



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 ins Nervensystem, in Gelenke oder ins Herz. Während das frühe Erythema migrans eine klinische Diagnose darstellt, bedürfen alle weiteren Manifestationen der Bestätigung durch den spezifischen Antikörpernachweis.

Methode und Interpretation

MEDISYN führt einen Immunodot-Assay zum Nachweis von anti-Borrelien IgG und IgM durch. Durch die Kombination von 11 IgG und 5 IgM- 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 sollte 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.

Bei Borrelien-Serologie beachten

- Im Frühstadium einer Borreliose ist die Serologie in 50% falsch negativ.
- Fragliche und unbehandelte Borreliosen im Frühstadium sollten nachkontrolliert werden.
- Die frühzeitige Behandlung kann zu einer fehlenden Entwicklung von Antikörpern führen.
- Ein positives IgM/IgG-Resultat ohne klinische Korrelation bedarf keiner Antibiotika-Therapie.

Tarifposition des Analysenverzeichnisses

Pos. Nr. 3374.00	15.7 TP	Borrelia burgdorferi sensu lato, IgG Screening
Pos. Nr. 3375.00	42.3 TP	Borrelia burgdorferi sensu lato, IgM Screening
Pos. Nr. 3376.00	66.6 TP	Borrelia burgdorferi sensu lato, IgG-Spezifizierung
Pos. Nr. 3377.00	59.4 TP	Borrelia burgdorferi sensu lato, IgM-Spezifizierung



Labordiagnostik der Borrelien-Infektion

Syndrom	Beginn nach Zeckenstich	Diagnostik
Erythema migrans	Tage – Wochen	Klinisches Bild (IgM/IgG Sensitivität 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 (Sensitivität 60%)
Acrodermatitis chronica atrophicans	Monate – Jahre	IgG/IgM; PCR aus Hautbiopsie (Sensitivität 90%)

Luzern, Juli 2023

Autoren und verantwortliche Personen



Dr. med. Christina Orasch
FMH Allgemeine Innere Medizin
FMH Infektiologie



Dr. Dominik Müller
FAMH Mikrobiologie
NF klinische Chemie



Dr. sc. Biol. Viviana Rossi
FAMH Klinische Chemie, Hämatologie,
Mikrobiologie und Immunologie