



Labordiagnostik der Borrelien-Infektion

Die Borrelien-Infektion ist eine Multiorganerkrankung, die im Allgemeinen als lokale Hauterscheinung beginnt und innert Tagen bis Wochen in verschiedene Organe disseminieren kann, insbesondere in Nervensystem, Gelenke oder Herz. Während das frühe Erythema migrans meist eine klinische Diagnose darstellt, bedürfen alle weiteren Manifestationen der Bestätigung durch den spezifischen Antikörpernachweis.

Methode und Interpretation

SYNLAB führt einen Immunobead-Assay zum Nachweis von anti-Borrelien IgG und IgM durch. Durch die Kombination von 14 rekombinant hergestellten mit vier nativen Zielantigenen wird eine maximale Empfindlichkeit bei grösstmöglicher Spezifität erreicht. Screening und Bestätigung werden in einem Testlauf vereinigt und täglich durchgeführt. Die Berichterstattung erfolgt quantitativ für jeden einzelnen Antikörper, zusammen mit einer Gesamtinterpretation der Ergebnisse.

Aufgrund des Fehlens eines serologischen Aktivitätsmarkers bei der Borrelien-Serologie muss bei unklaren (grenzwertigen) Resultaten die Analyse nach ca. drei Wochen oder zwei Monaten wiederholt werden, je nachdem, ob es sich um eine frühe

oder chronische Infektion handelt. In diesem Fall erfolgt die Durchführung der Analyse im Parallelansatz mit dem zuerst eingesandten Serum. Die PCR ist dagegen aufgrund der schlechten Empfindlichkeit nur in Ausnahmefällen zur Bestätigung einer positiven Serologie geeignet und kann als alleinstehendes Testverfahren nicht empfohlen werden. Alle positiven und fraglich positiven Seren werden ohne Kostenfolge mindestens zwei Jahre aufbewahrt.

Bei Borrelien-Serologie beachten

- Im Frühstadium einer Borreliose ist die Serologie in 50% falsch negativ.
- Fragliche und unbehandelte Borreliosen im Frühstadium müssen nachkontrolliert werden.
- Die frühzeitige Behandlung kann zu einer fehlenden Entwicklung von Antikörpern führen.
- Ein positiver IgG-Nachweis ohne klinische Korrelation bedarf normalerweise keiner Therapie.

Tabelle 1: Tarife

Material	Tarifpositionen	Taxpunkte
SIgG Spezifizierung	3376.00	74.0
IgM Spezifizierung	3377.00	66.0
Borrelien Nukleinsäureamplifikation inkl. Amplifikatnachweis (PCR)	3378.00	180.0

Tabelle 2: Labordiagnostik der Borrelien-Infektion

Syndrom	Beginn nach Zeckenstich	Diagnostik (fett markierte, sind im Allgemeinen höhere Werte)
Erythema migrans	Tage – Wochen	Klinik. IgM /IgG (Sens. 50 %)
Lymphozytom	Wochen – Monate	IgM /IgG
Karditis	Wochen – Monate	IgM /IgG
Frühe Neuroborreliose	Wochen – Monate	Liquor: Pleozytose und Nachweis intrathekal gebildeter Antikörper (IgM/IgG); Serum: negativ oder IgM /IgG (Parallelansatz Liquor und Serum)
Späte Neuroborreliose	Monate – Jahre	Liquor: Pleozytose und Nachweis intrathekal gebildeter Antikörper (IgM /IgG); Serum: IgM /IgG (Parallelansatz Liquor und Serum)
Arthritis	Monate – Jahre	IgG /IgM; PCR aus Synovialpunktat (Sens. 60 %)
Acrodermatitis chronica atrophicans	Monate – Jahre	IgG /IgM; PCR aus Hautbiopsie (Sens. 90 %)

Informationen und Fachliteratur erhalten Sie auf Anfrage in Ihrem Labor oder unter: www.sginf.ch/ssi-home/guidelines/ssi.html

Autorin: Dr. med. Eva Gruner

Redaktion: Dr. med. Eva Gruner und Prof. em. Raymond Auckenthaler

Kompetenzzentrum Luzern, Telefon +41 41 360 35 35, www.synlab.ch

© SYNLAB Suisse SA, Juni 2015