

## Krank durch Zeckenbiss: Prophylaxe und Therapie

*Professor Dr. Frank von Sonnenburg, Abt. für Infektions- und Tropenmedizin, München*

Zecken können eine Vielzahl von Krankheitserregern übertragen. Von epidemiologischer Bedeutung sind in Deutschland vor allem Infektionen mit dem Bakterium *Borrelia burgdorferi* sensu lato und dem Erreger der Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME-Virus).

Die FSME tritt im Unterschied zur Borreliose regional begrenzt auf. Gebiete mit gehäuftem Auftreten von FSME-Infektionen finden sich in Deutschland vornehmlich in Baden-Württemberg, Bayern und Südhessen. Weitere Risikogebiete für eine FSME finden sich in Frankreich (im Elsass), in der Schweiz (vor allem im Hochrhein- und Bodenseegebiet), in Österreich, Ungarn, Albanien, Bosnien, Kroatien, Serbien, Slowenien, Tschechien, in der Slowakei, in Russland, Moldawien, in der Ukraine, in Polen, Südschweden, Finnland, Estland, Lettland und Litauen sowie in China und Japan (Hokkaido). Risikogebiete werden in Deutschland auf Landkreisebene ausgewiesen. Dabei bewertet das Robert-Koch-Institut die in der Vergangenheit aufgetretenen Fälle in den Landkreisen. In Einzelfällen erfolgt eine zusätzliche Gewichtung entsprechend des Durchimpfungsgrads der Bevölkerung. Die Zahl gemeldeten von FSME-Erkrankungen hat in den letzten Jahren in Deutschland zugenommen, aber schwere Erkrankungsfälle mit Folgeschäden oder tödlichem Verlauf sind relativ selten. Da jedoch die Wirksamkeit einer postexpositionellen Hyperimmungabe umstritten ist und wegen möglicherweise nachteiligen Folgen nicht mehr empfohlen wird, sollte eine FSME-Schutzimpfung allen Personen empfohlen werden, die sich in einem Risikogebiet aufhalten und für die ein Expositionsrisiko besteht. Dies gilt insbesondere für Personen, die sich bei Ausübung Ihrer beruflichen Tätigkeit exponieren. Die FSME-Schutzimpfung ist eine Indikationsimpfung mit dem primären Ziel der individuellen Vermeidung einer FSME.

Im Unterschied zur FSME sind Erkrankungsfälle durch die von Schildzecken übertragene Lyme-Borreliose im gesamten Bundesgebiet bekannt. Nach bisherigen Untersuchungen aus Deutschland ist nach einem Zeckenstich bei 2,6 - 5,6 % der Betroffenen mit einer Serokonversion und bei 0,3 - 1,4 % mit einer manifesten Erkrankung, im Erststadium meist Erythema migrans, zu rechnen. Die retrospektive Befragung von Patienten mit Neuro-Borreliose zeigt jedoch auch, dass sich weniger als 50% der Patienten an einen Zeckenstich oder an ein Erythema migrans erinnern können.

Ein erheblicher Anteil der Infektionen mit *B. burgdorferi* ist klinisch symptomlos. Ein positiver Antikörpernachweis oder eine Serokonversion beim Gesunden sind keine Behandlungsindikation. Das Erythema migrans heilt unter Antibiotikatherapie in aller

Regel folgenlos aus. Bei der fortgeschrittenen Acrodermatitis chronica atrophicans führt die Antibiotikatherapie meist allerdings nicht mehr zu einer vollständigen klinischen Restitution. Eine Arthritis heilt nach Antibiotikatherapie bei ca. 80 % der Patienten innerhalb von 3 Monaten ab, bei den restlichen 20 % ist in Zweidrittel der Fälle eine Heilung noch innerhalb von Jahren zu erwarten. Bei ca. 5% der Patienten mit einer Fazialisparese im Rahmen des Bannwarth-Syndroms werden Residuen beobachtet. Während sich die Schmerzen und Paresen bei der akuten Neuroborreliose unter der Antibiotikatherapie relativ rasch und vollständig zurückbilden, bessern sich die Symptome bei der chronischen Neuroborreliose oft nur langsam und unvollständig.

Repellentien haben nur eine mäßig abschreckende Wirkung auf Zecken. Das frühzeitige Absuchen des Körpers und der Kleidung nach Zecken und deren Entfernung schützen eher vor der Borreliose als vor der FSME, da sich die FSME-Viren im Speichel, die Borrelien dagegen überwiegend im Darm der Zecke befinden.