

## Aufklärung über die Impfung gegen FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)

Mit den folgenden Informationen möchten wir über die Impfung gegen FSME aufklären, um so eine auf fundierten Tatsachen beruhende Entscheidung über die Teilnahme an der Impfung zu ermöglichen:

### Was ist eine Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME), wo kommt sie vor, wie wird sie übertragen

Die FSME ist eine durch ein Virus hervorgerufene Form der Hirnhaut- und/oder Gehirnentzündung. Die Übertragung erfolgt durch Zecken, in Europa in erster Linie durch den gemeinen Holzbock (*Ixodes ricinus*) und in Asien durch die Taigazecke (*Ixodes persulcatus*). Diese Zecken leben auf hohem Gras oder Gebüsch in einer Höhe bis zu 150 cm und werden beim Vorbeigehen abgestreift. In Deutschland kommt die FSME in sog. Naturherd-Gebieten vor, in denen etwa 1 bis 5% der Zecken Virusträger sind und damit die FSME übertragen können. In seltenen Fällen kann die FSME auch durch Trinken von unbehandelter Milch weidender Haustiere (Ziegen, evtl. Schafe und Kühe) auf den Menschen übertragen werden. Diese Tiere scheiden das FSME Virus nach Infektion während der Zeit der Virusvermehrung in die Milch aus.

### Wo ist die FSME verbreitet

Die FSME ist in Deutschland in Bayern, Baden-Württemberg und in kleinen Regionen Hessens, von Rheinland-Pfalz und Thüringen verbreitet. Über die aktuell bekannten Verbreitungsgebiete informieren Verbreitungskarten des Robert Koch-Instituts. Neben der Verbreitung in Deutschland besitzt die FSME auch reisemedizinische Bedeutung: Außerhalb Deutschlands wird die FSME in weiten Teilen Österreichs, der Schweiz, der Slowakei, Tschechiens, der baltischen Länder und weiter östlich in großen Teilen Russlands gefunden. Weiterhin sind Teile Ungarns, Polens, Albaniens und Südschwedens betroffen. Eine geringe Rolle spielen Frankreich (ausschließlich im Westen), Italien (Trento, Toskana), Albanien und Griechenland.

### Wie verläuft die FSME

Die Zeit zwischen den Infektion und Ausbruch der Erkrankung beträgt 7-14 Tage, in Einzelfällen bis 21 Tage. In etwa 30% der Infektionen erkranken die Patienten an einer zunächst grippeähnlichen Symptomatik mit Fieber, Kopfschmerzen, Schwindel und teilweise Erbrechen. Bei etwa 10% der Infizierten wird nach einem symptomfreien Intervall die Symptomatik einer Hirnhaut-Entzündung (Fieber, Erbrechen, Nackenstarre, starke Kopfschmerzen), einer Hirnhaut-Gehirn-Entzündung (zusätzlich Beeinträchtigung des Bewusstseins, epileptische Anfälle, Verhaltens-Änderung) oder einer Entzündung der Hirnhäute, des Gehirns und des Rückenmarks (zusätzlich mit Muskel-Lähmungen) beobachtet. Die Symptome können bei einem Teil der Patienten über Monate anhalten, in schweren Verlaufsformen werden bleibende motorische Lähmungen oder psychische Veränderungen beschrieben. Schwere Verlaufsformen treten mit zunehmendem Alter häufig auf. Etwa 1-2% der europäischen Patienten versterben, in Russland liegt diese Rate bei bis zu 10%.

### Wie kann eine FSME-Infektion behandelt werden

Eine ursächliche Therapie ist nicht bekannt. Die Therapie erfolgt zur Linderung der Symptome. Der Nutzen der Impfung für Sie/Dich und die Allgemeinheit

In Deutschland werden jährlich etwa 200 bis 400 FSME-Fälle bekannt, in Europa sind es schätzungsweise mehr als 10.000 Erkrankungsfälle. Nachdem eine Ausrottung der übertragenden Zecken nicht möglich ist,

stellt die Aktiv-Impfung die einzige, sichere wirksame individuelle Maßnahme zur Vorbeugung und Vermeidung einer FSME dar. Allein die komplette Durchimpfung und nachfolgende Aufrechterhaltung des Impfschutzes für alle betroffenen Personen schützt vor einer Infektion. Die Schutzrate nach einer Grundimmunisierung liegt bei mehr als 95%. Die Impfung schützt auch gegen die russische Form der FSME.

