

LYME-KRANKHEIT UND ZECKEN-ENZEPHALITIS

2 0 0 7

Die Zeckenzephalitis - auch Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) genannt - ist eine Virusinfektion des Zentralnervensystems (Erreger: *FSME-Virus*). Die Lyme-Krankheit ist eine durch eine Spirochäte (*Borrelia burgdorferi*), d.h. durch ein Bakterium verursachte Infektionskrankheit. Die Erreger der Zeckenzephalitis wie der Lyme-Krankheit werden durch den Stich infizierter Zecken auf den Menschen übertragen, die *B.burgdorferi* möglicherweise auch durch andere blutsaugende Parasiten. Die nachfolgenden Ausführungen fassen den heutigen Stand des Wissens zusammen und informieren über mögliche Schutzmassnahmen.

1. **Wo werden diese Krankheiten übertragen?**

Der Erreger der Lyme-Krankheit kann in der ganzen Schweiz unterhalb von 1000-1200 m.ü. M. von Zecken auf den Menschen übertragen werden. Zecken, die das FSME-Virus beherbergen, finden sich in sogenannten Naturherden in allen Regionen des Kantons Zürich (so insbesondere Andelfingen, Bülach, Thalheim/Altikon/Ellikon a.d.Th., Effretikon/Bassersdorf, Weisslingen/Fehraltorf/Zell, Eglisau/Rafz, Ellikon a.R./Rheinau, Flaach, Kloten, Nee-rach/Bachs, Rümlang /Opfikon /Wallisellen /Dübendorf, Ossingen Stammheim, Schottikon/Zünikon/Elgg, Unteres Glatttal, Region Winterthur; zudem Horgen, Rüti/Jona/Wagen, Sihltal, Thalwil, Uster/Greifensee, Küsnacht/Zollikon/Zollikerberg/Pfannenstiel sowie in Kno-nau/Steinhausen) aber auch in anderen Regionen der Schweiz (siehe auch <http://www.bag.admin.ch/infekt/krank/d/enzephalite>).

2. **Wie gross ist das Risiko, an der Lyme-Krankheit zu erkranken?**

5- 30% (- 50%) der Zecken sind Träger der für die Lyme-Krankheit verantwortlichen Spirochäten (Bakterien). Etwa ein Drittel der von Zecken Gestochenen zeigt denn auch im Blut nachweisbare Spuren der Infektion in Form von Abwehrstoffen (spezifische Antikörper). Nur etwa jeder Zehnte von einer infizierten Zecke Gestochene entwickelt Symptome, d.h., dass ca. 3000 Personen jährlich in der Schweiz an der sogenannten Lyme-Borreliose erkranken.

Welches sind die Symptome?

Die Lyme-Krankheit bewirkt unterschiedliche Symptome. Bei einigen Personen (ca. 30 %) kommt es an der Stichstelle nach wenigen Tagen zu einer langsam sich ausbreitenden, ringförmigen, starken Hautrötung, die bis zu mehreren Wochen bestehen kann. Gleichzeitig tritt oft Müdigkeit auf. Wochen bis wenige Jahre nach Auftreten dieser Hautveränderung kann es zu Gelenkschmerzen, bei einer Minderheit der Patienten zur Hirnhautentzündung, zu Lähmungen (vor allem der Gesichtsmuskeln), oder bei uns sehr selten zu Störungen der Herzfunktion kommen. Rund die Hälfte der Betroffenen mag sich nicht an einen Zeckenstich erinnern.

3. **Wie gross ist das Risiko, an der Zeckenzephalitis zu erkranken?**

Im Schnitt etwa 1 % (0,5 - 3 %) der Zecken in Naturherden beherbergen das FSME-Virus. Bei einer Mehrheit der von einer FSME-infizierten Zecke gestochenen Menschen kommt es zu einer sogenannten "stillen Feiung". Sie entwickeln ohne oder mit nur geringfügigen Symptomen Antikörper. Eine Minderheit erkrankt jedoch.

Welches sind die Symptome?

Nach ca. 7-14 Tagen (2 - 28 Tage) treten bei den Betroffenen Fieber sowie Kopf- und Gliederschmerzen auf. Diese Symptome verschwinden innert Tagen ohne weitere Folgen. Bei nur 5 - 15 % der so erkrankten Personen kann es nach weiteren 4-6 Tagen zu einer - Hirnhautentzündung kommen. Diese kann in seltenen Fällen auf das Gehirn übergreifen (Meningo-Enzephalitis). Die damit einhergehenden Symptome (Nackensteifigkeit, Bewusstseins-trübung, Lähmungen) können längere Zeit andauern, bilden sich jedoch meistens wieder zurück. In der Regel erkranken Kleinkinder seltener und weniger schwer als ältere Personen. Bleibende schwerwiegende Schädigungen sind eher selten, Todesfälle sind sehr selten ca. 1%.

