Dermatofüütide uuringud

Dermatofüütide uuringud küüntelt, nahalt ja juustelt

Põhja-Eesti Regionaalhaigla laboratooriumi mikrobioloogia labor (tel 617 1078, 617 2916, 617 3121); molekulaardiagnostika labor (tel 617 1769, 617 1768)

Üldiseloomustus

Molekulaardiagnostika PCR uuringu eesmärgiks on määrata patsientide küünte, naha ja juuste proovimaterjalist järgmisi tekitajaid: Candida albicans, Trichophyton mentagrophytes complex (Trichophyton mentagrophytes, Trichophyton interdigitale, Trichophyton indotineae, Trichophyton quinckeanum, Trichophyton schoenleinii, Trichophyton benhamiae, Trichophyton erinacei, Trichophyton concentricum, Trichophyton tonsurans, Trichophyton equinum), Trichophyton rubrum, Trichophyton soudanense, Trichophyton violaceum, Trichophyton verrucosum, Microsporum canis, Microsporum ferrugineum, Microsporum audouinii, Epidermophyton floccosum.

Dermatofüüdid on seened, mis parasiteerivad inimese ja loomade keratoniseerunud kudedel, tekitades dermatofüütiat - pindmist naha, karvade ja küünte infektsiooni. Dermatofüüdid kuuluvad kolme erinevasse seeneperekonda: Microsporum, Epidermophyton ja Trichophyton, sagedasemateks patogeenideks on 10 liiki. Kõige levinum nahaseent põhjustav patogeen on Trichophyton rubrum. Dermatofüüdid ei kulu inimese normaalse mikrofloora hulka.

Kõige sagedasemad pindmise seenhaiguste tekitajad on:

Diagnoosid	Tüüpilised tekitajad	Võimalikud tekitajad
Juuste seenhaigused:		

Tinea capitis infektsioon peanahal, juustel, kulmu- ja ripsmekarvadel	Microsporum canis Trichophyton violaceum	Epidermophyton (v.a. E. floccosum) Microsporum spp. Trichophyton spp. (v.a. T. concentrikum) Trichosporon spp. Pärmseened: Candida spp.
Tinea barbae habeme- ja vuntsipiirkonna seenhaigus	Trichophyton shoenleinii	Microsporum gypseum Trichophyton verrucosum Trichophyton violaceum jt.
Naha seenhaigused:		
Tinea corporis kehanaha seenhaigus	Trichophyton rubrum Trichophyton mentagrophytes Epidermophyton floccosum Microsporum canis	Epidermophyton spp. Microsporum spp. Trichophyton spp. Trichosporon spp. Pärmseened: Candida spp.
Tinea cruris kubemepiirkonna naha seenhaigus	Trichophyton rubrum Epidermophyton floccosum Trichophyton mentagrophytes	Microsporum spp. – harva Pärmseened: Candida spp.
Tinea pedis jalanaha seenhaigus	Trichophyton rubrum Trichophyton mentagrophytes Epidermophyton floccosum	Pärmseened: Candida spp. Hallitusseened Segainfektsioon
Küünte seenhaigus - onühhomükoos: Tinea unguium	Trichophyton rubrum 80-90% Trichophyton mentagrophytes Epidermophyton floccosum Trichophyton violaceum Trichophyton tonsurans	Trichophyton spp. Pärmseened: Candida spp. Hallitusseened Acremonium spp. Aspergillus spp. Fusarium spp. Scopulariopsis brevicaulis Scytalidium spp. Onychocola canadensis

Diagnostika jaoks on laboris kasutusel DNA analüüs, mikroskoopia ja seente külv. Küünte, naha ja juuste dermatofüütia diagnostikaks on kasutusel Dermatofüütide uuringute tellimise ja diagnostika algoritm:

Esmaproovist teostatakse DNA uuring.

Positiivse PCR tulemuse korral väljastatakse positiivne vastus ja uuring on lõpetatud.

Negatiivse PCR tulemuse korral teostatakse mikroskoopia.

Positiivse mikroskoopia puhul, kui leidub seenelemente teostatakse raviarsti soovil seente külv.

Negatiivse mikroskoopia puhul vastus on negatiivne ja uuring on lõpetatud.

Näidustused

- Dermatofüütia diagnoosimine.
- Ravi efektiivsuse hindamine

Referentsvahemik

Negatiivne

Kliiniline tõlgendus

Positiivne tulemus näitab antud seene olemasolu proovimaterjalis. Negatiivne vastus ei välista infektsiooni esinemist.

Proovimaterjal	Küüned, nahakaabe, juuksed
Proovianum	Prooviümbrik
Uuringumaterjali säilivusaeg, -temperatuur jt transpordi tingimused	Kuivas kohas +20...+25 oC 1 nädal
Segavad tegurid	Liiga vähe proovimaterjali või liiga suured proovimaterjali tükid

Teostamise sagedus	E-R 8-16
Mõõtemeetod	qPCR (reaalaja polümeraasiahelreaktsioon) vajadusel: mikroskoopia, kvalitatiivne külv, samastamine
HK kood	66608x4, vajadusel lisatakse 66501, 66510, 66511, 66521 ja 66522

Kasutatud kirjandus

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

2. Garcia LS. Clinical Microbiology Procedures Handbook, 3rd ed. ASM Press, 2007.

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

4. Mändar R. et al. Meditsiiniline mikrobioloogia II: bakterid ja seened. 2022, Tartu.

Muudetud: Kadi Rõuk, Mirjam Nuter, bioanalüütikud; Karl Mitt, laborispetsialist; Svetlana Rudenko, laboriarst

Viimati uuendatud 13.11.2024