

Falldefinitionen für das LYDI-Sentinel

I. Erythema migrans

Notwendige klinische Kriterien

- Sich vergrößernder, rötlicher oder bläulich-roter, nicht merklich erhabener Fleck **≥ 5cm**, im typischen Fall mit zentraler Ablassung; selten disseminiert (multiple Erythemata migrantia)

Notwendige Laborbefunde:

- **keine** - da es sich um eine klinische Diagnose handelt, ist ein labordiagnostischer Nachweis nicht erforderlich

Zusatzinformation

Typischerweise tritt das Erythema migrans erst mit einer Latenz von zumindest einigen Tagen nach Entfernung der Zecke auf. Die bei Zeckenentfernung schon vorhandene Rötung entspricht einer unspezifischen Lokal- bzw. Fremdkörperreaktion (Ausnahme: vollgesogene adulte Zecke, da diese schon bis über 10 Tage gesaugt haben kann).

Rand des Erythema migrans ist deutlich abgesetzt, intensiver gefärbt, typischerweise um die noch sichtbare Stichstelle lokalisiert.

Unterstützende Laborbefunde

Bei unklarem klinischen Befund (z.B. atypisches Erythem) kann ein kultureller und/oder Nukleinsäure-Nachweis von *B. burgdorferi* aus einer Hautbiopsie die Diagnosestellung unterstützen.

Diese Untersuchungen können Sie - Bitte nach Rücksprache - gerne bei uns kostenlos durchführen lassen.

Die serologische Untersuchung kann bei unklarer Symptomatik den Verdacht auf eine Infektion mit *B. burgdorferi* erhärten. Sollte der Antikörernachweis in Betracht gezogen werden, ist die erste Untersuchung so früh wie möglich anzufordern und im Normalfall eine Verlaufskontrolle nach ca. 10-14 Tagen mit der Fragestellung Serokonversion bzw. signifikanter Titeranstieg.

Im Einzelfall beraten wir Sie gerne bzgl. sinnvollem Vorgehen und Interpretation der serologischen Befunde.

II. Frühe Neuroborreliose

Notwendige klinische Kriterien (wenigstens eines der folgenden)

- Akute schmerzhafte Radikuloneuritis
- Meningitis
- Akute Lähmung von Hirnnerven (Fazialisparese oder Lähmung anderer Hirnnerven)

Notwendige Laborbefunde

- (Lymphozytäre) Pleozytose im Liquor^{\$}
und positiver Befund mit **mindestens einer** der 3 folgenden:
 - Nachweis intrathekal gebildeter borrelienspezifischer Antikörper[#]
(erhöhter Liquor/Serum-Antikörperindex)
 - kultureller Nachweis von *B. burgdorferi* aus Liquor
 - Nukleinsäure Nachweis von *B. burgdorferi* aus Liquor, obligat mit Speziesidentifikation

^{\$} Bei sehr kurzer Krankheitsdauer kann die Liquorpleozytose fehlen.

[#] Kurz nach Beginn der Symptome kann die intrathekale Antikörperbildung noch nicht nachweisbar sein

Zusatzinformation

Gleichzeitig bestehendes oder vorangegangenes Erythema migrans als unterstützendes Kriterium.

Unterstützende Laborbefunde

Serokonversion und/oder signifikanter Anstieg borrelienspezifischer Antikörper im Serum.

PCR ist bisher kein standardisiertes Routineverfahren. Die Sensitivität für den Erreger nachweis aus Liquor ist mit 10-30% gering. Der kulturelle Nachweis erfordert wegen der langen Generationszeit des Erregers bis zum Vorliegen des Befundes einen hohen Zeitaufwand, gelingt speziell bei der Neuroborreliose nur selten und ist kein Routineverfahren.

III. Lyme Arthritis

Notwendige klinische Kriterien

- erstmalig (ggf. intermittierend) auftretende Mon- oder Oligoarthritis großer Gelenke
- UND
- der Ausschluss von Arthritiden anderer Genese (z. B. reaktive Arthritiden und Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises).

Notwendige Laborbefunde

Positiver Befund mit **mindestens einer der drei** folgenden Methoden

- IgG-Antikörpernachweis (als indirekter, serologischer Nachweis)
z. B. ELISA, bestätigt mit z. B. Western Blot oder Line-Assay
- Erregerisolierung (als direkter Erregernachweis, nur aus Gelenkpunktat) mittels Kultur
- Nukleinsäure-Nachweis (als direkter Erregernachweis, nur aus Gelenkpunktat) z. B. mittels PCR

Zusatzinformation

Vorangegangene kutane oder neurologische Manifestation als unterstützendes Kriterium. Die typische Lyme Arthritis manifestiert sich erst in der späten Krankheitsphase - mehrere **Monate bis Jahre** nach der Infektion.

Die Lyme-Arthritis verläuft meist episodisch, d. h. mit wiederkehrenden Entzündungsschüben, die von symptomarmen oder - freien Intervallen unterbrochen werden.

Unterstützende Laborbefunde

Granulozytäre Pleozytose in Synoviapunktat

Die Sensitivität für den Erregernachweis im Synoviapunktat mittels PCR liegt zwischen 50 - 70%. Der Nachweis mittels Kultur gelingt nur selten.