

## Borrelieninfektion

In der Schweiz sind 5-55% der Zecken Borrelienträger. Nach einem Zeckenstich kommt es in rund 2-5% zu einer klinisch erkennbaren Infektion (zuerst in Form eines Erythema migrans; siehe Abbildung).



Wird die Zecke innerhalb von 6-12 (24) Stunden nach einem Stich entfernt, ist die Infektionsgefahr klein!

Eine prophylaktische Antibiotikabehandlung wird nicht empfohlen.

### Verlauf der Infektion:

Die (unbehandelte) Infektion verläuft typischerweise (aber nicht immer...) in 3 Stadien. Allerdings wird die Infektion von vielen Menschen durch eine potente Immunantwort überwunden (man findet bei Risikopersonen wie Waldarbeitern und Orientierungsläufern, die nie krank waren, Borrelien-Antikörper in >20%!).

#### - Stadium 1:

Durchschnittlich 7-10 Tage (3-30) nach dem Zeckenstich tritt im Stichbereich das Erythema migrans (rötlich-blaue, ringförmige Hautveränderung mit im Verlauf zentraler Abblassung) auf, oft begleitet von Fieber, Kopfschmerzen sowie Gelenk- und Muskelschmerzen. In dieser Situation ist eine ärztliche Konsultation (und bei Bestätigung der Diagnose eine **antibiotische Behandlung!**) **dringend empfohlen**.

#### - Stadium 2:

Wenn das erste Stadium keine Symptome hatte, nicht behandelt oder verpasst wurde, können Wochen bis Monate nach dem Stich folgende Symptome bzw. Zeichen auftreten:

Frühe Borreliose des Nervensystems:

Beispielsweise Gesichtslähmungen (ein- oder beidseitige Fazialisparesen), seltener Lähmungen anderer Hirnnerven, milde Hirnhaut-Hirn-Entzündung, sehr schmerzhafte Nervenschmerzen.

„Rheumatologische“ Beschwerden:

Relativ schmerzarme und wiederholte Gelenkentzündungen, besonders der Kniegelenke mit Erguss (Flüssigkeit im Gelenk).

Herzbeteiligung:

Diese manifestiert sich in erster Linie mit Rhythmusstörungen (vor allem wechselnd langsamer Puls bei Blockierungen des Reizleitungssystems).

Blaurötliche Hautknoten (sog. „benignes Lymphozytom“):

Auftreten besonders bei Kindern mit typischer Lokalisation am Ohrläppchen, bei Erwachsenen auch an Brustwarzen und am Hodensack.

- **Stadium 3:**

Auftreten Monate bis Jahre nach dem Stich beziehungsweise der Infektion.

Hauterscheinungen:

In Europa ist eine besondere Hauterkrankung (sogenannte „Acrodermatitis atrophicans“) am häufigsten. Sie manifestiert sich mit teigigen Schwellungen und rötlichvioletten Hautläsionen über dem Hand- oder Fußrücken, über dem Knie oder an der Ellbogenstreckseite. Im Verlauf kommt es unbehandelt zu einer Gewebeatrophie.

Chronische Gelenkentzündungen (eher selten): Wiederum sind am häufigsten die Kniegelenke betroffen.

Spätmanifestationen am Nervensystem:

Selten, aber diagnostisch anspruchsvoll (immer Spezialuntersuchung der „Rückenmarksflüssigkeit“, Beizug von erfahrenen Neurologen/Infektiologen angezeigt). Mögliche Symptome: Lähmungen, inklusive Querschnittssyndrome mit Gang- und Blasenentleerungsstörungen).

Behandlung:

Alle Stadien können erfolgreich mit Antibiotika, teilweise über längere Zeit und gelegentlich intravenös (Verabreichung in die Vene) behandelt werden.

Die am meisten eingesetzten Substanzen sind Doxycyclin und Amoxicillin sowie bei schweren Formen mit Hirnbeteiligung Ceftriaxon (intravenös).

„Post-Lyme-Syndrom“:

In einem sehr kleinen Prozentsatz können nach einer (bewiesenen und adäquat antibiotisch behandelten) Borreliensinfektion unspezifische Symptome wie Konzentrationsstörungen, Muskel-Gelenk-Beschwerden und chronische Müdigkeit andauern/auftreten, ohne dass aktuell noch Hinweise auf eine aktive Infektion bestehen.

Das Krankheitsbild ist umstritten, blinde und langdauernde antibiotische Behandlungen werden nicht empfohlen.