

Praktische urologie in de huisartspraktijk

Cel Vandewinkel
Urobel

1



- Peil urol. VK hoog houden
- Evidence based richtlijnen (EAUN urobel)
- Technieken aanleren
- Bijscholing geven
- Avondcolloquia en congres
- (in)continentie cursus
- Uro-onco cursus: november

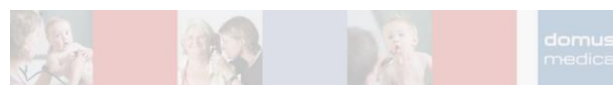
2



Inhoud

- Urinaire katheters
 - De verblijfskatheter
 - De suprapubische katheter
 - Intermittente sondage
 - De nefrostomiekatheter
 - Condoomkatheter

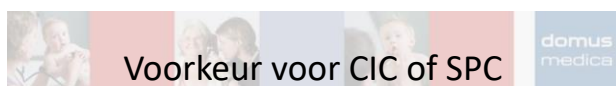
3



Urinaire katheters



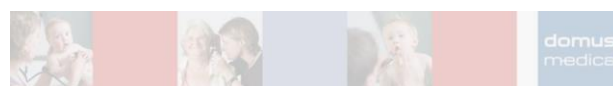
4



Voorkeur voor CIC of SPC

- SCI patiënten: SPC goede oplossing zo CIC niet kan
- Rec. intern. aanbevelingen die rekening houden met Lev. of Evid. van pro en contra van SPC en CIC : 1CIC (voorkeur) 2 SPC

5



EFFECT OF BLADDER MANAGEMENT ON UROLOGICAL COMPLICATIONS IN SPINAL CORD INJURED PATIENTS

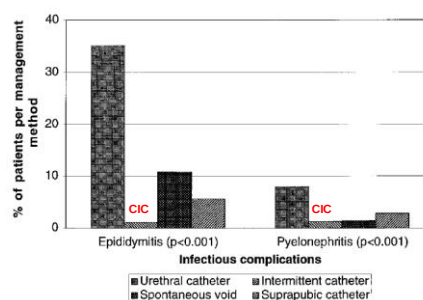


FIG. 1. Infectious complications by bladder management method

6



indwelling catheters – UTI prevention

preventive measures	short term effect	long term effect
aseptic placement	+	0
closed system	+	0
desinfections bladder	0	0
rinsing bladder	0	0
cleansing meatus	0	0
frequent changes	0	0
increased diuresis	0	0
antibiotics	+	0
Silver/AB coating	+	0

Literature summary on preventive measures for UTI in patients with indwelling catheters (level 1a)

7



Wanneer plaatst men een verblijfskatheter?

- Huidige richtlijnen gebaseerd op

Nursing Guidelines



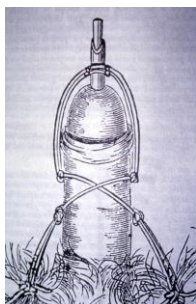
-EAUN guidelines

-Hoge gezondheidsraad: preventie van urineweginfecties

8



historiek



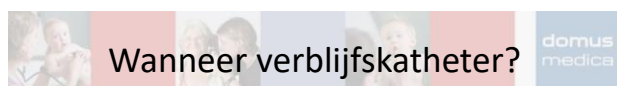
9



Wanneer plaatst men een verblijfskatheter?

- Medische opdracht B2
Staand order!
- Bewaar de sonde voor de laatste ronde (is **verblijfskatheter echt nodig?**)
- Geregeld in vraag stellen naar noodzaak (casus schedeltrauma)
- Verblijfskatheter: eerst grondige **analyse van risico's** (Bissett 2005)
- Denk eerst aan **alternatieven**

11



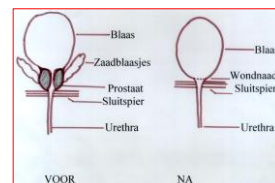
Wanneer verblijfskatheter?

