

D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin

FSME & BORRELIOSE: Zecken als Gesundheitsrisiko

Durch die klimabedingt milderen Temperaturen beginnt die Zeckensaison in Österreich immer früher oder gilt sogar ganzjährig. Zusätzlich findet man Zecken in immer höheren Regionen. Heuer wurden bereits im Februar erste Zeckenaktivitäten beobachtet. Gerade im Frühjahr steigt, durch vermehrte Aufenthalte im Freien, die Gefahr eines Zeckenstiches. Die kleinen Spinnentiere sind vor allem in hohen Gräsern und Büschen anzutreffen.



Foto: © shishiga adobe.stock.com

MIKROBIOLOGISCHER HINTERGRUND

Die häufigsten durch Zecken übertragenen Infektionen sind die Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) und die Borreliose, deren Erreger während des Blutsaugens der Zecke auf den Menschen übertragen werden können.

Das **FSME-Virus** befällt die Hirnhäute und das zentrale Nervensystem (ZNS). Charakteristisch ist ein zweiphasiger Verlauf: Nach der ersten Phase mit unspezifischen, grippalen Beschwerden folgt eine symptomfreie Zeit, bevor das klinische Vollbild mit neurologischen Symptomen einsetzt. Da es keine spezifische Therapie gibt, kann nur symptomatisch behandelt werden. **Borrelien** (*Borrelia-burgdorferi*-Komplex) sind gramnegative, bewegliche Spirochäten, die unterschiedliche Organsysteme infizieren können. Erste Infektionsanzeichen treten zeitverzögert nach einem Zeckenstich auf. Es gibt drei Stadien der Borreliose: Eine Frühform, eine frühe disseminierte und eine späte disseminierte Form.

PRÄVENTIONSMASSNAHMEN

Die wichtigste Präventionsmaßnahme ist die **Impfung gegen FSME**. Diese kann in Hochrisikogebieten, wie der Steiermark, bereits ab dem vollendeten 6. Lebensmonat (off-label) bzw. ab dem vollendeten 1. Lebensjahr verabreicht werden. Sie besteht aus einer Grundimmunisierung, gefolgt von Auffrischungen alle fünf Jahre (alle drei Jahre ab dem 60. Lebensjahr). Da gegen eine **Borrelien-Infektion** keine Impfung verfügbar ist, stellt die **Expositionsprophylaxe** die einzige Möglichkeit dar, sich zu schützen.

Bei Aufenthalt in hohen Gräsern, Büschen und Wäldern empfiehlt sich lange, helle Kleidung, da die dunklen Zecken hier besser zu sehen sind und möglichst viel Haut abgedeckt wird.

Generell gilt: Nach jedem Aufenthalt in der freien Natur soll der Körper gründlich nach Zecken abgesucht werden. Wird man trotz aller Vorsicht von einer Zecke gestochen, gilt es, die Zecke so schnell wie möglich zu entfernen! Hier ist auf das korrekte Entfernen der Zecke zu achten (z.B. Zeckenzange). Methoden wie Klebstoffe, Nagellackentferner etc. sind kontraindiziert, da sie das Risiko einer Übertragung erhöhen.

DIAGNOSTIK

Die Labordiagnose von FSME und Borreliose beruht in der Regel auf dem **Nachweis spezifischer Antikörper**. Bei einer **FSME-Infektion** können anfänglich IgM- und dann ansteigende IgG-Antikörper nachgewiesen werden. **Cave:** Nach einer FSME-Impfung können IgM-Antikörper über Monate nachweisbar sein. Bei der Labordiagnostik einer **Borreliose** erfolgt zuerst ein IgM-/IgG-Suchtest mit einem ELISA und dann ein Bestätigungstest mit einem IgM-/IgG-Immunoblot (Stufendiagnostik). Bei Verdacht auf Neuroborreliose kann die intrathekale Antikörperproduktion mit Hilfe eines Liquor-Serum-Paares nachgewiesen werden. Nach dem Kontakt mit dem FSME-Virus oder den Borreliose-Erregern können spezifische Antikörper über Jahre nachweisbar sein. Bei der Diagnostik einer aktuellen Infektion sind daher auch Verlaufskontrollen von Bedeutung, um den Anstieg von Antikörpern zu erkennen.

Infektionserreger	Methode	Material	€
FSME-Virus	IgG- / IgM-Nachweis (CLIA)	EDTA / Serum	K*
<i>Borrelia burgdorferi</i> s.l. (Screeningtest)	IgG- / IgM-Nachweis (ELISA)	EDTA / Serum	K
<i>Borrelia burgdorferi</i> s.l. (Bestätigungstest)	IgG- / IgM-Nachweis (Immunoblot)	EDTA / Serum	P

*) Diagnostische Abklärung (keine Impftiterbestimmung!) im niedergelassenen Bereich über die Kasse verrechenbar.

Eine PDF-Version zum Download finden Sie auf <https://hygiene.medunigraz.at/> unter Aktuelles.

Wenn Sie unseren Newsletter zukünftig per Email erhalten möchten, senden Sie uns ein Email an hyg-newsletter@medunigraz.at.

