

Borreliose

Die Borreliose ist eine entzündliche Multisystemerkrankung, die durch eine Infektion mit der Spirochäte *Borrelia burgdorferi* sensu lato verursacht wird und die Haut, die Gelenke, das Nervensystem und selten auch das Herz befällt. Neben der klinischen Symptomatik beruht die Diagnose einer Lyme-Borreliose auf dem positiven Nachweis borrelienspezifischer Antikörper im Serum.

Die frühe Immunantwort richtet sich gegen das Oberflächenprotein pC (OspC), das Lipoprotein VlsE und gegen das Flagellin des Erregers.

Im weiteren Verlauf der Erkrankung werden Antikörper gegen eine Vielzahl anderer Proteine gerichtet.

Als spezifische Proteine, die zum Teil näher charakterisiert sind, gelten:

p83 (syn. p100), p58, VlsE, p39 (syn. BmpA), OspA, OspC, DbpB und p18 (syn. DbpA).

Diagnostik der Borreliose

Die Serodiagnostik erfolgt nach einem 2-Stufen System:

- Als erstes wird ein Suchtest (*Screening*), z.B. mittels IFT, IHA oder ELISA durchgeführt
- *Bestätigung* positiver Ergebnisse des Screening-Tests im Line Assay
- Bei Verdacht auf *Neuroborreliose*: Bestimmung des spezifischen Liquor/Serum-Index durch Testung von Liquor/Serum-Paaren im ELISA

Literatur:

- Schulte-Spechtel U., Lehnert G., Liegl G., Fingerle V., Heimerl C., Johnson B., Wilske B. (2003): Significant Improvement of the Recombinant *Borrelia*-Specific Immunoglobulin G Immunoblot by Addition of VlsE and a DbpA Homologue Derived from *Borrelia garinii* for Diagnosis of Early Neuroborreliosis. J Clin Microbiol 41 (3): 1299 – 1303
- Goettner G., Schulte-Spechtel U., Hillermann R., Liegl G., Wilske B., Fingerle V. (2005): Improvement of Lyme Borreliosis Serodiagnosis by a newly developed recombinant immunoglobulin G (IgG) and IgM line immunoblot assay and addition of VlsE and DbpA homologues. J Clin Microbiol 43 (8): 3602 – 3609
- Bettina Wilske und Volker Fingerle (2005): Lyme-Borreliose Diagnostik. Mikrobiologie 15.Jg
- Wilske B., Fingerle V., Schulte-Spechtel U. (2007): Microbiological and serological diagnosis of Lyme Borreliosis. FEMS Immunol Med Microbiol 49 (1): 13-21. Review
- Rauer S. (2012): Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Neuroborreliose. Deutsche Gesellschaft für Neurologie. Thieme Verlag, Stuttgart, September 2012

RAVO Borrelien Line Assay

NEU!

Der **RAVO** Borrelien Line Assay kombiniert immundominante, spezifische und hochgereinigte rekombinante und native Antigene der Spezies *Borrelia burgdorferi* sensu strictu, *Borrelia afzelii*, *Borrelia garinii* und *Borrelia spielmanii*.

Der Test ist hochspezifisch und weist zuverlässig IgM- und IgG Antikörper in allen Stadien der Infektion nach.

	Anzahl	IgM-positiv	IgG-positiv	IgM- und IgG positiv
Erythema migrans	n = 103	72,8 % (n = 75)	49,5 % (n = 51)	78,6 % (n = 81)
Neuroborreliose	n = 14	71,4 % (n = 10)	100 % (n = 14)	100 % (n = 14)
Lyme-Arthritis	n = 13	53,8 % (n = 7)	100 % (n = 13)	100 % (n = 13)
Acrodermatitis chronica atrophicans (ACA)	n = 20	45,0 % (n = 7)	100 % (n = 20)	100 % (n = 20)

Spezifität:

In einem Kollektiv von 135 Seren, die in 3 unterschiedlichen Tests negativ ausfielen, beträgt die Spezifität **100 %** für den IgM- und den IgG-Nachweis.

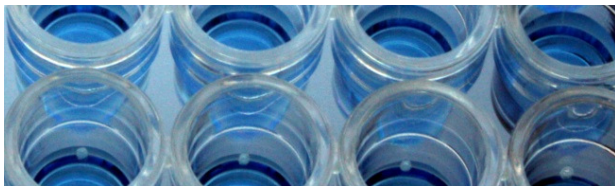
RAVO Hemkit Lyme IHA (Indirekter Hämagglutinationstest)

- ✓ Screening-Test
- ✓ Erfasst IgM - und IgG - Antikörper
- ✓ Mit Gesamtproteinextrakten aus *Borrelia burgdorferi sensu stricto*, *Borrelia garinii* und *Borrelia afzelii*, angereichert mit nativem OspC (pC) von *Borrelia afzelii*, rekombinanten p83 (syn. p100) von *Borrelia afzelii* und rekombinatem VlsE von *Borrelia garinii*
- ✓ Enthält die immundominanten und spezifischen Antigene



RAVO Borrelien IgM-und IgG ELISA

- ✓ **RAVO** Borrelien IgM ELISA: Mit nativem OspC aus *Borrelia afzelii*, rekombinatem 14 kDa Fragment von *Borrelia burgdorferi sensu stricto* und rekombinatem VlsE von *Borrelia garinii* beschichtete Mikrotiterplatten
- ✓ **RAVO** Borrelien IgG ELISA: Mit Gesamtproteinextrakten aus *Borrelia burgdorferi sensu stricto*, *Borrelia garinii* und *Borrelia afzelii* beschichtete Mikrotiterplatten angereichert mit rekombinatem VlsE von *Borrelia garinii*



Version 01/2014



Test

Bestimmungen

Bestellnummer

RAVO Hemkit Lyme IHA

100

BB001

RAVO Borrelien ELISA IgM / IgG

96

BB002 / BB003

RAVO Lineblot Borrelia IgM

24

BB004-M

RAVO Lineblot Borrelia IgG

24

BB004-G

Tel: 0761 – 40 47 88

Fax: 0761 – 40 74 77

info@ravo.de

RAVO Borreliose-Komplett-Diagnostik

NEU ! RAVO Borrelien Line Assay mit rekombinanten und nativen Antigenen

