

Japanische Enzephalitis - Der neue Impfstoff

Frank von Sonnenburg

Die zoonotische Japanische Enzephalitis wird durch das Japan B-Enzephalitis-Virus ausgelöst, ein Arbovirus, das wie der Erreger des Gelbfiebers zu den Flaviviridae gehört. Das Erregerreservoir bilden vor allem Wildvögel. Zwischenwirte sind häufig Haustiere, vor allem Schweine aber auch Pferde, die das Virus im ländlichen Bereich an Menschen heranrücken. Als Vektoren dienen Mücken der Gattungen Culex und Aedes, die die Erreger über Stiche weitergeben.

Das Infektionsrisiko für Touristen ist vergleichsweise gering. Ein erhöhtes Infektionsrisiko besteht in den Endemiegebieten vor allem auf dem Land, vorzugsweise am Ende der Regenzeit. Nur ein Teil der Mücken sind Virusträger. Die Durchseuchungsrate ist regional unterschiedlich und wird bei den übertragungsfähigen Gattungen mit 1:100 bis 1:300 angegeben. Das Risiko steigt damit proportional zur Zahl der Stiche.

Die Japanische Enzephalitis ist in Asien weit verbreitet. In Japan selbst tauchen, bedingt durch Vektorkontrolle und die systematische Durchimpfung von Haustieren, nur noch wenige Fälle auf. Hauptsächlich betroffen sind China, Indien, Sri Lanka, Nepal, Kambodscha, Laos, Vietnam, die Philippinen und das nördliche Thailand.

Nur 1/25 bis 1/250 der Menschen zeigen Symptomatik nach Infektion. Je höher das Lebensalter ist, desto wahrscheinlicher ist eine Erkrankung. Tritt die Erkrankung auf, so verläuft sie schwer und oft tödlich oder mit bleibenden Schäden. Jährlich werden weltweit 35.000 bis 50.000 Fälle mit mehr als 10.000 Toten registriert, wobei die tatsächliche Anzahl der Erkrankungen deutlich höher liegen dürfte.

Es gibt verschiedene Tot-Impfstoffe, die bisher überwiegend vom Maushirn gewonnen werden. Obwohl diese meist gut vertragen werden, bestehen Bedenken wegen des Herstellungsprozesses und keiner dieser Impfstoffe ist in Deutschland zugelassen. Auch zum in China verwandten Lebendimpfstoff liegen keine ausreichenden Daten vor und deshalb kann das Produkt nicht als GMP-konform bezeichnet werden. Ein neuer, aus Vero-Zellen hergestellter, gut verträglicher und immunogener Impfstoff befindet sich in den USA und in Europa im Zulassungsverfahren.