

## EU JAMRAI WP6.2: Kateetriga seotud urotrakti infektsiooni ennetamise juhendmaterjal

### Sissejuhatus

Kateetriga seotud urotrakti infektsioonid (K-UTI) kuuluvad sagedasemate tervishoiuga seotud infektsioonide hulka. K-UTI põhjustab lisakannatusi ja kulusid ning on suures osas ennetatav.

K-UTI ennetamine vähendab antibiootikumide kasutamist aidates kaasa antibiootikumresistentsuse leviku piiramisele.

Töögrupis 6.2 ei anta järelevalveks mõeldud ametlikku K-UTI definitsiooni (definitsioonid võivad riigiti erineda), see on andmete kogumises soovituslik osa.

### K-UTI iseloomustus

Kateteriseeritud patsientidel tekib tavaliselt ilma sümptomiteta bakteriuria (asümptomaatiline bakteriuria), mida üldjuhul ei pea ravima. Kateteriseeritud patsientidel on bakteriuria arenemise määr 5% kateetripäeva kohta ja peale 30. kateetriga päeva on peaaegu kõikidel (98%) patsientidel bakteriuria.

K-UTI diagnoosimine tugineb K-UTI-le omaste sümptomite olemasolule.

Vastavalt Haiguste Tõrje ja Kontrolli Euroopa Keskuse e. ECDC definitsioonile vajab K-UTI kinnitus põiekateetri olemasolu (isegi vahelduvat) eelneva seitsme päeva jooksul.

Ameerika Infektsioonhaiguste Ühendus e. IDSA arvestab järgmisi K-UTI-le tüüpilisi sümptomeid põie püsikateetriga patsiendil:

- Uuesti tekkinud või süvenev palavik, külmavärinad, muutunud vaimne seisund, nõrkus, või letargia ilma muu selge põhjuseta
- Külje- või seljavalu
- Kostovertebraalnurga puutetundlikkus
- Äge hematuria
- Vaagnapiirkonna düskomfort

Kui kateeter on eemaldatud, on UTI tavalised sümptomid:

- Düsuuria
- Urineerimistung või sage urineerimine
- Suprapuubiline valu või hellus

## K-UTI ennetamine

Allpool soovitatud tegevused põhinevad Maailma Terviseorganisatsiooni e. WHO ja teistel rahvusvaheliselt aktsepteeritud juhenditel, vt viited.

### Tegevusjuhised

- Vältida mittevajalikke põiekateetreid
- Suletud kogumissüsteem
- Võimalikult väikese suurusega kateetrid
- Sisestamine – aseptiline tehnika
- Hooldus – aseptiline tehnika ja vältida mittevajalikke manipualtsioone/tegevusi
- Jälgida põiekateetri vajadust igapäevaselt ja eemaldada kohe, kui ei ole näidustust

### Mittevajalike põiekateetrite vältimine

- Minimeerida põiekateetri kasutust, jäetakse ainult seniks, kui on olemas näidustus
- Dokumenteerida arusaadavalt haigusloos kateteriseerimise näidustus ja aeg ning võimalusel planeeritud kateetri eemaldamise aeg
- Põie ultraheliuuring on kasulik uriinipeetuse hindamiseks
- Põiekateetri asetamise näidustused:
  1. Äge uriinipeetus ja takistus
  2. Kriitilised haiged, kellel on vajalik täpne diureesi mõõtmine
  3. Uroloogilised ja günekoloogilised operatsioonid
  4. Perioperatiivselt, nt pikad operatsioonid, suuremahulised infusioonid operatsiooni ajal. Eemaldada koheselt.
  5. Pikaäegne liikumisvõimetus, nt vaagna murrud\*
  6. Komfordi parandamine elulõpu hoolduses\*
  7. Valulikum lamatishaavandid ja muud haavad genitaalpiirkonnas\*

\*) mõnedel juhtudel saab kasutada alternatiive, nt suprapuubiline kateeter või vahelduv kateeterdamine.

Püsikateetri alternatiivid:

- Välised kondoomkateetrid meespatsientidele, kellel ei ole uriinipeetust või põie tühjendamise takistust
- Mähkmed
- Vahelduv kateeterdamine mitu korda päevas. Põie ultraheliuuringust võib olla abi hindamisel, millal teostada vahelduvat kateteriseerimist
- Suprapuubiline kateteriseerimine

### **Suletud kogumissüsteem**

Kasutada ainult suletud kogumissüsteemi, millel on analüüside võtmise ava, et minimeerida bakterite sissepääsu. Kateeter võetakse kogumissüsteemist lahti ainult kliinilistel näidustustel. Avatud (korgiga kateeter) ja poolavatud (ühekordse kasutusega kotid) süsteeme tuleb vältida.

