

Hantavirusinfektionen: Eine Bedrohung weltweit und in Deutschland

Prof. Dr. Detlev H. Krüger, Institut für Virologie, Charité, Berlin

Hantaviren gehören zur Gruppe derjenigen „emerging viruses“, die vom Tier auf den Menschen übertragen werden und zunehmende Bedeutung als Krankheitserreger haben. Weltweit erkranken jährlich etwa 200.000 – 300.000 Personen an den Folgen der Infektion. Das Virus wird von Nagetieren als den natürlichen Wirten beherbergt, wobei die verschiedenen Virustypen auch verschiedenen Wirtsspecies zugeordnet werden können. Je nach geographischer Verbreitung der entsprechenden Nager und deren Virusdurchseuchung kommt es zum „Hinüberspringen“ der Viren auf den Menschen. Hantaviren von in Europa und Asien beheimateten Nagern lösen beim Menschen das Hämorrhagische Fieber mit Renalem Syndrom aus (das in Mitteleuropa durch Nierenversagen gekennzeichnet ist, weniger durch Hämorrhagien). In Amerika übertragen die Neuweltmäuse Hantaviren, die beim Menschen zum Lungenversagen führen (Hantavirus Pulmonales Syndrom). Die Letalität der Erkrankung beträgt bis zu 50 %.

Im Vortrag werden die klinische und virologische Diagnostik derartiger Erkrankungen besprochen, aber auch Möglichkeiten der Infektionsprophylaxe und Therapie. Besonderes Interesse wird der geographischen Ausbreitung der einzelnen Virustypen (die auch zu unterschiedlich schwer verlaufenden Krankheitsbildern führen können) geschenkt. So ist es uns kürzlich gelungen, mit molekularen Methoden das erste Hantavirus auch in Afrika nachzuweisen. Auch die Struktur der Erbsubstanz des Virus ist bemerkenswert: Das Genom verteilt sich (ähnlich wie beim Influenzavirus) auf verschiedene RNA-Segmente. Wir untersuchen gegenwärtig, ob - wie beim Influenzavirus - Veränderungen der Virulenz des Erregers über Neusortierung (Reassortment) des genetischen Materials verschiedener Virusstämme auftreten können.