



Foto: Michael Teckstock/stock.adobe.com

Frühsommer-Meningoenzephalitis

Risikogebiete weiten sich aus

Inzwischen gelten 161 Landkreise in Deutschland als FSME-Risikogebiete. Bei einer Erkrankung sind schwere neurologische Störungen häufig. Daher empfiehlt das Robert Koch-Institut, den Impfschutz zu überprüfen.

Die durch den Stich einer infizierten Zecke übertragene Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) gewinnt in Deutschland zunehmend an Bedeutung. Mit 583 gemeldeten Fällen war 2018 das fallstärkste FSME-Jahr seit Einführung der Meldepflicht in 2001. Eine kürzlich publizierte Auswertung der FSME-Melddaten zeigt, dass zwischen 2001 und 2018 die FSME-Inzidenz jährlichen Schwankungen unterlegen war, im Durchschnitt aber um 2 % pro Jahr gestiegen ist (1).

Auch die Anzahl der FSME-Risikogebiete nahm von 129 Kreisen (2007) auf 161 (2019) zu. Die Karte der FSME-Risikogebiete auf der Webseite des Robert Koch-Instituts (RKI) wird jährlich aktualisiert. Al-

lein in diesem Jahr kamen 5 neue hinzu: Der Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge; der Landkreis Garmisch-Partenkirchen; der Landkreis Landsberg am Lech und der Stadtkreis Kaufbeuren in Bayern; mit dem Landkreis Emsland ist erstmals eine Region in Niedersachsen betroffen (2).

Die epidemiologische Auswertung der insgesamt 6 063 FSME-Meldefälle aus den Jahren 2001–2018 liefert Zahlen zum zeitlichen und regionalen Vorkommen sowie zur klinischen Ausprägung der FSME (1). In den am stärksten betroffenen Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg lag die Inzidenz bei 1,22 Erkrankungen pro 100 000 Einwohnern. Sie war bei den 40- bis 69-Jährigen und bei Männern am höchsten (siehe Grafik).

Ein milder Verlauf mit lediglich allgemeinen Krankheitszeichen (ohne neurologische Manifestationen) wurde bei 47,1 % der Fälle gemeldet. Bei 52,9 % der Fälle traten neurologische Symptome auf (Meningitis bei 31,5 %, Enzephalitis

bzw. Myelitis bei 21,5 %). Der schwerere Verlauf war bei Männern häufiger (23,7 %) als bei Frauen (18,0 %, $p = 0,02$). Im Erfassungszeitraum wurden 25 FSME-bedingte Todesfälle gemeldet. Somit lag die Letalität insgesamt bei 0,4 % und bei ≥ 70 -Jährigen bei 2,1 % (1).

Impfung verhindert Erkrankung

Ein Großteil der Fälle hätte durch die FSME-Impfung verhindert werden können. In Deutschland stehen aktuell 2 Impfstoffe zur Verfügung (siehe Kasten). Nach der Grundimmunisierung mit 3 Impfungen innerhalb eines Jahres kann bei 99 % der Geimpften ein Impfschutz angenommen werden, der etwa 3 Jahre anhält. Bereits nach 2 Impfungen besteht bei 98 % ein Schutz für etwa ein Jahr.

Bei einer bevorstehenden Reise in ein Risikogebiet kann ein Schnellschema angewandt werden. Beide Impfungen schützen auch vor den nicht in Deutschland vorkommenden fernöstlichen und sibirischen FSME-Subtypen, die deutlich

Häufige Fragen zur FSME-Impfung

Wie impfe ich weiter, wenn empfohlene Impfabstände nicht eingehalten wurden?

