

I. Lastige katheterisatie bij de man dwz 16 Ch gesiliconiseerde latex katheter lukt niet:

- royaal gebruik van lubricatie. Tenminste 1 Instillagel 11 ml, evt 2 spuitjes
- laat patiënt ontspannen door voeten en benen naar buiten te draaien en te zuchten (of te doen alsof hij plast) tijdens inbrengen
- 100% Siliconen 18 Ch bij voorkeur Tiemann. ((Hekura 100% siliconenverblijfskatheter of in geval van Tiemann: novicath silicone tiemann)
- eerst druk eraf met eenmalige PVCkatheter bv. Lofric of HydroSil 14 of 16 Ch, daarna verblijfskatheter (weer eerst instillagel!!)

II. Algemene adviezen inbrengen katheter.

Bij inbrengen transurethrale katheter bij man *opvoeren tot aan de vork en ballon pas opblazen als er urine afloopt!* 7-8 ml aquadest of schoon kraanwater is gewoonlijk voldoende. Gebruik bij siliconenkatheter 10% glycerol oplossing (Farco-fill Aqua-Glycerol[®]) om leeglopen van ballon tegen te gaan.

Voor verblijfskatheter <7 dagen is de goedkope gesiliconiseerde latexverblijfskatheter prima (curistay latex gesiliconiseerd nelaton), bij langere verblijfsduur 100% siliconen katheter. Maat bij man 16Ch bij vrouw 14Ch.

Bij snel verstopping ook kiezen voor 100% silicone (bij zelfde charrière maat is het lumen 40% groter).

III. Hematurie

Bij geringe hematurie goed drinken en urine op kweek, zo mogelijk anticoagulantia tijdelijk stop. Plaats bij meer bloedverlies 20Ch siliconenkatheter om verstopping te voorkomen, zodra mogelijk weer geringere maat want 20Ch is niet comfortabel en geeft meer afsluiting van periurethrale klieren. Bij stolsels: overleg uroloog indicatie opname spoelen 3 weg katheter

IV. Verstopping verblijfskatheter

Knik in slang bij zak of hogerop? Zak te laag (>30 cm onder blaasniveau)? Of boven blaasniveau? Weer doorgankelijk na knijpen in dubbelgevouwen slang katheterzak? Doorspoelen met NaCl harmonica spuit (Optiflo S)?

Lukt dit niet dan is de katheter zelf verstopt. Verwijderen en katheter bekijken, zn doorknippen/snijden.

Indien snel verstopping (kort katheter-leven): 2 L vocht per dag, 100% siliconenkatheter (interne diameter), katheterventiel (Flip-flo; hierdoor flushreiniging ipv druppelen), tijdig vervangen om spoedgevallen te voorkomen (individueel vervangplan ipv vaste vervanging, maar nooit langer dan maximale verblijfsduur fabrikant).

Bij verkalking nog als extra opties-geen hard bewijs:- 0,5 L verse sinaasappelsap/dag (citraat verhoogd kristallisatie pH), Farco-fill Protect in ballon (triclosan remt groei Proteus), heparine coating op katheter (Uronovis longlife siliconen) . Bij verkalking stop evt. gebruik van cranberry capsules (Proteus is daar niet gevoelig voor en E. coli wordt wel geremd die anders competitie aangaat).

V. Verwijderen van katheter

“Count it Down”: 1. Zuiger spuit losmaken door bewegen 2. 0,5 ml lucht bij punt 3. Plaats punt in ventiel en laat de spuit zichzelf vullen, blijf van zuiger af! 4. Wacht tenminste 30 seconden (door deze procedure geen rimpels in leeggezogen ballon, ballon sluit ogen niet te snel af)

Daarna 0,5-1ml water terug in ballon, hierdoor wordt kraag in ballon (mn bij silikonen katheters) voorkomen.

Als ballon niet leegloopt: 1 ml water bijspuiten, daarna wachten tot ballon leegloopt. Afknippen van ventiel (pas op dat katheter niet in de urethra verdwijnt). Minstens 15 minuten wachten. Lukt het niet: overleg uroloog.

VI. Lekkage langs katheter en blaaskramp

Als katheter verstopt zie IV.

In begin na plaatsen verblijfskatheter zijn krampen normaal.

Overig: bedenk dat de blaas bij een verblijfskatheter met urinezak bijna helemaal leeg is, dat de blaas om de ballon is samengevallen en dat deze samen met de punt het trigonum irriteert. De urine die nog afloopt via urethra is afkomstig uit het plasje onder de katheterogen.

Nooit grotere maat katheter of meer volume in ballon!

Wel: 7-8 ml water in ballon (bij te weinig risico op uitvallen). Verdere opties katheterventiel (Flip-flo) in plaats van urinezak, obstipatie behandelen, urineweginfectie behandelen, detrusitol SR 4 mg 1dd.

VII. Afscheiding langs katheter

Dit slijm is geen pus, maar lijkt wel zo.

Opties: accepteren, gaat vaak na enige tijd beter

Kleinere maat katheter, siliconen of hydrogel katheter.

Goede fixatie katheterslang om irritatie te minderen.

VIII. Patiënt met verblijfskatheter stinkt erg naar urine

Kies hydrogel of 100% siliconenkatheter. Katheterventiel (Flip-flo) , blaas iedere 3-4 uur ledigen, 's nachts nachtzak aansluiten. Katheterventiel wekelijks vervangen. Goed drinken 2 L/dag. Cranberry capsules, 1-2x per week katheter spoelen met solutio G (Optiflo G).

XI. Katheter gerelateerde urineweginfecties

Bacteriurie # UWI. Na 1 maand verblijfskatheter 100% bacteriurie.

Preventie bacteriurie alleen in begin enigszins mogelijk door systeem 100% gesloten te houden. Echter kolonisatie gaat niet alleen langs intraluminale weg, ook via extraluminale weg. Herhaald behandelen van bacteriurie met antibiotica lost niets op en veroorzaakt resistentie.

Wanneer is er een katheter gerelateerde urineweginfectie? (CDC definitie)

Tenminste 1 van de volgende criteria:

-temp $\geq 38.0\text{C}$

-drukpijn suprapubisch (nb drukpijn!)

-spontane pijn of drukpijn/slagpijn nierloge (=costovertebrale hoek)

EN

-positieve urinekweek met maximaal 2 soorten bacteriën waarbij kiemgetal bij één tenminste 10^5 is

NIET: troebele urine, vlokken in urine, stinkende urine, vage buikpijnklachten. Soms bij verwardheid.

Afname urinekweek bij verdenking katheter gerelateerde urineweginfecties:

-bij voorkeur eerst katheter vervangen, daarna monster urine uit katheter of aftappunt slang

-eventueel urine afname uit aftappunt slang na afklemmen, na starten antibiotica moet de katheter binnen 48 uur vervangen worden. (reden: in de bacteriële biofilm van katheter dringt het antibioticum niet door)

Maatregelen voor preventie katheter gerelateerde urineweginfecties:

-vooral: verblijfskatheter zo spoedig mogelijk uit!!

-voldoende drinken 2 L/dag

-systeem gesloten houden