### **Kateetri suurus ja materjal**

Väiksem kateetri suurus minimeerib traumat ja vähendab K-UTI riski. Antimikroobse kattega kateetreid tuleb vältida.

### **Sisestamine, kasutades aseptilist tehnikat**

- Teostada korrektne käte hügieen vahetult enne ja pärast kateetri sisestamist
- Ureeteraümbruse piirkond tuleb puhastada sobiva antiseptikumiga või steriilse lahusega enne sisestamise algust
- Steriilne, antiseptiline lahus, või seep ja vesi ureetra välisava puhastamiseks; ja ühekordne tuimestusgeeli pakend sisestamiseks
- Sisestada kateeter kasutades aseptilist tehnikat ja steriilseid vahendeid, täpsemalt kasutades steriilseid kindaid või "ära puutu" tehnikat

### **Hooldus – aseptiline tehnika ja mittevajalikke manipulatsioonide vältimine**

1. Teostada käte hügieen enne ja pärast iga manipulatsiooni kateetriga või kogumiskotiga. Kasutada kindaid kateetri või kogumiskotiga manipuleerimise ajal.
2. Kasutada aseptilist tehnikat ja vältida mittevajalikke manipulatsioone, et minimeerida infektsiooniriski. Vahetada kott ja kateeter vastavalt tootja

- soovitustele ja kliinilistel näidustustel ning kui kogumisüsteem on kahjustatud. Vältida koti tühjendamiskorgi kokkupuutumist kogumiskonteineriga.
3. Hoida kateeter kindlalt fikseerituna ennetamaks kateetri liikumist ja ureetra venitust.
  4. Hoida kogumiskott pidevalt allpool põie taset ennetamaks uriini tagasivoolu. Tühjendada kogumiskott, kui see on täitunud  $\frac{3}{4}$  ennetamaks uriini tagasivoolu, kasutades iga patsiendi juures puhast kogumiskonteinerit.
  5. Tagada takistusteta uriinivool ning hoida kateeter ja kogumiskoti voolik ilma kõverdusteta.
  6. Ureetrapiirkonna puhastamiseks on vajalik ainult patsiendi igapäevane rutiinne isiklik hügieen – antiseptikume ei kasutata.
  7. Rutiinseid mikrobioloogilisi analüüse või muud diagnostikat patsientidele, kellel ei ole K-UTI-le viitavaid sümptome, ei tehta. Kui uriinikülv on näidustatud, kogutakse analüüs aspireerides uriini steriilse süstlaga nõelavaba analüüsida ava kaudu pärast ava desinfitseerimist. Suuremad kogused erianalüüsiks kogutakse aseptiliselt kogumiskoti tühjenduskorgi kaudu.
  8. Kui on vajalik põieloputus eeldatava obstruktsiooni tõttu, kasutatakse suletud pideva loputuse süsteemi.

### **Põiekateetri vajaduse igapäevane jälgimine**

- Põiekateetri vajadust kontrollitakse igapäevaselt ja eemaldatakse kohe, kui näidustust enam ei ole
- Kui otsustatakse, et kateeter jääb, dokumenteeritakse arusaadavalt, miks kateeter veel on ja millal see tuleks eemaldada
- Kateetri eemaldamise aeg dokumenteeritakse patsiendi haigusloos

### **Allikad**

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee; 2009. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/cauti/index.html>

Institute for Healthcare Improvement (IHI). How-to Guide: Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infections. Cambridge, MA; 2011. (Available at [www.ihl.org](http://www.ihl.org)).

World Health Organization (WHO). Prevention of hospital-acquired infections A practical guide. 2nd edition. 2002.

<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s16355e/s16355e.pdf>

Lo E, Nicolle LE, Coffin SE, Gould C, Maragakis LL et al. Strategies to Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infections in Acute Care Hospitals: 2014 Update. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. Vol. 35, No. 5 (May 2014), pp. 464-479.

<http://www.jstor.org/stable/10.1086/675718>

Loveday HP et al. epic3: National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England. *Journal of Hospital Infection* 86S1 (2014) S1–S70.

Saint S, Lipsky BA. Preventing catheter-related bacteriuria: should we? Can we? How? *Arch Intern Med*. 1999;159(8):800-8

Eddeland A, Hedelin H. *Scand J Infect Dis*. 1983; 15(4):361-5.; Rosenthal VD, Maki DG, Salomao R, Moreno CA, Metha Y, Higuera F, Cuellar LE, Arikian OA, Abouqal R, Leblebicioglu H, International Nosocomial Infection Control Consortium. *Ann Intern Med*. 2006 Oct 17; 145(8):582-91fj