



INFORMATIONSBLETT ZU GEFAHREN DURCH ZECKEN UND ZECKENÜBERTRAGBAREN KRANKHEITEN FÜR STUDIERENDE UND STUDIENINTERESSIERTE



Das Referat Arbeitsschutz der Goethe-Universität möchte auf mögliche Infektionsrisiken im Rahmen des Studiums durch Tätigkeiten auf Freiflächen, in Parks und Gartenanlagen, in niederer Vegetation oder durch den direkteren Kontakt zu freilebenden Tieren, hinweisen. Studierende können während des Studiums, z.B. bei Exkursionen, gefährdet sein, aber auch in ihrer Freizeit und im Urlaub besteht immer das Risiko, durch von Zecken übertragene Erreger infiziert zu werden.

Die Zecke ist ein weltweit verbreiteter Parasit, der sich vom Blut zahlreicher Wirbeltiere ernährt und der Gruppe der Milben zugeordnet ist. Zecken halten sich bevorzugt in Wäldern in nicht zu trockenen Lagen in hohem Gras und Gebüsch sowie in losem Laub auf. Damit sich die Tiere vermehren können, ist eine Mindesttemperatur von etwa 5 °C erforderlich, die Hochsaison für Zecken ist daher in Deutschland von März bis November.

Zecken sind u.a. Überträger der Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) und der Lyme-Borreliose. Während FSME weithin bekannt ist, unterschätzen viele Menschen die Gefahren der Borreliose, die zu schweren chronischen Gelenksbeschwerden, neurologischen Veränderungen und Lähmungen führen kann. Im Gegensatz zur FSME, die nur in bestimmten Regionen auftritt, kann es in ganz Deutschland nach einem Zeckenstich zur Entwicklung einer Borreliose kommen.

Wir empfehlen daher vor der Aufnahme des Studiums oder auch allgemein vor Aktivitäten im Freien einen Besuch beim Hausarzt. Hier sollte der aktuelle Impfstatus überprüft werden. Nicht nur Zeckenstiche lösen Erkrankungen aus, auch nicht ausreichender allgemeiner Impfschutz, wie z. B. gegen Tetanus (Wundstarrkrampf), kann zu schweren Erkrankungen bis hin zum Tode führen. Daher sollte der Impfstatus regelmäßig überprüft und die fehlenden Impfungen, auch die gegen FSME, aufgefrischt oder nachgeholt werden. Die Kosten für die Impfung werden in der Regel von den gesetzlichen Krankenkassen getragen.

RISIKOGEBIETE

Während das Risiko, durch einen Zeckenstich mit Borreliose infiziert zu werden, in ganz Deutschland gegeben ist, besteht das Risiko einer möglichen FSME-Infektion nur in bestimmten Regionen Deutschlands und Europas.

Wesentliche Endemiegebiete liegen vor allem im Süden Deutschlands, speziell in Baden-Württemberg, Bayern sowie im südlichen Hessen und Thüringen. Darüber hinaus sind auch einzelne Landkreise im nördlichen Hessen (LK Marburg-Biedenkopf), im westlichem Niedersachsen (LK Emsland), in Rheinland-Pfalz (LK Birkenfeld), im Saarland (Saar-Pfalz-Kreis), sowie in Sachsen (u. a. LK Vogtlandkreis) betroffen.

Eine aktuelle Karte der FSME-Risikogebiete in Deutschland finden Sie unter: www.rki.de/fsme

FRÜHSOMMER-MENINGOENZEPHALITIS (FSME)

Die Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) wird durch das FSME-Virus ausgelöst und kann zu einer Erkrankung des zentralen Nervensystems führen. Das Virus befindet sich im Speichel der Zecke und wird direkt mit dem Stich auf den Menschen übertragen. Somit kann auch ein unmittelbar nach dem Einstich erfolgtes Entfernen der Zecke eine Infektion häufig nicht verhindern. Daher stellt neben allgemeinen Präventionsmaßnahmen gegen Zecken die FSME-Impfung den zuverlässigsten Schutz dar.

ERKRANKUNG und SYMPTOME

Ungefähr 1 bis 2 Wochen nach einem Zeckenstich kann es über 2 bis 4 Tage zu einem grippeähnlichen Krankheitsbild mit Fieber, Kopfschmerzen usw. kommen. In 10% bis 20% der Fälle tritt nach einem ca. einwöchigen beschwerdefreien Intervall eine sehr schwere Erkrankung des zentralen Nervensystems auf, mit Hirn- und Hirnhautentzündung und anderen bedrohlichen Komplikationen. Der Patient verspürt in diesem Stadium heftigste Kopfschmerzen, Nackensteife, Übelkeit und Erbrechen. Trotz des relativ seltenen Auftretens muss die Erkrankung ernst genommen werden.

IMPfung

Die Ständige Impfkommision (STIKO) empfiehlt die Impfung für alle Personen, die in ausgewiesenen Risikogebieten leben, arbeiten oder sich aus anderen Gründen dort aufhalten. Die aktive Immunisierung stellt einen wirksamen Schutz für potenziell gefährdete Personen dar.

