Meningiiditekitajate bakterite DNA liikvoris (paneel)

Meningiiditekitajate bakterite DNA paneel liikvorist (CSF-Bakterite DNA paneel)

Põhja-Eesti Regionaalhaigla laboratooriumi molekulaardiagnostika labor

Telefon: 617 1768, 617 1769

Üldiseloomustus

Uuringu eesmärgiks on määrata patsientide seljaajuvedelikust järgmisi meningiidi tekitajaid: Neisseria meningitidis, Listeria monocytogenes, Haemophilus influenzae tüüp b, Streptococcus agalactiae, Streptococcus pneumoniae ja Escherichia coli K1.

Meningiiti ehk ajukelmepõletikku põhjustab haigustekitaja sattumine ajukelmetele. Vastavalt tekitajale jaotatakse meningiit bakteriaalseks või viiruslikuks. Bakteriaalne meningiit on eluohtlik ning vajab kiiret tuvastamist ja ravi. Bakteriaalne meningiit võib põhjustada ajukahjustusi, kurtust ning surma. Ravimata bakteriaalse meningiidi patsientidel esineb progressiivne vaimse seisundi halvenemine.

Streptococcus pneumoniae levib enamasti kontaktnakkusena, riskigrupiks on väikesed lapsed ja vanemad inimesed. Ajukelmetele sattunud S. pneumoniae põhjustab pikaajalist palavikku, neuro-sensoorset kurtust, hüdrotsefaaliat ning teisi kesknärvisüsteemi tüsistusi.

Neisseria meningitidis kandub edasi piisknakkusena ning kõige sagedamini haigestuvad imikud ja väikelapsed. N. meningitidis põhjustab petehhiaalset või purpurlöövet. Ägeda haigusvormi puhul esineb kõrge suremus.

Haemophilus influenzae tüüp b põhjustatud meningiit levib piisknakkusena ning esineb

enamasti lastel, kes pole antud patogeeni vastu vaktsineeritud.

Streptococcus agalactiae põhjustatud meningiit esineb sagedamini vastsündinutel, põhjustades erinevaid kesknärvisüsteemi häireid. Sümptomite hulka kuuluvad palavik, peavalu, kange kael ja segadus.

Listeria monocytogenes poolt põhjustatud meningiit esineb sagedamini vastsündinutel, immuunpuudulikkusega lastel ja rasedatel naistel. L. monocytogenes põhjustab lihas-, selja-, pea- ja kurguvalu ning palavikku. L. monocytogenes põhjustatud meningiidi sümptomid sarnanevad gripile, mistõttu on diagnoos tihtipeale hiline.

Escherichia coli K1 tüvede poolt põhjustatud meningiit esineb peamiselt vastsündinutel ja imikutel. Enamik liikvoris tuvastatud E. coli tüvedest kannavad K1 antigeeni, millel on oluline roll immuunsüsteemi vältimises. Lisaks meningiidile põhjustavad E. coli K1 tüved ka vastsündinute ja imikute baktereemiat.

Näidustused

- Bakteriaalse meningiidi diagnoosimine

Referentsväärtus

Negatiivne

Kliiniline tõlgendus

Positiivne tulemus viitab antud tekitajast põhjustatud infektsioonile. Kui analüüsi positiivse tulemuse tsüklite läviväärtus (ct) on suurem kui 38, on tegemist piiripealse positiivse tulemusega.

Negatiivne tulemus ei välista infektsiooni olemasolu, kliinilise kahtluse püsimisel on näidustatud kordusuuringud.

Proovimaterjal	Liikvor (CSF)
Proovianum	Lisandita katsuti; minimaalne kogus 300 µl
Proovimaterjali säilivusaeg, -temperatuur jt transpordi tingimused	+20...+25 oC 4 h +2...+8 oC 72 h
Segavad tegurid	Viskoosne või verine materjal
Teostamise sagedus	E-P 8-16, CITO
Mõõtemeetod	qPCR (reaalaja polümeraasi ahelreaktsioon)
HK kood	66608 x 6

Kasutatud kirjandus

1. Allplex Meningitis-B Assay V1.03, 06.2021

2. Hasbun R. (2018) Meningitis and Encephalitis: Management and Prevention Challenges. Springer

3. Jorgensen J. H. Pfaller M. A. Carroll K. C. & American Society for Microbiology. (2015).

Manual of Clinical Microbiology (11th ed.). ASM Press.

Koostanud: Karl Mitt, laborispetsialist; Kadi Rõuk, Mirjam Nuter, bioanalüütikud

Viimati uuendatud 06.11.2024