- Retentie of te groot residu
- Palliatieve en terminale** fase voor comfort (casus condoom)
- Zware incontinentie** bij geen andere oplossing en op **verzoek van patiënt** zelf
- Zware huidletsels of OK wonden in schaamstreek of periaanaal en sacraal**: betere heling van wonde omdat er geen urine op komt

12

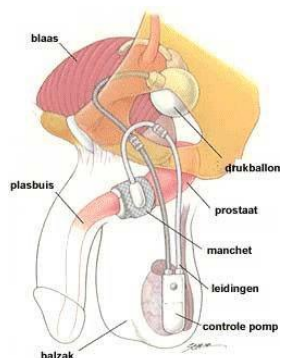
Contraindicaties

- Bij vermoeden van urethra kwetsuur : vooral bij trauma in bekkenregio
- Bij opgeblazen sfincterprothese (na radicale prostatectomie)
- Ch 12 gebruiken



13

sfincterprosthesis



14

Charriere verblijfskathetr

- Literatuur: zo klein mogelijk
- EAUN: ch16: voldoende vlotte afloop
- Ideaal om gemakkelijker te katheteriseren door de iets dikkere/stijve katheter: je voelt beter aan of het plaatsen vlot verloopt en of er weerstand is
- Te klein: moeilijker om in te brengen, knikt snel af
- Te groot: meer kans op kwetsuren (paraurethrale klieren)

15

De verblijfskatheter

WIP; Hart Urinary catheterisation, nursing standard 22,27,44-48 July 2007)
 voor korte duur: tot 7 dagen :
 - latex : tenzij allergie (Br.J.Urol. 1983; Br.J.Hosp.Med. 1994)
 - rap irritatie urethra
 - meer kans op encrustatie
 - Hydrogel sonde bij moeilijke sondage of tiemann zacht of hard bij man



16

Welke katheter? Silicone

Silicone katheter: voor **lange duur: meer dan 7 dagen** hydrogel en 100% silicone
 1. **Silicone** (Sutton 1992; Getliffe Nurs stand. 1993)
 -minder **aanslag**
 -minder **urethra irritatie**
 -grotere **interne diameter**
-soepel
 -12 weken ter plaatse?
 -mogelijk met digitale t°



17

Welke katheter? Silicone

Groter kans op cuffvorming
 Groter kans op lekken van ballon (glycerine gebruiken)
 Buitenkant is vrij stroef
 Studie van erosie meatus bij gebruik silicone en daarvoor latex
 Soms problemen: te soepel



18

Welke katheter? Hydrogel

Voor lange duur meer dan 7 dagen hydrogel en silicone (Sutton 1992; Woollons 1996; Roberts e.a. 1990; Seiter e.a.; Lowthian 1998; Winn 1996)
 2. **Hydrogel**: wand bekleed met polymeren : absorbeert vocht en vormt zachte gel. Vochtig in vochtig milieu
-gemakkelijker in te brengen
-zachte wand en meer comfort
-minder urethra irritatie
-minder aanslag
 -12 weken ter plaatse?
 -kwaliteit verschilt veel per fabrikant

19



Nelaton en tiemann verblijfskatheter

Nelaton altijd!!!

Tiemann tip bij moeilijke sondage man
 Risico: kwetsuur urethra
 Punt steeds naar binnen richten



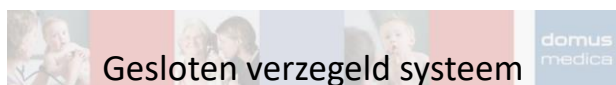
20

Ballon

- Ballon vullen met voorgeschreven hoeveelheid (10cc) aqua
- Te grote ballon verhoogt kans op spasmen en residu (Christiansen Neuro-urodyn 1983; Fallis, Critical care nurse vol 25, no 2, april 2005; Woollons 1996; Getliffe 1996)
- Te kleine kan kantelen



21



Gesloten verzegeld systeem

- Preconnected
- Gemakkelijker
- Minder kans op bijbesmetting (Loveday et al)



22



Glijmiddel

- Sonderen is 4^e pijnlijkste procedure op spoed
- Intra urethrale instillatie met glijmiddel is duidelijk pijnverlagend
- Verwijdt urethra
- Katheter gemakkelijker in te brengen door glijmiddel
- Man minstens 10cc (tot 20cc) en vrouw 5 cc
- Ontsmettingsmiddel in glijmiddel niet zinvol

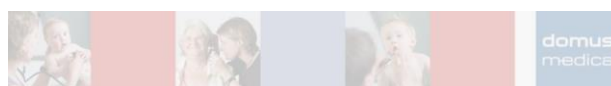
23



Ontsmetten?