Eine unterbrochene Grundimmunisierung sollte mit den fehlenden Impfstoffdosen abgeschlossen werden. In der Fachinformation von FSME-Immun® wird darauf hingewiesen, dass eine Grundimmunisierung nur nach 2 bereits gegebenen Impfstoffdosen durch eine zusätzliche Impfung vervollständigt werden kann. Nach Auffassung der STIKO gilt jedoch auch hier der Grundsatz „jede Impfung zählt“. Post-Marketing-Studien zeigen, dass beide FSME-Impfstoffe – FSME-Immun® und Encepur® – eine generell sehr gute Boosterfähigkeit besitzen. Auch bis zu 10 Jahre nach nur einer einzigen Impfung konnten durch eine einzelne Nachholimpfung protektive Antikörpertiter erzielt werden. Die Antikörperkonzentrationen waren allerdings niedriger als bei Personen, die vorher bereits 2 oder 3 Impfdosen erhalten hatten (5). Auch wenn eine Auffrischimpfung erst Jahre nach dem empfohlenen Impfzeitpunkt verabreicht wird, bietet sie je nach Lebensalter wieder 3–5 Jahre Schutz (siehe Fachinformationen).

Sollte ich jemanden impfen, der vor Kurzem einen Zeckenstich hatte?

Bei bislang nicht gegen FSME geimpften Personen kann auch eine sofortige Impfung eine Infektion höchstwahrscheinlich nicht verhindern. Bei bestehender Teilimpfung wird ein Schutz möglicherweise schnell erreicht; Evidenz dazu fehlt jedoch. Besteht weiterhin ein FSME-Infektionsrisiko durch zukünftige Zeckenstiche, ist es sinnvoll, sofort nach einem Zeckenstich zu impfen. Bei anschließend auftretendem FSME-Verdacht wäre die serologische Diagnose zwar erschwert, doch kann die Diagnostik im Zweifelsfall mit einem speziellen Testverfahren am Konsiliarlabor für FSME geklärt werden.

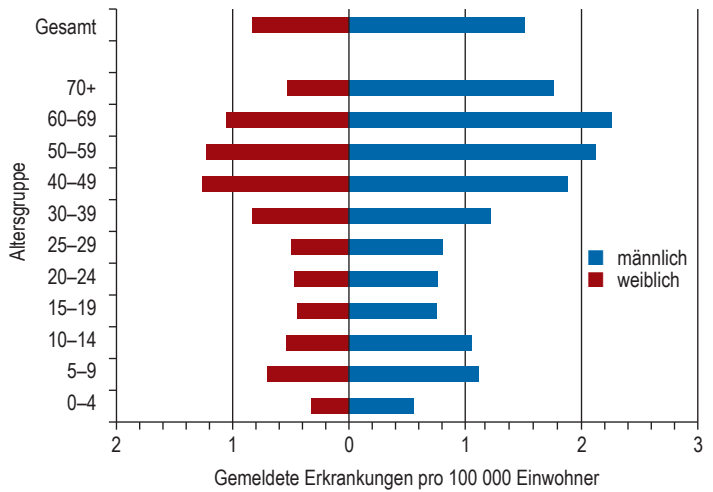
Ist eine Impfung gegen FSME bei Kindern sinnvoll?

Bei Kindern ist die Gefahr besonders groß, von Zecken gestochen zu werden. Da das Virus gleich zu Beginn übertragen werden kann, gibt es kein Zeitfenster, in dem eine rasche Entfernung der Zecke eine Infektion sicher verhindern könnte. Deshalb ist die Impfung der einzige wirksame Schutz gegen eine Erkrankung. Im Allgemeinen verlaufen FSME-Erkrankungen bei Kindern leichter als bei Erwachsenen, vorwiegend als Meningitis, seltener als Enzephalitis. So hatten in einer Studie 25 % der im Kindesalter erkrankten Patienten und 30–40 % der erwachsenen Patienten einen schwerwiegenden Verlauf (6). Für Kinder stehen 2 Impfstoffe zu Verfügung, die ab dem Alter von einem Jahr zugelassen sind.

Weitere „Antworten auf häufig gestellte Fragen zur FSME-Impfung“ finden Sie auf der Webseite des Robert Koch-Instituts: <http://daebl.de/HW18>

GRAFIK

Alters- und geschlechtsspezifische Inzidenz der FSME in Bayern und Baden-Württemberg, Durchschnitt 2001–2018



Quelle: Robert Koch-Institut, Meldedaten

schwerwiegender sind als die einheimische FSME (3). Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt die FSME-Impfung für alle zeckenexponierten Personen, die in FSME-Risikogebieten wohnen oder sich dort aufhalten. Nur 1,3 % der 5 678 Meldedaten mit vollständigen Angaben zum Impfstatus verfügten über einen aktuellen Impfschutz (1). Weitere 5,5 % der Fälle hatten zwar eine oder mehrere Dosen FSME-Impfstoff erhalten, jedoch die Grundimmunisierung nicht abgeschlossen oder keine rechtzeitige Auffrischung erhalten (1).

