

Likvorin Borreliavasta-aineiden (Li -BorrAb, KL 3975) määrittymenettely muuttuu 9.6.2008 alkaen

Tutkimus	3975	Li-BorrAb	Li-Borrelia burgdorferi, vasta-aineet
Osatutkimukset	4200	Li –BorrAbG	Borrelia burgdorferi, IgG vasta-aineet
	4201	Li –BorrAbM	Borrelia burgdorferi, IgM vasta-aineet
Asia	Menetelmämuutos astuu voimaan 9.6.2008 alkaen. Antigeeni ja tutkinta-algoritmi ja viitearvon yksikkö muuttuvat.		
Perustelut	Tähän asti käytetyn Borrelia afzelii bakteerin flagella-antigeenin valmistaja lopettaa tämän reagenssikitin tuotannon.		
Asiantuntijat	lääkäri Ilkka Seppälä, ilkka.seppala@hus.fi, (09) 191 26394, 040 838 4011 lääkäri Riitta Karttunen, riitta.a.karttunen@hus.fi, (09) 191 26291, 050 427 2460		
Lähete	Immunologiset tutkimukset		
Indikaatiot	Neurologisen Borrelia burgdorferi -infektion tunnistus		
Näyteastia	Tehdaspuhdas muoviputki 10 ml		
Näyte	0,5 ml likvoria		
Menetelmä	IgG- ja IgM-vasta-aineiden seulontavaiheen mittaus entsyymi-immunomenetelmällä (EIA), antigeenina Borrelia afzelii-kanta, johon on IgG-vasta-ainemittauksessa lisätty myös VlsE-antigeenia. Jos laboratorioon on toimitettu samanaikaisesti otettu potilaan seeruminäyte, arvioidaan seulonnassa positiivisista näytteistä intratekaalinen vasta-ainetuotanto Borrelian flagella-antigeenille. Akkreditoitu menetelmä.		
Suorituskyky	Noin 70%:ssa neuroborrelioositapauksista saadaan positiivinen tulos.		
Tekotiheys	Neljä kertaa viikossa (ma-to)		
Tulokset valmiina	Negatiiviset tulokset kolmen työpäivän aikana, positiivisten ja epäselvien tulosten varmennus vie noin 2-4 työpäivää lisää.		
Tulkinta	Viitearvot: Li –BorrAbG: <3, yksikkö wME Li -BorrAbM: <3, yksikkö wME Seulontavaiheen testit Li –BorrAbG ja Li –BorrAbM ovat herkkiä, mutta ei täysin spesifisiä osoittamaan Borrelia burgdorferi-infektiota. Seulonnassa positiiviseksi tullut näyte tutkitaan intratekaalisen vasta-ainesynteesin osoittamiseksi, edellyttäen että samanaikainen seeruminäyte on käytettävissä. Jälkimmäisessä mittauksessa käytetään Borrelian flagellaa antigeenina ja tulos ilmoitetaan		

lausunnossa.

Positiivisen tuloksen tulkinnassa tulee ottaa huomioon ristireaktiivisen immunitetin mahdollisuus muun immuunireaktion aiheuttamana. Tyypillisiä ristireaktion aiheuttajia IgG-vasta-ainemäärityksessä ovat syfilis ja lievemmin tuberkuloosi, IgM-vasta-ainemäärityksessä erityisesti mykoplasma tai herpes simplex-virusinfektio. Laboratorio ei normaali pyynnöllä selvitä ristireaktioita, koska näytemäärä voi olla rajoittava ja lisätutkimukset tulee suunnata kliinisen tilanteen mukaisesti. Neuroborreliosisin diagnosoinnissa intratekaalisen vasta-ainetuotannon toteamisen herkkyys flagella-antigeenilla on noin 60%. Arviolta 10% tapauksista tulee esille seulonta-antigeenillä, vaikka intratekaalista vasta-ainetuotantoa ei päästä osoittamaan. Kokonaisherakkyys on siten noin 70%. Negatiivinen vasta-ainemäärityksen tulos ei siten sulje pois Borrelia burgdorferi -infektiota. Osassa tuoreista neuroborreliositapauksista voi bakteerigenomin osoitus geeninmonistuksella tulla positiiviseksi (Li-BorrNhO), kun vasta-aineita ei vielä ole osoitettavissa.

IgM-luokan vasta-aineet häviävät hoidon jälkeen aivo-selkäydinnesteestä selvästi nopeammin kuin IgG-vasta-aineet, jotka häviävät vasta kuukausien tai vuosien kuluessa. Siten aivo-selkäydinnesteiden kohdalla vasta-aineiden väheneminen hoidon jälkeen on säännönmukaisempaa kuin seerumin kohdalla.

Tiedustelut

Immunologian osasto, puh. (09) 191 26291

Allekirjoitukset

Ilkka Seppälä
osastonylilääkäri
Immunologian osasto
Kliinisen mikrobiologian vastuualue
puh. 040 838 4011

Martti Vaara
professori, vastuualuejohtaja

Kliinisen mikrobiologian vastuualue
puh. (09) 471 75822

Jakelu

Laboratoriojakelu
HUS-piirin sairaaloiden laboratoriot
Espoon, Helsingin ja Vantaan perusterveydenhuollon ylilääkärit
Peijaksen sairaalan lääkärit
Jorvin sairaalan ylilääkärit
Jorvin sairaalan osastot
Lohjan yli- ja apulaisyylilääkärit
Länsi-Uudenmaan sairaalan lääkärit ja osastonhoitajat
Porvoon ylilääkärit
HUSLABin intranet-sivut
HUSLABin Internet-sivut
Ulkopuoliset asiakkaat
HUS:n kliiniset toimialat