### Welche Inhaltsstoffe enthält der FSME-Impfstoff

Der Impfstoff enthält abgetötete (inaktivierte) FSME-Viren. Es handelt sich um einen Tot-Impfstoff. Die Viren werden in Hühnerzellen gezüchtet. Die Viren sind an eine Aluminiumverbindung adsorbiert, die der Verstärkung der körperlichen Abwehrreaktion dient. Weitere Bestandteile sind Spuren von Hühner-Eiweiß (aus den Hühnerzellen), von Antibiotika (Chlortetrazyklin, Neomycin, Gentamycin) und von Formalin.

### Wer sollte gegen FSME geimpft werden

Die FSME-Impfung sollte an alle Personen verabreicht werden, die sich in Gebieten aufhalten, in denen die FSME durch Zecken übertragen wird (sog. Naturherd-Regionen) und die dort Aktivitäten in der Natur entwickeln, die sich mit Zecken in Kontakt bringen können.

### Wie wird die FSME-Impfung durchgeführt und wie muss ich mich danach verhalten

Der Kinderimpfstoff ist ab dem vollendeten 24. Lebensmonat bis zum Ende des 12. Lebensjahres zugelassen. Der Impfstoff (0,25 ml pro Dosis) wird in die Muskulatur injiziert.

1. Dosis	1-3 Monate	2. Dosis	9-12 Monate
	3. Dosis		

Für das Erreichen eines schnellen Impfschutzes können 3 Dosen nach einem „Schnell-Impfschema“ verabreicht werden:

1. Dosis Tag 0	2. Dosis Tag 7	3. Dosis Tag 21
----------------	----------------	-----------------

Ein belastbarer Impfschutz wird ab dem 21. Tag erreicht. Eine Auffrischung ist bei diesem Schema nach 12-18 Monaten notwendig, danach alle 3 Jahre.

An den ersten Tagen nach der Impfung sollten über das normale Maß hinaus gehende körperliche Aktivitäten vermieden werden.

### Wer darf nicht gegen FSME geimpft werden

Nicht geimpft werden sollten Personen mit

- akut behandlungsbedürftigen Erkrankungen
- mit bekannter Überempfindlichkeit gegenüber Hühnereiweiß oder einen anderen Bestandteil des Impfstoffs
- nach schweren Nebenwirkungen bei früheren FSME-Impfungen bis zur Klärung

#### **Können bei der FSME-Impfung Nebenwirkungen auftreten**

Im Zusammenhang mit der Impfung können als Nebenwirkungen vorkommen:

##### **Lokal- und Allgemeinreaktionen**

Als Ausdruck der normalen Auseinandersetzung des Organismus mit dem Impfstoff kann es innerhalb von 1-3 Tagen, selten auch länger anhaltend, an der Impfstelle zu Rötung, Schmerzhaftigkeit und Schwellung kommen, gelegentlich mit Anschwellung der Lymphknoten. Vor allem nach der ersten Impfung können Temperaturerhöhung (>37°C bei 5% der 3- bis 11-jährigen Kinder) und grippale Symptome, gelegentlich auch Übelkeit und Erbrechen, auftreten. Arthralgien und Myalgien im Nackenbereich können mit meningitischen Zeichen verwechselt werden. In der Regel sind diese genannten Lokal- und Allgemeinreaktionen vorübergehender Natur und klingen rasch und folgenlos wieder ab.

##### **Komplikationen**

In Einzelfällen wurden allergische Reaktionen (Nesselsucht, ein pfeifendes Atemgeräusch durch Verengung/Verlegung der oberen Atemwege, Krämpfe der Bronchialmuskeln, Hypertension) beobachtet. Ebenfalls wurden nach FSME-Impfstoffen bei Kindern Einzelfälle von Erkrankungen des peripheren Nervensystems berichtet (Neuritis, Polyneuritis, Guillain-Barré-Syndrom, Enzephalitis).

##### **Muss die FSME-Impfung wieder aufgefrischt werden**

Bei Weiterbestehen eines Infektrisikos sollte nach 3 Jahren eine Wiederauffrischung erfolgen.

**Wenn sie darüber hinaus noch Fragen haben, wenden Sie sich an Ihre Ärztin/Ihren Arzt.**