Aus den Schuleingangsuntersuchungen ist bekannt, dass die Impfquote bei Kindern aus Risikogebieten mit besonders hoher Inzidenz nur bei 39 % liegt; in den restlichen Risikogebieten bei 28 % (2). Obwohl die FSME bei Erwachsenen häufig schwerer verläuft als bei Kindern, ist die Impfquote auch bei ihnen niedrig. Eine Querschnittstudie zeigte, dass in Bayern und Baden-Württemberg nur 37–40 % der Befragten mindestens eine FSME-Impfung erhalten hatten (4).

Aktuell führt das RKI zusammen mit den Landesstellen in Bayern und Baden-Württemberg eine intensivierte Surveillance und eine Fall-Kontroll-Studie zur FSME durch. Ziel ist es, die klinischen Manifestationen sowie Spätfolgen der FSME

umfassender zu charakterisieren, alters- und geschlechtsbezogene Risikofaktoren zu identifizieren, die Effektivität der verfügbaren FSME-Impfstoffe zu bestimmen und Gründe für die Nichtinanspruchnahme der Impfung zu eruieren. Die über 5 Jahre angelegte Studie soll dazu beitragen, Ansätze für effektivere Präventionsstrategien zu entwickeln.

Fazit

- Aktuelle Daten zeigen, dass das FSME-Infektionsrisiko auch nördlich der bisherigen Risikogebiete zunimmt.
- Bei entsprechender Symptomatik sollte deutschlandweit differenzialdiagnostisch an FSME gedacht, eine Reiseanamnese erhoben und eine entsprechende Diagnostik eingeleitet werden.
- Durch eine stärkere Umsetzung der Impfempfehlung könnten viele FSME-Fälle verhindert werden.

Teresa Kreuzsch,
Dr. med. Sabine Vygen-Bonnet,
Dr. med. Judith Koch,
Priv.-Doz. Dr. med. Ole Wichmann
 Robert Koch-Institut (RKI), Berlin
 Abteilung für Infektionsepidemiologie

Interessenkonflikt: Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur im Internet:
www.aerzteblatt.de/lit3919
 oder über QR-Code.



Zusatzmaterial, Heft 39/2019, zu:

Frühsommer-Meningoenzephalitis

Risikogebiete weiten sich aus

Inzwischen gelten 161 Landkreise in Deutschland als FSME-Risikogebiete. Bei einer Erkrankung sind schwere neurologische Störungen häufig. Daher empfiehlt das Robert Koch-Institut, den Impfschutz zu überprüfen.

Literatur

1. Hellenbrand W, Kreusch T, Böhmer MM, Wagner-Wiening C, Dobler G, Wichmann O, Altmann D: Epidemiology of Tick-Borne Encephalitis (TBE) in Germany, 2001–2018. *Pathogens* 2019; 8: 42.
2. Robert Koch-Institut (RKI): FSME: Risikogebiete in Deutschland (Stand: Januar 2019). Bewertung des örtlichen Erkrankungsrisikos. *Epid Bull* 2019; 7: 57–70.
3. Lindquist L, Vapalahti O: Tick-borne encephalitis. *Lancet* 2008; 371: 1861–71.
4. Erber W, Schmitt HJ: Self-reported tick-borne encephalitis (TBE) vaccination coverage in Europe: Results from a cross-sectional study. *Ticks Tick Borne Dis* 2018; 9 (4): 768–77.
5. Schosser R, Reichert A, Mansmann U, Unger B, Heininger U, Kaiser R: Irregular tick-borne encephalitis vaccination schedules: the effect of a single catch-up vaccination with FSME-IMMUN. A prospective non-interventional study. *Vaccine* 2014; 32: 2375–81.
6. Kaiser R: Frühsommer-Meningoenzephalitis. Prognose für Kinder und Jugendliche günstiger als für Erwachsene. *Dtsch Arztebl* 2004; 101 (33): C1822–6.