



Gesundheitsvorsorge

Merkblatt Zeckenübertragene Infekte

▪ Wie gefährlich sind Zeckenstiche

Zecken kommen in der ganzen Schweiz unterhalb von 1500 m über Meer vor. Von den weltweit mehr als 800 bekannten Zeckenarten ist bei uns der Holzbock (*Ixodes ricinus*) die häufigste. Der bevorzugte Lebensraum der Zecken sind Laubwälder mit üppigem Unterholz, Waldränder und Waldwege, aber nie reine Nadelwälder. In städtischen Hausgärten sind Zecken selten.

Damit sich Zecken entwickeln können, müssen sie in jedem Stadium (Larve, Nymphe, erwachsenes Tier) einmal Blut saugen. Dieser Saugvorgang dauert bei Larven zwei bis drei Tage, bei ausgewachsenen Weibchen sieben bis elf Tage. Die Zecken besitzen einen Rüssel, mit dem sie in die Haut stechen. Mit Hilfe vieler kleiner Widerhaken, halten sie sich in der Haut fest und lassen sich daher nur schwer wieder herausziehen. Beim Stich sondern sie eine betäubende Substanz ab, so dass dieser häufig nicht bemerkt wird.

Sie sitzen nicht wie allgemein angenommen wird auf Bäumen, sondern sitzen im Unterwuchs von Wäldern, Waldrändern, Grashalmen und anderen niederen Pflanzen. Sie warten auf einen vorübergehenden Wirt – Mensch oder Tier – und lassen sich von diesem abstreifen. Zecken sind je nach Witterung von April bis etwa Oktober aktiv.

▪ Holzböcke übertragen Krankheitserreger

In der Schweiz können Holzböcke unterschiedliche Krankheitserreger auf den Menschen übertragen, in erster Linie Zeckenzephalitis-Viren und Bakterien (*Borrelia burgdorferi*-Bakterien). Zecken, die das FSME-Virus beherbergen, kommen nur in besonderen, im Allgemeinen eng umschriebenen Gebieten, den sogenannten Naturherden vor. Nur etwa 0,5 - 2% der Zecken tragen dort das Virus in sich.

Zeckenzephalitis ist eine meldepflichtige Krankheit. Die Zahl der Meldungen in der Schweiz lag während Jahren etwa um 100. Sie stieg jedoch 2004 auf 134 Fälle an. Im Jahr 2005 hat sich die Zunahme der Fälle fortgesetzt. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) rechnet für 2005 insgesamt mit bis zu 200 Fällen. Die Zunahme ist in allen betroffenen Regionen zu beobachten. Auch im Kanton St. Gallen hat sich die Zahl der gemeldeten Fälle von durchschnittlich 5 auf 12 verdoppelt.

Zudem sind in der ganzen Schweiz 5 - 30% (-50%) der Zecken mit *Borrelia burgdorferi* infiziert. Schätzungsweise 10'000 Personen erkranken jährlich an der durch dieses Bakterium hervorgerufenen Krankheit, der sogenannte Lyme-Borreliose. Eine Impfung gibt es nur gegen die Zeckenzephalitis, die Borreliose kann dagegen mit Antibiotika behandelt werden.

▪ Zeckenzephalitis (FSME, Frühsommer-Meningo-Enzephalitis)

Die Zeckenzephalitis, auch Frühsommer-Meningo-Enzephalitis (FSME) genannt, zeigt im typischen Fall einen Krankheitsverlauf in zwei Phasen. In der ersten Phase können etwa 7 bis 14 Tage nach Zeckenstich bei einem Teil der Personen grippeartige Beschwerden wie Kopfschmerzen, Fieber,

Müdigkeit oder Gelenkbeschwerden auftreten. Diese Symptome verschwinden nach wenigen Tagen, und ein Zusammenhang mit dem Zeckenstich wird nur selten bemerkt. Für die meisten Patienten ist damit die Krankheit vorüber und sie sind wahrscheinlich lebenslänglich immun dagegen. Bei etwa 5 - 15% der Patienten kommt es nach einem beschwerdefreien Intervall zu einer zweiten Krankheitsphase mit der Infektion des zentralen Nervensystems. Die Symptome dieser Hirnhaut- oder Hirnentzündung sind starke Kopfschmerzen, Lichtscheu, Schwindel, Konzentrationsstörungen, Sprech-, Geh- und andere Störungen. Bei einem Teil der Patienten können Lähmungen der Arme, Beine oder der Gesichtsnerven auftreten. In den meisten Fällen heilt die Erkrankung in wenigen Wochen folgenlos aus. Bleibende schwerwiegende Schädigungen sind selten. Bei Kindern verläuft die Krankheit fast immer gutartig, ohne bleibende Schädigung. Gegen die Krankheit gibt es keine spezifische Therapie; die Behandlung zielt auf eine Linderung der Symptome ab.

▪ **Lyme-Borreliose**

Die viel häufigere Borrelioseerkrankung zeigt ein vielseitiges Erscheinungsbild. Neben der Haut können Nervensystem, Bewegungsapparat und Herz betroffen sein. Man unterscheidet drei Krankheitsstadien. Das erste Infektionszeichen ist oft eine örtliche Entzündung der Haut, das sogenannte Erythema migrans oder wandernde Rötung. An der Stichstelle entsteht nach wenigen Tagen eine Rötung, die sich ausdehnt und ringförmig wird. Diese Hauterscheinung tritt bei etwa 30% der Patienten auf und ist häufig in den Kniekehlen, am Bauch oder an den Schultern lokalisiert. Gleichzeitig können auch grippeartige Symptome vorhanden sein. Das erste Krankheitsstadium heilt meist von alleine innerhalb von Tagen bis Wochen aus. Trotzdem ist eine Behandlung mit Antibiotika angezeigt, um eine Ausbreitung des Erregers auf andere Organe zu verhindern.

