Borrelia Burgdorferi vastane IgM, IgG seerumis

Borrelia burgdorferi vastane IgM seerumis (S - B burgdorferi IgM)

Borrelia burgdorferi vastane IgG seerumis (S - B burgdorferi IgG)

Borrelia burgdorferi vastane IgM seerumis (kinnitav uuring) (S - B burgdorferi IgM – conf)

Borrelia burgdorferi vastane IgG seerumis (kinnitav uuring) (S - B burgdorferi IgG – conf)

Põhja-Eesti regionaalhaigla laboratooriumi immunoloogia labor

Telefon: 617 1140

Üldiseloomustus

Puukborrelioos e Lyme tõbi on *Borrelia burgdorferi sensu lato* gruppi kuuluvate spiroheetide poolt tekitatud multisüsteemne infektsioon, mis haarab nahka, närvisüsteemi, südant ja liigeseid. Euroopas on põhilised tekitajad *Borrelia afzelii ja B. garinii, B. burgdorferi sensu stricto*. Eestis tehtud uuringus on isoleeritud valdavalt *B. afzelii* ja *B. garinii*. Haigus levib puukidega. Eesti on puukborrelioosi leviku endeemiline piirkond.

Haiguse kulus eristatakse erinevaid staadiume: lokaalne punetus ehk *erythema migrans* (EM), millele järgnevad varajane ja hiline dissemineeritud staadium. EM tekib nahale 2 päeva kuni 2 nädalat pärast puugi hammustust, samaaegselt võivad esineda mittespetsiifilised gripilaadsed sümptomid. EM laieneb nädala jooksul ja isegi ravita juhtudel kahvatub 3-4 nädala jooksul. Umbes 20%-l juhtudest ei arene EM. Antikehade vastus on selles staadiumis enamasti negatiivne. Varajane levik vereringes järgneb EM-le päevade kuni nädalaga. Umbes 10-15% patsientidest tekivad arvukad nahakahjustused. Sageli esineb migreeruv valu liigestes, kõõlustes, lihastes ja luudes. Ravimata juhtudel võib 15%-l juhtudest 4-6 nädala jooksul haiguse algusest areneda neuroloogiline või südame haaratus. Hiline Lyme haigus võib areneda mitteravitud patsientidel kuid või aastaid hiljem. Peamiselt esineb artriit, perifeerne neuropaatia ja entsefalomüeliit.

Antikehad ei ole tavaliselt määratavad enne kui 3 kuni 6 nädalat pärast puugihammustust ning pärast haiguse põdemist jäävad püsima aastateks. Püsivat immuunsust pärast haiguse põdemist ei kujune.

Laboris toimub kaheastmeline antikehade määramine. Esmalt sõeluuring ELISA-testiga, et määrata IgM ja IgG tüüpi antikehade olemasolu. Piiripealsetele ja positiivsetele tulemustele järgneb tulemuste kinnitamine immunoblot meetodil. Antikehade hulga muutust ajas ei kasutata ravi jälgimiseks ega reinfektsiooni diagnoosimiseks.

Näidustused

Puukborrelioosi diagnostika:

- Ebatüüpiline nahalööve, tüüpiline EM antikehade uuringut ei vaja
- Krooniline atroofiline akrodematiit, lümfotsütoom
- Artriit (korduv või persisteeruv liigeseturse ühes või mitmes suures liigeses)
- Neuroloogilised sümptomid (meningiit, radikulopaatia, mononeuriit, kraniaalnärvi halvatus) vt lisaks neuroborrelioosi diagnostika
- Südamehäired (äkki tekkiv I-III astme atrioventrikulaarne blokaad, harva müokardiit või perikardiit)
- Silmakahjustus, peamiselt konjunktiviit

Referentsvahemik

Negatiivne

Kliiniline tõlgendus

- Sõeluuringu negatiivse tulemuse korral jätku-uuringuid ei teostata
- Kinnitava testi negatiivne tulemus tühistab positiivse skriininganalüüsi tulemuse
- IgM ja IgG positiivne tulemus viitab värskele infektsioonile
- Ainult IgG positiivne leid viitab varasemale infektsioonile, ka ravitud juhul
- IgM positiivse ja IgG negatiivse tulemuse korral on võimalik valepositiivne IgM
- Valepositiivsed tulemused: süüfilis ja teised treponemaalsed haigused (periodontaalhaigused), taastuv palavik, leptospiroos, infektsioosne mononukleoos ning autoimmuunsed haigused
- Negatiivne antikehade leid ei välista puukborrelioosi, nt haiguse varases staadiumis
- Kohene antibiootikumravi alustamine võib pidurdada antikehade teket
- Kui antikehade leid on negatiivne, aga kliiniline leid püsib, korrata analüüsid 2-6 nädala pärast
- Kui mitteravitud patsiendil 6-8 nädalal antikehad ei ole määratavad, siis ei ole puukborrelioos tõenäoline, sümptomeid põhjustab mõni teine haigus

Proovi-/uuringumaterjal	Veeniveri/seerum
Proovianum	Seerum: Geeliga CAT katsuti (kollane kork)
Uuringumaterjali säilivusaeg, -temperatuur jt transpordi tingimused	B burgdorferi IgM, IgG 2...8 °C 5 päeva, -20 °C 6 kuud B burgdorferi IgM, IgG conf 2...8 °C 14 päeva

Teostamise sagedus	B burgdorferi IgM, IgG tööpäeviti B burgdorferi IgM, IgG conf 3x nädalas
Mõõtemeetod	B burgdorferi IgM, IgG ELISA B burgdorferi IgM, IgG conf immunoblot
HK kood	66707 x 2 (ELISA), 66714 x 2 (immunoblot)

Kasutatud kirjandus

1. Stevens CD, Miller LE Clinical Immunology and Serology A Laboratory Perspective. Fourth Edition, Chapter 21, 379-382, EA Davis Company 2017.
2. Prükk T, Maimets M, Lutsar I. Lyme'i tõve nüüdisaegne diagnostika ja ravi. Eesti Arst 2012; 91(2):141–147.
3. Reaktiivi infoleht–Anti-Borrelia IgM Abs. ORG 911MX_IFU_EN_QM122190_2018-01-02_4 ORGENTEC Diagnostika GmbH, Mainz, Germany
4. Reaktiivi infoleht–Anti-Borrelia IgG. ORG 911G_IFU_EN_QM122189_2018-01-02_4 ORGENTEC Diagnostika GmbH, Mainz, Germany
5. Reaktiivi infoleht–Anti-Borrelia EUROLINE-RN-AT (IgM). Test instruction. Version 28/08/2018. EUROIMMUN Medizinische Labordiagnostik AG, Lübeck, Germany
6. Reaktiivi infoleht– Anti-Borrelia EUROLINE-RN-AT (IgG). Test instruction. Version 18/01/2017. EUROIMMUN Medizinische Labordiagnostik AG, Lübeck, Germany

Koostanud Maiga Mägi, laboriarst

Viimati uuendatud 06.11.2024