

"Zeckenschnelltests" zum Nachweis von Borrelien: negative Stellungnahme des NRZK zu deren Verwendung

Seit mehreren Jahren propagieren verschiedene Hersteller sogenannte "Zeckenschnelltests" für den Nachweis von Borrelien in an Menschen festgestochenen Zecken. Die Tests sollen schnell Klarheit über die Gefahr einer Borreliose nach einem Zeckenstich bringen und dazu beitragen, baldmöglichst eine Antibiotikatherapie gegen die Erreger zu starten. Die "Zeckenschnelltests" basieren auf DNS-Nachweis mittels PCR oder Antigenbestimmungen von Borrelien mittels Antikörpern. Jede Methode besitzt ihre charakteristischen Eigenarten.

In letzter Zeit ist die Anzahl kommerziell erhältlicher "Zeckenschnelltests" angestiegen, die Tests werden durch die Hersteller aktiv beworben. Aus wissenschaftlicher und medizinischer Sicht ist die Durchführung solcher Tests allerdings nicht sinnvoll. Das Nationale Referenzzentrum für zeckenübertragene Krankheiten (NRZK) sowie die ESCMID Study Group for Lyme Borreliosis (ESGBOR) raten vom Gebrauch sogenannter "Zeckenschnelltests" auf der Basis folgender Tatsachen ausdrücklich ab:

- In Europa sind zwischen 15-25 % der Zecken mit Borrelien infiziert und das Infektionsrisiko mit klinischen Symptomen nach einem Zeckenstich liegt zwischen 1-5% (d.h. 1 Zeckenstich auf 20 respektive 1 Zeckenstich auf 100).
- Ein positiver "Zeckenschnelltest" zeigt nur, dass die Zecke Borrelien enthält, bedeutet aber nicht, dass die Borrelien übertragen wurden. Eine Übertragung der Borrelien während den ersten 16 Stunden der Fixierung ist unwahrscheinlich und nimmt erst mit der Zeit zu.
- Eine Antibiotikabehandlung ist angezeigt, wenn klinische Symptome auftreten und der ärztliche Befund zur Diagnose einer Borreliose führt. Ein positives Resultat eines "Zeckenschnelltests" soll für die Entscheidung, ob eine Antibiotikatherapie nötig ist oder nicht, nicht berücksichtigt werden.
- Keine publizierte Studie erlaubt die Qualitätsüberprüfung dieser Tests. Die verwendeten Methoden, welche unter Umständen sehr leistungsfähig sein können, haben aber auch ihre Grenzen in Bezug auf die Spezifität und die Empfindlichkeit und können zu falschen Interpretationen führen.
- Studien zeigten, dass Personen auch eine Infektion entwickelten, wenn die analysierten Zecken negativ waren. Es ist immer möglich, dass eine andere, unbemerkte Zecke eine Infektion verursacht, oder aber, dass mit dem Test die Borrelien nicht nachgewiesen werden konnten.
- Im Fall eines negativen Testresultats, riskiert die Person sich sicher zu fühlen, eventuelle auftretende Hautrötungen zu vernachlässigen und trotzdem eine Borreliose zu entwickeln, welche erst spät diagnostiziert würde.
- Die Verwendung dieser, nicht billigen, Tests garantiert kein zuverlässiges Resultat. Sie kann jedoch zu einer Überbehandlung von nichtinfizierten Patienten führen und gleichzeitig Personen in falscher Sicherheit wähen, welche trotzdem eine Borreliose bekommen.

Die Empfehlungen des NRZK zum Schutz vor Zecken und zeckenübertragenen Erregern sind:

- Möglichst gut deckende (lange Hosen, lange Ärmel) und helle Kleider tragen, damit man die Zecken auf den Kleidern besser sieht; geschlossene Schuhe tragen; Hemden in die Hosen und die Hosenenden in die Socken stecken. Kleider, Schuhe und Körperteile mit einem Anti-Zeckenspray besprühen.
- Auf möglichst breiten Wegen gehen und Berührungen mit Gras und Gebüsch vermeiden. Während und nach dem Spaziergang, die Kleider und die unbedeckten Körperteile kontrolliere.
- Nach dem Spaziergang zu Hause den ganzen Körper absuchen; die Körperkontrolle in den nächsten Tagen wiederholen.
- Gegen FSME existiert eine effiziente Schutzimpfung. Diese wird allen Personen ab sechs Jahren empfohlen, die in Risikogebieten wohnen oder sich dort aufhalten.
- Gegen die Borreliose gibt es bisher keine Schutzimpfung. Da sich diese Erreger im Darm der Zecke befinden dauert es nach einem Stich allerdings etwa 16 Stunden, bis sie übertragen werden; mit einer raschen Entfernung der Zecke kann darum das Übertragungsrisiko minimiert werden.
- Im Falle, dass eine Zecke gefunden wird, soll diese sofort entfernt werden. Die Zecke mit einer Pinzette (notfalls mit den Fingernägeln) so nahe der Haut wie möglich anfassen und gerade herausziehen. Die Stichstelle desinfizieren und das Datum des Stiches aufschreiben. Ein Arztbesuch für die Entfernung einer Zecke ist nicht nötig, auch nicht für die Entfernung des "Zeckenkopfs", falls dieser bei der Entfernung stecken geblieben ist.
- Zeigen sich nach einem Zeckenstich Beschwerden wie Kopf- oder Gelenkschmerzen, Hautrötungen oder grippeartige Beschwerden ist sofort ein Arzt aufzusuchen.
- Zeckenstiche können mit Hilfe der App "Zecke – Tick Prevention" überwacht und gemeldet werden: die Nutzer können den Standort und die Zeit eines Zeckenstichs sowie die betroffene Körperregion, Alter und Geschlecht melden. Im Gegenzug erinnert die App den User nach 5, 10 und 28 Tagen an die Kontrolle der Stichstelle und das Auftreten allfälliger Symptome.

Referenzen:

Nahimana I., Gern L., Blanc D.S., Praz G., Francioli P. and O. Péter. Risk of *Borrelia burgdorferi* infection in western Switzerland following a tick bite. Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. 2004, 23 : 603-608.

Tijssse-Klasen E, Jacobs JJ, Swart A, Fonville M, Reimerink JH, Brandenburg AH, van der Giessen JW, Hofhuis A, Sprong H: Small risk of developing symptomatic tick-borne diseases following a tick bite in the Netherlands. Parasit Vectors 2011, 4:17.

Huegli D., Moret J, Rais O., Moosmann Y., Erard P., Malinverni R., Gern L. Prospective study on the incidence of infection by *Borrelia burgdorferi* sensu lato after tick bite in a high endemic area of Switzerland. Ticks and tick- borne diseases 2011, 2: 129-36.

Fryland L., Wilhelmsson P., Lindgren PE., Nyman D, Ekerfelt C., Forsberg P. Low risk of developing *Borrelia burgdorferi* infection in the south-east of Sweden after being bitten by a *Borrelia* infected tick. Int. J. Infect. Dis. 2011, 15: 174-81