4. Empfehlungen zur Vorbeugung

4.1 Allgemeine Schutzmassnahmen

Die Zahl der gemeldeten Fälle von FSME hat in den letzten beiden Jahren stark zugenommen. Dennoch muss auf Ausflüge in die Wälder nicht verzichtet werden. Vorsicht ist aber geboten, wenn das Unterholz durchstreift wird. Bei Wanderungen sind deshalb einige einfache Schutzmassnahmen zu beachten. Ein guter Schutz vor Zeckenstichen wird durch das Tragen entsprechender Kleidung erreicht. Zu empfehlen sind an Hals und Handgelenken gut abschliessende Hemden oder Jacken, geschlossene Schuhe sowie bis auf die Schuhe hinunterreichende Hosen. Auch die korrekte Anwendung von Schutzmitteln (Repellentien) kann gegen Zecken einen wirksamen Schutz bieten. Diese können sowohl auf die Haut als auch auf die Kleidung aufgetragen werden. Auf das Durchstreifen des Unterholzes ist wenn möglich zu verzichten.

Nach Abschluss der Wanderung in einem zeckenbewohnten Gebiet soll der Körper - einschliesslich der Knie- und Achselhöhlen, der Ellbeugen und der Schamgegend - auf Zeckenbefall inspiziert werden. Allfällig vorhandene Zecken sind so rasch als möglich mittels einer Pinzette zu entfernen. Dabei soll die Zecke direkt über der Haut erfasst und nach hinten oben aus dem Stichkanal herausgezogen werden. Fehlt eine Pinzette, kann die Zecke auch zwischen Daumen- und Zeigfingernagel eingeklemmt und langsam herausgezogen werden. Stichstellen und Finger sind mit einem der üblichen Desinfektionsmittel zu desinfizieren. Treten nach einem Zeckenstich Symptome auf, soll ein Arzt aufgesucht werden.

4.2 Im speziellen gegen FSME

Gegen die FSME stehen Impfstoffe zur Verfügung. **Zu empfehlen ist die Impfung für Erwachsene und Kinder im Allgemeinen ab 6 Jahren, die in den Endemiegebieten wohnen oder sich dort zeitweise aufhalten (Freizeit oder Beruf). Da sich in allen Regionen des Kantons Zürich Naturherde befinden, gilt die Empfehlung für den ganzen Kanton.**

Die Impfkosten werden bei Erfüllung dieser Voraussetzungen (siehe unter <http://www.bag.admin.ch/infekt/krank/d/encephalite>) von der Krankenkasse übernommen. Bei einer beruflichen Indikation ist es Sache des Arbeitgebers. Wird vorgängig eine durch einen folgenlosen früheren Zeckenstich erworbene Immunität im Blut festgestellt, kann von einer Impfung abgesehen werden. Zum Aufbau einer genügenden Menge schützender Abwehrstoffe (Antikörper) sind 3 Impfdosen notwendig. Die ersten zwei Injektionen erfolgen im Abstand von ungefähr einem Monat. Damit wird bereits ein guter Impfschutz gewährleistet. Nach 9-12 Monaten ist ein drittes Mal zu impfen. Eine Auffrischimpfung ist nach 10 Jahren sinnvoll. Ist ein noch rascherer Impfschutz notwendig, so ist mit den angebotenen Impfstoffen auch eine Schnellimmunisierung möglich. Das entsprechende Impfschema ist je nach Impfstoff verschieden (siehe Produkteinformation). Die Impfung kann leichtere, vorübergehende Nebenwirkungen wie Schmerzen an der Einstichstelle, Kopfschmerzen, Fieber oder Muskelschmerzen verursachen. Bei Kindern unter sechs Jahren verläuft eine Infektion deutlich milder und rechtfertigt eine Impfeempfehlung auch bei einer Exposition nicht (Ausnahme: Waldkindergärten erfordern eine lokale Beurteilung).

4.3 Im speziellen gegen die Lyme-Krankheit

Gegen die Lyme-Krankheit steht keine Impfung zur Verfügung. Die vorbeugende Verabreichung von Antibiotika ist nicht empfehlenswert. Tritt nach einem Zeckenstich eine langsam sich ausdehnende Hautrötung auf, sollte so rasch als möglich der Hausarzt aufgesucht werden, damit die Behandlung mit einem Antibiotikum rechtzeitig eingeleitet und somit die Ausbreitung des Erregers auf andere Organe verhindert werden kann.