IDA-TALLINNA KESKHAIGLA

AEROOBIDE JA SEENTE KÜLVID URIINIST

Uuringud	aeroobne külv uriinist (keskjoa) seente külv uriinist (keskjoa) aeroobne külv uriinist (kateetri) seente külv uriinist (kateetri) aeroobne külv uriinist (nefrostoomi) seente külv uriinist (nefrostoomi) aeroobne külv (eesnäärme massaaži järel) seente külv (eesnäärme massaaži järel) aeroobne külv uriinist (epitsüstostoomi) seente külv uriinist (epitsüstostoomi)
Mõisted	Kuseteedeinfektsioon (*urinary tract infection*, UTI) Bakteriuuria – bakterite esinemine uriinis Komplitseerumata UTI – uroinfektsioon anatoomiliselt ja funktsionaalselt normaalse urotraktiga patsiendil Komplitseeritud UTI – uroinfektsioon funktsioonihäirega urotraktiga patsiendil või antibakteriaalsele ravile halvasti alluv uroinfektsioon Primaarsed patogeenid (*E. coli, S. saprophyticus*) – mikroobid, mis on võimelised põhjustama infektsiooni normaalse urotraktiga patsiendil Sekundaarsed patogeenid – mikroobiliigid, mis harva põhjustavad uroinfektsiooni normaalses urotraktis, kuid sageli põhjustavad haiglatekkest infektsiooni (enterokokid, seened, enterobakterid) Kontaminatsioon – normaalse mikrobiootasse kuuluvate mikroobide sattumine uriini proovivõtu ajal
Näidustused	▪ Kuseteede infektsiooni diagnostika ▪ Asümptomaatiline bakteriuuria rasedatel ▪ Asümptomaatiline bakteriuuria patsiendil enne limaskesta läbivat uroloogilist operatsiooni
Proovivõtu vahendid	Uriinikatsuti mikrobioloogilise uuringu jaoks, https://www.itk.ee/patsiendile/patsiendi-infomaterjalid/uuringud/uriiniproovi-kogumine-suletud-vaakumsusteemiga
Materjali säilivus ja transport	2–8 °C 2-4 tundi **NB!** Saata kohe laborisse. Toatemperatuuril hoitud proov on mikrobioloogiliseks uuringuks kõlbmatu. Kui uriini ei ole võimalik nõutud tingimustel mikrobioloogia laborisse saata, võib kasutada URICULT süsteemi
Teostamise aeg ja koht	Tööpäeviti, valveajal; mikrobioloogia labor, Pärnu mnt. 104
Meetod	Kvantitatiivne külv söötmetele. Tekitajate isoleerimine ja hulga määramine ($\geq 10^2$ - $\geq 10^4$), samastamine. Antibiootikumtundlikkuse määramine
Tõlgendus	**Bakterid:** ▪ Uriin ei ole steriilne. Kusepõie normaalse mikrobioomi kuulub orienteeruvalt 10^2–10^5 PMÜ/mL. ▪ Kui kasvab 3 või enam erinevat mikroobi, annab labor vastuse "segafloora" (mikrobioomi koostis, vead pesemisel, proovivõtmisel, säilitamisel või transpordil). Korduskülv on soovitav. ▪ Diagnostiliseks tiitriks sümptomaatilistel patsientidel loetakse üldjuhul alates 10^3 PMÜ/mL.

IDA-TALLINNA KESKHAIGLA

	▪ Invasiivselt võetud uriini proovides on kõik isoleeritud mikroobid arvestatavad tekitajad. Oluliseks peetakse ka $\geq 10^2$ PMÜ/mL koguses isoleeritud mikroorganismid. ▪ Positiivne leukotsütuuria on abiks külvi tulemuse tõlgendamiseks. **Pärmseened:** ▪ Uriin (keskjoa) võib olla saastunud tupest või perianaalpiirkonnast pärinevate pärmseentega. Korduv pärmseente isoleerimine võib viidata infektsioonile. Pärmseente diagnostilised tiitrid: 1. 10^3–10^4 PMÜ/mL – võib viidata infektsioonile sümptomaatilistel patsientidel 2. $\geq 10^4$ PMÜ/mL - viitab infektsioonile ▪ Uriin (kateetri): pärmseened võivad näidata kateetri kolonisatsiooni Kahtlastel juhtudel sama liiki pärmseene korduv isoleerimine kinnitab infektsiooni etioloogiat
HK hinnakirja koodid	66510 aeroobne külv 66511 seente külv Positiivse tulemuse korral lisanduvad samastamise ja antimikroobse tundlikkuse määramise koodid
Kirjandus	1. Manual of Clinical microbiology, 13th edition, Karen C. Carol et al, (2023) 2. Leber, Burnham et al (2023) Clinical Microbiology Procedures Handbook, Volume 1, section 3.11; Volume 3, section 10; 5th Edition, American Society for Microbiology, Washington,D.C. 3. Mändar R jt (2022) Meditsiiniline mikrobioloogia II; kolmas, täiendatud trükk; Tartu 4. Richardson MD (1989) Medical Mycology. A Practical Approach:3-10, 5. Mandell, Douglas and Bennet´s (2005): Principles and Practice of Infectious Diseases, 6th edition, section D, § 66. 6. Giuseppe Cornaglia et al (2012) European Manual of Clinical Microbiology, 1st edition, ESCMID, page 133-143 7. EFLM European Urinalysis Guideline 2023 8. SAGEDASEMATE HINGAMIS- JA KUSETEEDE INFEKTSIOONIDE AMBULATOORNE DIAGNOSTIKA JA RAVI. Eesti ravijuhend 2023
Koostajad	Linda Pirožkova, Marina Ivanova