



## FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)

---



„ERREGER“

„VERBREITUNG“

„ÜBERTRAGUNG“

„INKUBATIONSZEIT“

„KRANKHEITSBILD“

„ANSTECKUNGSFÄHIGKEIT“

„PROPHYLAXE“

„THERAPIE“

„MELDEPFLICHT“

„IMMUNITÄT“

„GEFÄHRDETE PERSONEN“

„IMPfung“

### Erreger

---

Flavivirus (verwandt mit dem Gelbfieber-Virus), drei Subtypen (europäisch, sibirisch, fernöstlich)

### Verbreitung

---

Mittel-, Nord- und Osteuropa, Baltikum, Russland, Mittel- und Ostasien

### Übertragung

---

Meist durch Stich einer Zecke, die sich in Gras, Gebüsch oder gefallenem Laub aufhält. Unter 5 °C sind Zecken inaktiv, in Höhen über 1.500 Meter erst neuerdings verbreitet. Die Ze-

cken stechen nicht sofort, sondern laufen auf der Haut entlang, bis sie eine möglichst weiche Hautstelle gefunden haben (Kniekehlen, Leisten, Genitalbereich, Achseln, Hals etc.). Sehr selten Übertragung durch rohe Ziegen-, Schafs- oder Kuhmilch von infizierten Tieren („biphasisches MilCHFieber“). Keine Übertragung von Mensch zu Mensch.

## Inkubationszeit

---

Vom Zeckenstich bis zum Ausbruch der Erkrankung dauert es meist 7-14 Tage, selten bis zu 28 Tage.

## Krankheitsbild

---

Bei etwa 2/3 der Infizierten treten keine Symptome oder nur leichte grippeähnliche Beschwerden auf (1. Krankheitsphase: Kopf- und Gliederschmerzen, Abgeschlagenheit, Fieber). Nur bei etwa 1/3 der Infizierten kommt es nach einer kurzen beschwerdefreien Zeit von bis zu 1 Woche zur 2. Phase mit Fieber, Kopfschmerzen, epileptischen Anfällen und / oder Lähmungen (infolge von Hirnhaut-, Gehirn- und / oder Rückenmarksentzündungen). Schwere Krankheitsverläufe werden bei Erwachsenen häufiger beobachtet als bei Kindern. Bei etwa der Hälfte der schweren Krankheitsverläufe bleiben Lähmungen und Anfallsleiden oder lange andauernde Kopfschmerzen zurück. Circa 1/3 der schwer Erkrankten stirbt (insgesamt ca. 1% der Infizierten); nur 20% erholen sich vollständig.

## Ansteckungsfähigkeit

---

Infizierte und Erkrankte sind nicht ansteckend.

## Prophylaxe

---

Beim Aufenthalt in der Natur körperbedeckende Kleidung tragen (Kappe mit Nackenschutz, lange Ärmel und lange Hosen mit Bündchen, soweit von der Temperatur her möglich), Repellents benutzen. Nach dem Aufenthalt eventuell duschen, Körper absuchen, gefundene Zecken möglichst rasch entfernen. FSME-Viren werden sofort nach dem Zeckenbiss übertragen, Borrelien und andere Bakterien erst nach mehreren Stunden). Die Zecke darf keinesfalls mit Öl, Klebstoff o.Ä. beträufelt oder mit Desinfektionsmittel besprüht werden, sondern wird so dicht wie möglich an der Haut mit einem geeigneten Instrument (schmale Pinzette, Zeckenzange, -karte oder -schlinge) gefasst und mit geringem Zug gehalten, ohne sie zu drehen, bis sie sich von selbst aus der Haut löst. Reißt der Stichapparat mit oder ohne Kopf ab, kann er oft mit einer Fremdkörperzange aus der Wunde gezogen werden; von eventuellen Resten geht keine Gefahr aus. Eine chirurgische Entfernung ist nicht notwendig; die Reste werden nach wenigen Tagen mit einer leichten Entzündung abgestoßen. Eine Wunddesinfektion ist notwendig; der Tetanusschutz soll überprüft und ggf. aufgefrischt werden.

## Therapie

---

Bei einer Erkrankung können nur die Symptome behandelt werden. Eine spezifische antivirale Therapie ist nicht verfügbar. Antibiotika sind gegen FSME-Viren nicht wirksam.

## Meldepflicht

---

Bei direktem oder indirektem Nachweis des FSME-Virus bei Erkrankten namentliche Meldung an das Gesundheitsamt.

## Immunität

---

Nach überstandener Erkrankung besteht eine Immunität für 3 bis 5 Jahre gegen alle drei Subtypen. Nach Ablauf dieser Zeit wird vor Exposition eine Impfung empfohlen.

## Gefährdete Personen

---

Alle, die sich in FSME-Risikogebieten aufhalten, insbesondere in der freien Natur, auf Wiesen, Feldern, in Wäldern usw.

Risikogebiete in Deutschland siehe

[www.rki.de/DE/Content/InfAZ/F/FSME/](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/F/FSME/)

## Impfung

---

- ✓ Impfziel: Vermeidung von schweren Verläufen und Todesfällen
- ✓ Impfalter: Ab zwölf Monaten ist die Impfung mit Kinderimpfstoffen möglich, die je nach Hersteller bis zum Alter von 11 oder 15 Jahren verwendet werden.
- ✓ Impfstoff: Inaktivierte Viren als Totimpfstoffe von zwei Herstellern, die beide auf Hühnerei-basierten Zellkulturen gezüchtet werden.
- ✓ Grundimmunisierung: 3 Impfungen über einen Zeitraum von 6-15 Monaten.
- ✓ Konventionelles und beschleunigtes Impfschema: 1. Impfung, 2. Impfung 14 Tage bis 3 Monate danach, 3. Impfung 5-12 Monate nach der 2. Impfung (je nach Hersteller).
- ✓ Schnellimpfschema: 1. Impfung, 2. Impfung 7 Tage danach, 3. Impfung 14 Tage danach.
- ✓ Auffrischimpfung 3 Jahre nach konventionellem und beschleunigtem Impfschema oder 12 bis 18 Monate nach Schnellimpfschema; weitere Auffrischimpfungen alle 5 Jahre bis zum Alter von 50 bzw. 60 Jahren (je nach Hersteller), dann alle 3 Jahre.

- ✓ Impfempfehlung: Für alle, die in FSME-Risikogebieten leben, sich dort häufig aufhalten oder dorthin reisen und sich im Freien aufhalten.