

FRÜHSOMMER-MENINGOENZEPHALITIS (FSME)

Die europäische Frühjahr-Sommer-Meningoenzephalitis (FSME) und ihre fernöstliche Variante (früher Russian Spring Summer Encephalitis, RSSE) werden durch eng verwandte Flaviviren hervorgerufen. Die Übertragung findet durch Zecken statt, speziell *Ixodes ricinus*, den gemeinen Holzbock.

Epidemiologie

FSME kommt vor in Skandinavien, Ost- und Zentraleuropa sowie Staaten der ehemaligen Sowjetunion. Länder mit hoher Inzidenz sind Österreich, die baltischen Staaten, Tschechien, die Slowakei, der Süden Deutschlands, Ungarn, Polen, die Schweiz, Südsandinavien, Rußland, die Ukraine, Weißrußland und der Norden Jugoslawiens.

Übertragung und Prognose

FSME wird fokal in Wald- und Wiesenregionen gemäßigter Zonen übertragen. Aufgrund der Aktivität der Zecken erfolgen die Infektionen in den Monaten April bis Oktober, dies kann während milder Winter jedoch ausgedehnter sein. Nur ein kleiner Teil der Zecken eines Ortes ist infiziert, meist um 0,1-2%. Daher ist das Risiko einer Infektion bei einem Zeckenstich im Gegensatz zur Borreliose relativ gering. Larven können bereits transovariell von der Mutter infiziert worden sein. Das Reservoir des FSME-Virus sind Zecken und infizierte Wildtiere, seltener auch Haustiere wie Ziegen und Kühe. Daher kann es gelegentlich auch zur Übertragung der Infektion durch den Genuss unpasteurisierter Milch kommen.

Die Blutmahlzeit dauert mehrere Tage, jedoch findet die Übertragung der FSME innerhalb der ersten Minuten statt, da sich die Viren in den Speicheldrüsen der Zecken aufhalten. Daher sollten Zecken in Risikogebieten immer sofort entfernt werden.

Die Inkubationszeit der Erkrankung beträgt 8-14 Tage. Zunächst kommt es zu einer grippalen Allgemeinreaktion mit Fieber. Nach einem symptomfreien Intervall kann es je nach befallener Region zu neurologischen Symptomen kommen (Meningitis, Enzephalitis, Radikulitis, Myelitis). Eine spezifische Therapie existiert nicht. Die Todesrate liegt im Mittel bei 1-2%, steigt im Alter an und ist generell höher bei der russisch-asiatischen Variante der Infektion. Nach schwerer Infektion finden sich bei mehr als 20% der Überlebenden anhaltende Folgeschäden.

Risiko für Reisende

Dies hängt ganz wesentlich von dem Ausmaß der Aktivitäten im Wald ab. Für US Streitkräfte in Endemiegebieten ist eine Rate von 0,9 Fällen / Monat / 1000 Personen kalkuliert worden. Daher wird eine Impfung bei solchen Reisen empfohlen, die entsprechende Outdooraktivitäten beinhalten. Die in Europa erhältliche FSME-Impfung schützt zuverlässig gegen alle Varianten.

Prävention

- Reisende in Endemiegebiete sollten Zeckenhabitate nach Möglichkeit vermeiden
- Bei Aufenthalt im Wald sollte bedeckende Kleidung getragen werden (geschlossene Schuhe, Socken, lange Hosen), zusätzlich kann das Aufbringen von Repellentien auf die Kleidung sinnvoll sein. (Permethrin®)
- Unbedeckte Haut sollte mit Repellentien behandelt werden
- Nach Rückkehr aus einer Gegend mit Zeckenbefall sollten Kleidung und Haut inspiziert und Zecken sofort entfernt werden. Eine Dusche wäscht Zecken von der Haut ab, die sich noch nicht festgesaugt haben.
- Nicht pasteurisierte Milchprodukte sollten vermieden werden.

Impfung:

Bei längerem Aufenthalt (Wochen) in Endemiegebieten während der Frühjahr- und Sommermonate wenn durch Aktivitäten wie Orientierungslauf, Waldarbeit, Wandertouren querfeldein, Campen im Wald oder ähnliches das Risiko erhöht ist.

Dosis:

Erwachsene

0,5ml inaktivierter FSME-Impfstoff intramuskulär mit zweimaliger Wiederholung nach mind. 14 Tagen und erneut 9 bis 12 Monaten. Auffrischimpfung mit 0,5 ml alle 10 Jahre.

Kinder > 3<15 Jahre erhalten 0.25ml inaktivierten FSME-Impfstoff intramuskulär nach demselben Impfschema.

Kontraindikationen:

Allergie gegen Impfstoffbestandteile, Schwangerschaft, Kinder unter einem Jahr. Falls das Infektionsrisiko als sehr hoch angesehen wird, kann die Impfung auch bei Schwangeren und kleinen Kindern indiziert sein (strenge Indikationsstellung).

Die durchgemachte Frühsommermeningoenzephalitis hinterlässt vermutlich eine lebenslange Immunität.