Bei einem Teil der Patienten kommt es nach Wochen bis Monaten wegen Befall weiterer Organe zum zweiten Krankheitsstadium. Dabei werden Gelenke (vor allem die Kniegelenke), Nervensystem (Hirnhaut, Gehirn, Gesichtsnerven), Haut (Schwellungen, etc.) und selten das Herz (Herzrhythmusstörungen) betroffen. Werden diese Symptome nicht rechtzeitig erkannt und mit Antibiotika behandelt, können chronische Probleme (z.B. Arthrosen, Hautatrophien, Persönlichkeitsveränderungen) zurückbleiben (Stadium III). Die Diagnose der Borreliose kann sehr schwierig sein; Labortests sind im ersten Krankheitsstadium kaum von Nutzen.

Bei Verdacht auf Borreliose, z.B. bei einem Erythema migrans, ist eine antibiotische Behandlung angezeigt, um ein Fortschreiten der Erkrankung mit Befall anderer Organe zu verhindern. Empfohlen wird Doxycyclin 200 mg täglich für 10 bis 14 Tage. Eine vorbeugende Behandlung nach einem Zeckenstich ohne dass Symptome bestehen, wird nicht empfohlen. Im zweiten Krankheitsstadium ist eine längere antibiotische Behandlung nötig (Ceftriaxon, Amoxicillin, Penicillin).

▪ **Was macht man bei einem Zeckenstich?**

Die Zecke ist möglichst rasch zu entfernen, am besten mit einer feinen Pinzette durch Fassen direkt über der Haut und kontinuierlichen Zug. Anschliessend ist die Stichstelle zu desinfizieren. Das Vorbehandeln der Zecken mit Öl, Äther oder anderen Substanzen ist nicht empfohlen. Treten nach einem Zeckenstich Symptome auf oder bleiben Teile der Zecke drin, sollte ein Arzt aufgesucht werden.

▪ **Wie kann man sich vor Zeckenstichen schützen?**

Allgemeine Massnahmen:

Gegen Zeckenstiche kann man sich durch gut abschliessende Kleidung und das Meiden von Unterholz schützen. Unterstützend können gegen Zecken wirksame Schutzmittel angewendet werden. Diese können sowohl auf die Haut als auch auf die Kleidung aufgetragen werden. Da die schmerzlosen Zeckenstiche häufig nicht bemerkt werden, sind nach ausgedehnten Aufenthalten im Wald der ganze Körper und die Kleidung (von Vorteil ist dabei helle Kleidung) sorgfältig auf Zecken abzusuchen. Zecken bevorzugen warme, feuchte und dünne Hautpartien, wie Kniekehlen, Innenseite der Oberschenkel, Leisten, Hals, Nacken, in den Achseln; bei Kindern ist häufig auch der behaarte Kopf befallen.

Impfung gegen die Zeckenzephalitis (FSME):

Die Impfung ist empfohlen für alle Erwachsenen und Kindern (im Allgemeinen ab 6 Jahren), die in Endemiegebieten wohnen oder sich zeitweise dort aufhalten. Für eine vollständige Impfung sind drei Impfdosen notwendig. Danach wird eine Auffrischimpfung alle drei Jahre empfohlen.

Eine Impfung erübrigt sich für Personen, welche kein Expositionsrisiko haben.

Ein Expositionsrisiko besteht bei Aufenthalt in Zeckenbiotopen der Endemiegebiete. Der bevorzugte Lebensraum der Zecken sind mittelgradig feuchte Stellen in Laub- und Mischwäldern mit üppigem Unterholz (Gräser, Sträucher, Büsche). Dies sind insbesondere verstrauchte und vergaste Waldränder, Waldlichtungen und Waldwege, sowie Hecken und hohes Gras- und Buschland.

Impfschema:

– Erstimpfung mit 3 Dosen (0, 1–3, 9–12 Monate (Encepur®) resp. 5–12 Monate (FSME-Immun®).

Mit beiden Impfstoffen kann bei Bedarf ein Schnellschema angewendet werden (Encepur®: 0, 7, 21 Tage, 12–18 Monate; FSMEImmun®: 0, 14 Tage, 5–12 Monate; vgl. Fachinformationen).

– Auffrischimpfungen alle 10 Jahre.

Die Impfung kann leichtere, vorübergehende Nebenwirkungen wie Schmerzen an der Einstichstelle, Kopfschmerzen, Fieber oder Muskelschmerzen verursachen; ernsthafte Komplikationen sind selten.

Die Impfung ist wirksam und sicher und wird seit kurzem auch von der Krankenversicherung übernommen.

N.B. Von einer passiven Immunisierung wird in allen Fällen abgeraten!

Quelle

Eidgenössische Kommission
für Impffragen (EKIF)

Bundesamt für Gesundheit

Direktionsbereich öffentliche Gesundheit

Sektion Impfungen



Abbildung 1: Ixodes ricinus (Holzbock): Zeckenstadien

Larven adulte weibliche Zecke
Nymphe



Abbildung 2: Stechapparat (Rostrum) der Zecke