAR, C., MERTENS, M., THIEL, J., GROSCHUP, M. H., SCHLEGEL, M., MAYER, C., LINDNER, T. H., SCHIEKOFER, S. and ULRICH, R. G. (2014).
Autochthonous Dobrava-Belgrade virus infection in Eastern Germany. Clin Nephrol. [im Druck].
3. SCHLEGEL, M., KINDLER, E., ESSBAUER, S. S., WOLF, R., THIEL, J., GROSCHUP, M. H., HECKEL, G., OEHME, R. M. and ULRICH, R. G. (2012).
Tula virus infections in the Eurasian water vole in Central Europe. Vector Borne Zoonotic Dis. 12, 503-513.
4. SCHLEGEL, M., RADOSA, L., ROSENFELD, U. M., SCHMIDT, S., TRIEBENBACHER, C., LOHR, P. W., FUCHS, D., HEROLDOVA, M., JANOVA, E., STANKO, M., MOSANSKY, L., FRICOVA, J., PEJCOCH, M., SUCHOMEL, J., PURCHART, L., GROSCHUP, M. H., KRÜGER, D. H., KLEMPA, B. and ULRICH, R. G. (2012).
Broad geographical distribution and high genetic diversity of shrew-borne Seewis hantavirus in Central Europe. Virus Genes. 45, 48-55.
5. RADOSA, L., SCHLEGEL, M., GEBAUER, P., ANSORGE, H., HEROLDOVA, M., JANOVA, E., STANKO, M., MOSANSKY, L., FRICOVA, J., PEJCOCH, M., SUCHOMEL, J., PURCHART, L., GROSCHUP, M. H., KRÜGER, D. H., ULRICH, R. G. and KLEMPA, B. (2013).
Detection of shrew-borne hantavirus in Eurasian pygmy shrew (*Sorex minutus*) in Central Europe. Infect Genet Evol. 19, 403-410.

Korrespondenzadresse

Stephan Drewes und PD Dr. Rainer G. Ulrich
Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit
Institut für neue und neuartige Tierseuchenerreger,
Südufer 10, 17493 Greifswald – Insel Riems
Tel. 03835 17 1159/-1158/-1177
E-Mail: stephan.drewes@fli.bund.de, rainer.ulrich@fli.bund.de



Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft e.V.
German Veterinary Medical Society

Herzlich willkommen

zur 33. Arbeits- und Fortbildungstagung der DVG-Fachgruppe AVID Veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik

Vorstand: B. Hoffmann, M. Hoferer, P. Kutzer, C. Werckenthin,
A. Moss

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg
und einen angenehmen Tagungsverlauf!

Im Namen des Vorstands

Dr. Bernd Hoffmann

Dr. Marc Hoferer

Bad Staffelstein / Kloster Banz, 17. bis 19. September 2014

Verlag der
DVG Service GmbH
Friedrichstr. 17, 35392 Gießen
Tel.: 0641-24466 · Fax: 0641-25375
E-Mail: info@dvg.de · Homepage: www.dvg.de