

## **Infektionsrisiko und antibiotische Prophylaxe bei Lyme-Borreliose**

- 1. H Paul, HJ Gerth, R Ackermann. Infectiousness for humans of Ixodes ricinus containing Borrelia burgdorferi. Zentralbl Bakteriol Mikrobiol Hyg A 1987; 263(3):473-6.**

272 Personen, bei denen 384 Zecken entfernt wurden. 12,8% der Zecken waren Borrelien-positiv (IFT). 41 Patienten Zeckenstich von Bb-positiven Zecken, 41 Personen Stich von Borrelien-negativen Zecken. Nur bei einem Patient (der 41 Personen mit Zeckenstich durch positive Zecke) zeigte sich Erythema migrans, andere Symptome einer LB wurden nicht beobachtet. Die Manifestationsrate beträgt also 4% bei Stich durch infektiöse Zecke.

- 2. I Nahimana, L Gern, DS Blanc, G Praz, P Francioli, O Péter. Risk of Borrelia burgdorferi infection in western Switzerland following a tick bite. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2004; 23(8):603-8.**

Retrospektive Studie Schweiz 1993-1995. Untersucht wurden Personen nach Zeckenstich, die bei Erstuntersuchung seronegativ waren. Zweite serologische Untersuchung zwei Monate nach Erstkonsultation. – Bei 0,8% Erythema migrans mit Serokonversion. Bei 1,3% Erythema migrans ohne Serokonversion. Folgerung: Infektionsrisiko gering. Antibiotische Prophylaxe nicht erforderlich.

- 3. M Maiwald, R Oehme, O March, TN Petney, P Kimmig, K Naser, HA Zappe, D Hassler, M von Knebel Doebritz. Transmission risk of Borrelia burgdorferi sensu lato from Ixodes ricinus ticks to humans in southwest Germany. Epidemiol Infect 1998; 121(1):103-8.**

730 Patienten. Untersuchung der Infektiosität der Zecken mittels PCR. Klinische und serologische Untersuchung unmittelbar nach Zeckenstich und bei Verlaufsbeobachtung. Zecken Bb PCR positiv 11,3%. 60 Patienten Zeckenstich von PCR-positiven Zecken. Transmissionsrate 26,7%. Transmissionsrate also hoch, daher Untersuchungen von Zecken sowie antibiotische Prophylaxe sinnvoll.

4. **U Heininger, T Zimmermann, C Schoerner, V Brade, K Stehr. Tick bite and Lyme borreliosis. An epidemiologic study in the Erlangen area. Monatsschr Kinderheilkd 1993; 141(11):874-7.**

71 Patienten mit Zeckenstich. Serologische Untersuchung nach Zeckenstich und vier Wochen später. 4/43 Patienten Serokonversion, also etwa 10%. 2/43 Patienten asymptomatisch, 1/43 Patienten unspezifische Symptome, 1/43 Lymphozytom. Keine Manifestationen eines Spätstadiums. Schlussfolgerung: antibiotische Prophylaxe nach Zeckenstich nicht erforderlich.

5. **RB Nadelman, J Nowakowski, D Fish, RC Falco, K Freeman, D McKenna, P Welch, R Marcus, ME Agüero-Rosenfeld, DT Dennis, GP Wormser, Tick Bite Study Group. Prophylaxis with single-dose doxycycline for the prevention of Lyme disease after an Ixodes scapularis tick bite. N Engl J Med 2001; 345(2):79-84.**

482 Personen. Zeckenstich. Doxycyclin 200 mg innerhalb 72 Stunden nach Zeckenstich. Untersuchungen unmittelbar nach Zeckenstich sowie 3 und 6 Wochen später. Erythema migrans bei 0,4% nach Doxycyclin-Prophylaxe, bei 3,2% ohne Prophylaxe. Außer Erythema migrans entwickelten sich keine sonstigen Symptome einer Lyme-Borreliose. Schlussfolgerung: Doxycyclin 200 mg (Einmaldosis) innerhalb 72 Stunden nach Zeckenstich kann die Entwicklung einer Lyme-Borreliose verhindern.