Soole parasiitusside DNA paneel roojas

Soole parasiitusside DNA paneel roojas (St-Helmintide DNA paneel)

Põhja-Eesti Regionaalhaigla laboratooriumi molekulaardiagnostika labor

Telefon: 617 1768, 617 1769

Üldiseloomustus

Uuringu eesmärgiks on määrata patsientide roojast järgmisi sooleinfektsioonide tekitajaid: Enterocytozoon spp./ Encephalitozoon spp., Strongyloides spp., Hymenolepis spp., Ascaris spp., Taenia spp., Trichuris trichiura, Ancylostoma spp., Enterobius vermicularis ja Necator americanus.

Helmindid on parasiitussid, mis elutsevad nii mere- kui magevees ja pinnases. Soole parasiitussid nakatavad tavaliselt inimese seedetrakti. Helmintoos võib olla asümptomaatiline, kuid sümptomiteks võivad olla kõhuvalu, kõhulahtisus, vere- ja valgukaotus, pärakusong ning füüsiline ja kognitiivne kasvupeetus.

Enterocytozoon spp./Encephalitozoon spp. on rakusisesed helmindid, mis võivad põhjustada vesist kõhulahtisust. Raskematel juhtudel võib kõhulahtisus kujuneda krooniliseks ning tekitada muid komplikatsioone, nagu näiteks infektsiooni levik neerudesse ning hingamis-, kuse- ja sapiteedesse. Immuunpuudulikkusega inimestel võib infektsioon põhjustada veel ka entsefaliiti ja viia organpuudulikkuseni. Enterocytozoon spp./Encephalitozoon spp. levivad saastunud vee ja õhu kaudu.

Strongyloides spp. esindajad on soojas ja niiskes pinnases elavad helmindid. Sattudes

inimese kehasse võivad nad põhjustada seedetrakti infektsiooni, mille sümptomiteks on vahelduv või krooniline kõhulahtisus, kõhuvalu, puhitus, iiveldus ja isutus. Krooniline kõhulahtisus võib püsida aastakümneid. Strongyloides spp. levivad kokkupuutel saastunud mullaga.

Hymenolepis spp. on paelussid, mis põhjustavad kõhuvalu ja -lahtisust ning peavalu, ärrituvust ja üldist kurnatust. Patogeenne toime seisneb soolehattude kahjustumises ja organismi üldises mürgistumises. Hymenolepis spp. levivad saastunud toiduga, näiteks jahu ja tangainetega, ning inimeselt inimesele, võimalik on ka autoinfektsiooni teke.

Ascaris spp. on ümarussid, mille tõsisema infektsiooni korral võivad parasiidid siseneda maksa- ja sapiteede ning kõhunäärme kanalitesse või pimesoolde ja põhjustada selliseid komplikatsioone, nagu sapikoolikud ning sapipõie- ja sapiteedepõletik, pankreatiit, pimesoolepõletik ja maksaabtsess. Ascaris spp. levivad kokkupuutel saastunud mullaga.

Taenia spp. on paelussid, mille infektsiooni sümptomiteks on ebamugavustunne kõhus, kõhulahtisus ja oksendamine. Helmindi suuruse tõttu võib esineda ka seedetrakti obstruktsiooni. Inimese peensooles võivad need elada üle 10 aasta. Kui vastsed kanduvad ajju või silmadesse kaasnevad tugevad peavalud, langetõbe meenutavad haigushood ja teised närvisüsteemi häired. Taenia spp. levivad toore lihaga, võimalik on ka autoinfektsiooni teke.

Trichuris trichiura on ümaruss, mille sümptomid sõltuvad nakkuse intensiivsusest. Kergemad nakkused võivad avalduda kergemate seedetrakti vaegustena. Tõsisema infektsiooni korral võivad esineda oksendamine, kõhupuhitus, isutus, kaalulangus, valu kõhu ülaosas ning võib tekkida pärasoole prolaps. Trichuris trichiura levib kokkupuutel saastunud mullaga.

Enterobius vermicularis on ümaruss, mis muneb oma munad päraku väljapoole seda ümbritsevale nahale. Infektsioonile kõige omapärasem sümptom on sügelus, kaasuda võib ka ärrituvus, keskendumisraskused, pimesoolepõletik, kõhuvalu, isutus ja kaalulangus. Enterobius vermicularis levib inimeselt inimesele läbi otsese või kaudse nahkkontakti.

Ancylostoma spp. ja Necator americanus on pinnases elavad ümarussid. Helmindid satuvad inimese organismi läbi naha, liikudes edasi läbi kopsude, trahhea, neelu ja söögitoru soole limaskesta. Ancylostoma spp. võib inimese organismi siseneda ka suukaudselt. Parasiitussid kinnituvad soole limaskestale ja toituvad seal verest, mis viib verekaotuse ja aneemiani. Lisaks võivad infektsiooni sümptomiteks olla ülakõhuvalu, iiveldus, kaalulangus ja kõhulahtisus.

Näidustused

- Parasitaarsete haiguste diagnoosimine

Referentsväärtus

Negatiivne

Kliiniline tõlgendus

Positiivne tulemus viitab antud tekitajast põhjustatud infektsioonile. Kui analüüsi positiivse tulemuse ct väärtus on <38, on tegemist piiripealse positiivse tulemusega.

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

Proovimaterjal	Roe
Proovianum	FecalSwab katsuti
Proovimaterjali säilivusaeg, -temperatuur jt transpordi tingimused	2...8 oC kuni 48 tundi
Segavad tegurid	Liiga limane, verine või tahke proovimaterjal
Teostamise sagedus	E-R 8:00-16:00
Mõõtemeetod	qPCR (reaalaja polümeraasi ahelreaktsioon)
HK kood	66608 x 5

Kasutatud kirjandus

1. Reaktiivi kasutusjuhend – AllplexTM GI-Helminth(I) Assay, Seegene, versioon 1.07, 05/2022

2. Murray P.R., Rosenthal K., Pfaller M.A. Medical Microbiology. 9th Edition, Elsevier; 2020.

3. Masso R., Saag A., Masso M. Inimese parasitoloogia. Eesti Ülikoolide Kirjastus; 2020, Tartu

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

25.04.2024

Viimati uuendatud 13.11.2024