

## -CandViHe (12378)

Tutkimus sisältää hiivaviljelyn lisäksi herkkyysmäärityksen, jos hiivakasvua todetaan. Mikäli herkkyysmääritys ei ole tarpeen, käytetään pyyntöä CandVi (KL 1628).

**Indikaatiot** Sienilääkkeen tehon määrittäminen toistuvien hiivainfektioiden yhteydessä. Herkkyysmääritys suositellaan tehtäväksi resistenttien kantojen löytämiseksi erityisesti potilailta, joiden tautiin käytetty sienilääke ei ole tehonnut.

**Näyte** Näyte otetaan limakalvolta (suu, kieli, nielu, vagina) näytteenottoaluetta pumpulitikulla hangaten. Näytteenottotikku laitetaan geelikuljetusputkeen (esim. Transpocult® tai Copan®).

**Säilytys ja lähetys** Näytteet tulisi toimittaa laboratorioon mahdollisimman nopeasti. Säilytys ennen kuljetusta jääkaapissa 1 vrk (korkeintaan 2 vrk). Alle vuorokauden kestävä kuljetus huoneenlämmössä. Pidempiaikainen kuljetus kylmäkuljetuksena.

**Menetelmä** Viljely. Hiivan tunnistus ja herkkyysmääritys. Sienilääkkeiden herkkyysmäärityksellä selvitetään erilaisten sienilääkkeiden tehoa tutkittavalle hiivakannalle. Herkkyysmäärityksen MIC-arvo on lääkkeen pienin mahdollinen pitoisuus, joka vielä estää hiivan kasvun.  
HUOM! Mikäli näytteelle ei haluta tehtävän herkkyysmääritystä, on tutkimuspyyntö Hiiva, viljely (-CandVi , KL 1628). Herkkyysmääritystä ei tehdä ulostenäytteelle.

**Toimitusaika** 5-8 työpäivää.

**Viitearvot** Viljely negatiivinen.

**Tulkinta** Testatuista lääkkeistä osa on infuusiovalmisteita (amfoterisiini B, anidulafungiini, kaspofungiini ja mikafungiini). Peroraalisista lääkkeistä flukonatsolilla voidaan saada hyvä hoitovaste pidemmällä hoitojaksolla (esim. 150 mg 1x7) sellaisten Candida-lajien aiheuttamien infektioiden hoidossa, jossa kannan MIC-arvo on 2-4 µg/ml. Posakonatsolista ja vorikonatsolista on myös peroraaliset valmisteet, joita voidaan käyttää vakavissa infektioissa, jos kanta on täysin resistentti flukonatsolille. Klotrimatsolin ja nystatiinin herkkyksiä ei ole tässä tutkimuksessa määritetty, koska niille ei ole kansainvälisiä herkkyysraja-arvoja. Näistä lääkkeistä Candida-lajien herkkyys noudattelee parhaiten (joskaan ei täysin) klotrimatsolin osalta kannan herkkyttä flukonatsolille/itakonatsolille ja nystatiinin osalta kannan herkkyttä amfoterisiini B:lle. Paikallislääkkeistä vähiten resistenssiä on useissa Candida-lajeja koskeneissa tutkimuksissa havaittu nystatiinille.

### Viitteet:

Tiran-Saucedo, Jose MD; Garza, Humberto; Godinez, Jesus Alfonso; León Camacho, Yvette Karina; Sepúlveda Argáez, Ana Gabriela; Méndez Bertrand, Jean-Carla. Posaconazole as a Highly Efficacious Alternative for Treating Recurrent and Resistant Vulvovaginal Candidiasis [13A]. *Obstetrics & Gynecology* 135():p 11S-12S, May 2020. | DOI: 10.1097/01.AOG.0000663004.00654.26

Pelletier R, Peter J, Antin C, Gonzalez C, Wood L, Walsh TJ 2000. Emergence of Resistance of *Candida albicans* to Clotrimazole in Human Immunodeficiency Virus-Infected Children: In Vitro and Clinical Correlations. *J Clin Microbiol* 38:.

<https://doi.org/10.1128/jcm.38.4.1563-1568.2000>

Pelletier R, Peter J, Antin C, Gonzalez C, Wood L, Walsh TJ. Emergence of resistance of *Candida albicans* to clotrimazole in human immunodeficiency virus-infected children: in vitro and clinical correlations. *J Clin Microbiol*. 2000 Apr;38(4):1563-8. doi: 10.1128/JCM.38.4.1563-1568.2000. PMID: 10747144; PMCID: PMC86490.

Kessler SQS, Lang PM, Dal-Pizzol TS, Montagner F. Resistance profiles to

antifungal agents in *Candida albicans* isolated from human oral cavities:  
systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig.* 2022  
Nov;26(11):6479-6489. doi: 10.1007/s00784-022-04716-2. Epub 2022 Sep 27.  
PMID: 36167858; PMCID: PMC9514684.

**Konsultointi** Mikrobiologian laboratorio  
Puh. 045 7734 9039

Mikrobiologi Taru Meri  
puh. 044 0185731