Clostridioides difficile mikrobioloogiline uuring

Clostridioides difficile mikrobioloogiline uuring St-C difficile culture

Põhja-Eesti regionaalhaigla laboratooriumi mikrobioloogia labor

Telefonid: 617 1078, 617 3121

Üldiseloomustus

C. difficile on oluline antibiootikumraviga seotud diarröa tekitaja. Kliiniline pilt varieerub kergest kõhulahtisusest pseudomembranoosse koliidini.

Esmalt määratakse immuunmeetodil C. difficile esinemine/mitte esinemine roojas GDH (glutamaatdehüdrogenaas) testiga. C. difficile esinemisel roojas määratakse molekulaarsel meetodil toksiinide produktsioon: toksiin A (enterotoksiin), toksiin B (tsütotoksiin), binaarne toksiin (20% tüvedest). Binaarnset toksiini produtseerivad ribotüüp 027 tüved on hüpervirulentsed ning võivad põhjustada puhanguid. Toksigeense C. difficile esinemisel tehakse jätku-uuringuna külv ja määratakse ravimtundlikkus.

Näidustused

- Pseudomembranoosne koliidi mikrobioloogiline diagnostika
- Antibakteriaalse ravi käigus tekkinud diarröa

Referentsvahemik

- Negatiivne

Kliiniline tõlgendus

Clostridioides difficile on anaeroobne eoseid moodustab bakter, mis ei kuulu üldiselt täiskasvanute ja > 2 aastaste laste normaalsesse mikrobiootasse. Asüptomaatilist kandlust võib esineda kuni 50%-l alla 2-aastastel lastel ja 3-5%-l tervetel täiskasvanutel. Hospitaliseeritud või järelravi patsientidel võib esineda kolonisatsiooni 10-50%-l juhtudest. Positiivse uuringu tulemuse korral tuleb arvestada kliinilise pildi ning toksiinide produktsiooni esinemisega.

C. difficile toksigeense tüve leid roojas antibiootikumravi foonil tekkinud kõhulahtisuse korral viitab infektsioonile. Mitte-toksigeense tüve esinemisel roojas võib olla tegemist kandlusega.

Proovi-/ uuringumaterjal	• Roe (vedela konsistentsiga) umbes 5 ml
Proovianum	• Steriilne proovianum
Uuringumaterjali säilivusaeg, -temperatuur jm transpordi tingimused	• 20—25 °C tuua laborisse võimalikult kiiresti
Teostamise sagedus	E-P 8-16
Mõõtemeetod	• Immuunkromatograafiline meetod GDH määramiseks. • PCR (GenXpert) C. difficile toksiinide määramiseks. • Anaeroobne külv selektiivsele söötmele. • Antibakteriaalse ravimitundlikkuse määramine MIC meetodil (rutiinselt metronidasoolile ja vastavalt vajadusele vankomütsiinile).

HK kood	66542 GDH antigeeni määramine 66610 toksiinide määramine (PCR) 66512 külv, positiivse tulemuse korral lisanduvad samastamise ja tundlikkuse määramise koodid (66522 ja 66531).

Kasutatud kirjandus

1. Leber AL. Clinical Microbiology Procedures Handbook; 5th. ASM Press; 2023.

2. Mandell GL, Bennet JE, Dolih R. Principles and practice of infectious diseases, 7th ed. Churchill Livingstone, 2010; Section F.

Koostanud: Marika Jürna-Ellam, laboriarst

Viimati uuendatud 06.11.2024