

## ***Borrelia burgdorferi***

### **Allgemeine Informationen**

Der Erreger der Lyme-Borreliose wird durch Zecken übertragen und verursacht eine Multisystemerkrankung, die in Stadien abläuft. Im Stadium 1 kommt es Tage bis Wochen nach Zeckenstich zur Wanderröte (Erythema chronicum migrans, ECM). Klinische Manifestationen im Stadium 2 – Wochen bis Monate nach Zeckenstich – sind Lymphozytom, Lyme-Karditis mit AV-Blockierungen unterschiedlichen Grades und lymphozytäre Meningoradikulitis (Bannwarth-Syndrom, typisch sind radikuläre Schmerzen). Stadium 3 tritt Monate bis Jahre nach Zeckenstich auf und zeigt sich klinisch als Lyme-Arthritis, Enzephalomyelitis mit Para- und Tetraparesen oder Acrodermatitis chronica atrophicans.

### **Serologische Untersuchungen und benötigtes Material**

Enzymimmunoassay zum Nachweis von Antikörpern der Klasse IgG und IgM als Suchtest, bei reaktivem Suchtest: Immunoblot (IgM, IgG) als Bestätigungstest

Bei Verdacht auf Neuroborreliose: Serum-Liquor-Paar vom selben Tag für die Berechnung des Liquor-Serum-Antikörperindex. Hierzu müssen folgende Laborwerte vorliegen: Albumin und Gesamt-IgG aus Serum und Liquor. Diese Untersuchungen werden nicht in unserem Labor durchgeführt, die Resultate müssen per Fax an uns weitergeleitet werden (0941/ 944-6402).

### **Termine**

Bei Bedarf, mindestens aber einmal pro Woche.

### **Durchschnittliche Bearbeitungsdauer**

Das Ergebnis liegt am Nachmittag des Untersuchungstages vor.

### **Telefonische Befundmitteilung**

Immer bei relevantem Befund.

Abstand von circa 2 Wochen wiederholt werden, da initial in ungefähr der Hälfte der Fälle die Antikörper bei bestehendem ECM noch nicht nachweisbar sind. Alternativ kann der Erregerdirektnachweis aus Hautbiopsie (Randwall!) versucht werden (vgl.

[Nukleinsäurediagnostik](#)).

Im Stadium 2 und 3 ist die serologische Diagnostik der Goldstandard. Der Nachweis von Antikörpern spricht für eine akute, chronische oder abgelaufene Infektion. Serologische Befunde können nur in Verbindung mit der bestehenden Klinik interpretiert werden. Zum Ausschluss von Kreuzreaktionen erfolgt die Bestimmung von Rheumafaktor und Anti-EBV-EA-IgM-AK. Zum Ausschluss einer Kreuzreaktion bei Infektion mit anderen Spirochäten (Treponemen) wird der TPPA durchgeführt.

### **Bemerkungen**

Seit 1. März 2013 besteht in Bayern eine Meldepflicht für den behandelnden Arzt. Nähere Informationen hierzu sind auf der Homepage des Nationalen Referenzzentrums Borrelien zu finden:

[http://www.lgl.bayern.de/gesundheit/infektionsschutz/infektionskrankheiten\\_a\\_z/borreliose/lyme\\_meldepflicht.htm](http://www.lgl.bayern.de/gesundheit/infektionsschutz/infektionskrankheiten_a_z/borreliose/lyme_meldepflicht.htm)