Der Impfschutz wird durch eine Grundimmunisierung erreicht, für die drei Impfungen erforderlich sind. Nach dem üblichen Impfschema wird ein bis drei Monate nach der ersten Impfung die zweite Impfdosis verabreicht. Eine dritte Impfung erfolgt dann, je nach verwendetem Impfstoff, nach weiteren 5 bis 12 bzw. 9 bis 12 Monaten. Um schon zu Beginn der Zeckensaison ab März für das laufende Jahr geschützt zu sein, ist es sinnvoll, mit der Impfserie in den Wintermonaten zu beginnen. Ab 14 Tagen nach der zweiten Impfung besteht für 90% der Geimpften bereits ein Schutz, der für die laufende Saison zunächst ausreichend ist. Für eine länger anhaltende Schutzwirkung ist dann die dritte Impfung erforderlich. Besonders bei Personen, die einem anhaltenden Ansteckungsrisiko ausgesetzt sind, sollte möglichst dieses Impfschema angewandt werden, da es die höchste Schutzwirkung bietet.

Eine postexpositionelle Immunprophylaxe ist nicht möglich.

DIE LYME-BORRELIOSE (LYME-KRANKHEIT)

Die Lyme-Borreliose (häufigste Form der Borreliose) ist eine bakterielle Erkrankung. Da sich die Borrelien (*Borrelia burgdorferi*) im Gegensatz zum FSME-Virus im Darm der Zecke aufhalten, erfolgt die Übertragung auf den Menschen nach dem Stich der Zecke erst nach etwa 12 Stunden. Daher kann das unmittelbare Entfernen der Zecke die Entwicklung der Borreliose häufig verhindern.

ERKRANKUNG und SYMPTOME

Der typische Verlauf der Borreliose erfolgt über drei Stadien, die sich in zunehmendem Schweregrad der Symptome äußern. Im ersten Stadium treten unspezifische grippale Symptome wie Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen und häufig auch Gelenkbeschwerden auf. Typisch ist eine flächige Rötung um die Einstichstelle herum, die in ca. 50% bis 60% der Fälle innerhalb von Tagen bis 6 Wochen nach dem Zeckenstich auftritt. Diese kreisförmige (mindestens 5 cm große) Rötung, mit kräftigem Rand und blasser Mitte, breitet sich aus, weshalb sie auch „Wanderröte“ (Erythema migrans) genannt wird. Im weiteren Verlauf (Stadium II) breiten sich die Erreger im gesamten Körper aus und können jedes Organ befallen. Entsprechend breit sind die Symptome gestreut: Hautveränderungen, Nervenschäden, Herzmuskelentzündung, Beeinträchtigungen des Bewegungsapparates und auch der Psyche können auftreten. Das Endstadium (Stadium III, Monate bis Jahre nach dem Zeckenstich) verläuft meist chronisch in Schüben und kann wiederum alle Organe betreffen.

THERAPIE

Die Therapie der Borreliose erfolgt antibiotisch, da es keine Impfung gibt. Diese sollte möglichst frühzeitig erfolgen. Auch im Verdachtsfall wird behandelt. Die Borreliose ist bis zu 1000-mal häufiger als die FSME-Erkrankung, **daher wird dringend empfohlen, bei Zeckenstich und nachfolgenden Hauterscheinungen jeglicher Art, frühzeitig einen Arzt aufzusuchen!**

HINWEISE ZUM RICHTIGEN VERHALTEN

VOR dem Zeckenstich

- Meiden Sie den Aufenthalt im Unterholz und im hohen Gras.
- Tragen Sie geschlossene, lange Kleidung, ziehen Sie Socken über die Hose.
- Tragen Sie helle Kleidung, Zecken sind so leichter zu finden.
- Verwenden Sie insektenabwehrende Mittel (Repellentien).
Achtung: Kein sicherer Schutz vor einem Zeckenstich!
- Suchen Sie Ihren Körper nach dem Aufenthalt im Freien sorgfältig ab. Die Zecken bevorzugen dünne und warme Hautstellen: an den Armen, in den Kniekehlen, am Hals und Kopf, am Haaransatz sowie im Schritt.
- Tragen Sie bei häufiger Tätigkeit im Freien eine spezielle „Zeckenpinzette“ oder „Zeckenkarte“ (erhältlich in Apotheken) bei sich.

NACH dem Zeckenstich

- Entfernen Sie die Zecke umgehend und desinfizieren Sie die Wunde sorgfältig.
- Entfernen Sie die Zecke fachmännisch mit einer Zeckenkarte, einer speziellen Zeckenzange oder einer Pinzette, so dicht an der Hautoberfläche wie möglich. Achten Sie darauf, dass Sie die Zecke dabei nicht knicken oder quetschen. Es könnten sonst Krankheitserreger im Ausscheidungsprodukt der Zecke schneller auf den Menschen übertragen werden.
- Markieren Sie die Einstichstelle mit Kugelschreiberkreis und beobachten Sie diese über die nächsten 4 bis 6 Wochen. Wenn sich ein „Ring“ bildet, die Einstichstelle stark anschwillt, schmerzt, heiß wird und pocht, suchen Sie bitte umgehend einen Arzt auf.
- Nach einem Zeckenstich während einer beruflich/studentisch unfallversicherten Tätigkeit tragen Sie dies bitte im Verbandbuch ein.

Quellen und Links:

Robert Koch-Institut

https://www.rki.de/DE/Home/homepage_node.html

DGUV Information 214-078 „Vorsicht Zecken! Risiko Zeckenstich - was tun?“

<https://publikationen.dguv.de/regelwerk/regelwerk-nach-fachbereich/verkehr-und-landschaft/strasse-gewaesser-forsten-tierhaltung/2908/vorsicht-zecken>