- Ontsmetten geen zin
- Goed intiem toilet volstaat
- In ziekenhuis reinigen meatus met steriel water

24



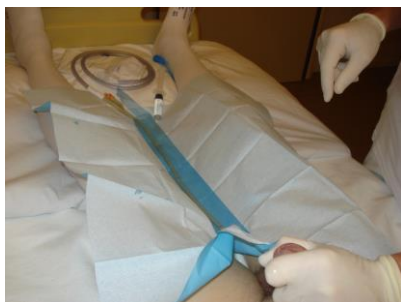
Glijmiddel inbrengen



25



Preconnected en penis dicht houden



26



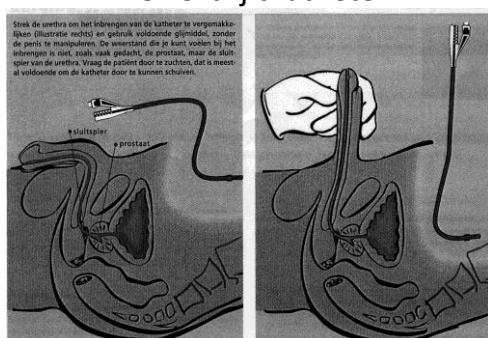
Inbrengen verblijfskatheter



27



De verblijfskatheter



28

Voldoende diep steken



29



De verblijfskatheter

Waar bij intermittente katheterisatie het voldoende is om de katheter in te brengen tot er afloop van urine is, wordt bij het plaatsen van een verblijfskatheter bij de man aangeraden om de katheter tot aan de bifurcatie in te brengen. Deze techniek maakt het opblazen van de ballon in het prostaat- of sfinctercomplex weinig waarschijnlijk.

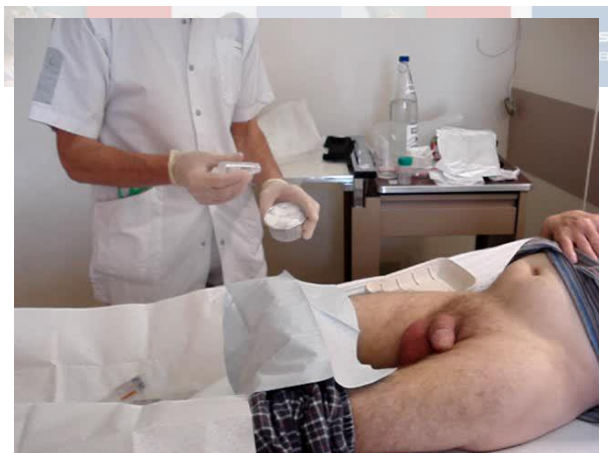


30

Sonde in blaas – ballon opblazen



31



32

Mogelijke problemen

- Er komt **geen urine**
 - Glijmiddel verstopt even katheter
 - Suprapubisch drukken
 - Katheter **niet diep genoeg**
 - Te weinig urine** in blaas
 - Fausse route**: uroloog consulteren
 - Klonterretentie**: manueel spoelen
- **Bloeding**: kwetsuur **urethra, sfincter of prostaat**. **Stopt meestal vanzelf, anders arts verwittigen. (Als bloed langs penis komt een tijdje druk uitvoeren op onderkant scrotum en perineum op plaats waar bloeding soms plaats heeft)**

33

Mogelijke problemen

- **Katheter kan niet ingevoerd worden**
 - obstructie t.h.v. sfincter door spanning: goed **laten zuchten** en dan sonde proberen op te voeren
 - obstructie door vernauwing urethra of door prostaatvergroting
- Dikkere katheter nemen**
- **Arts consulteren : tiemannkatheter en eventueel harde tiemann; SPS**
- Punt tiemann steeds naar binnen richten**
- Meer gel**

34

Mogelijke problemen

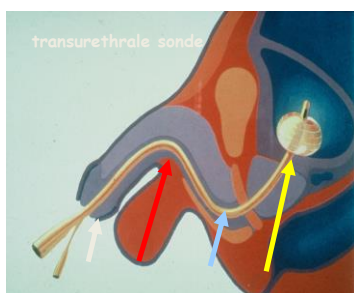
Blaasspasmen

- ⇒ plotse aandrang om te plassen
 - ⇒ pijnlijke blaaskramp
 - ⇒ wateren naast de sonde
 - ⇒ niet manueel spoelen
 - ⇒ ballon wat aflaten
- spasmolytica (voorschrift) : bijwerkingen

35

complicaties blaascatheters

glans
penoscrotaal
bulbair
blaashals

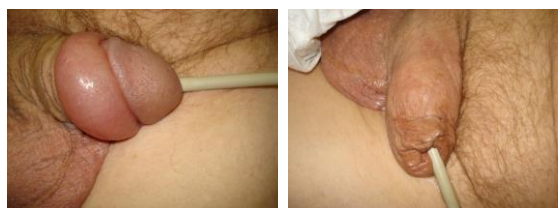


36

Kwetsuur meatus en parafymosis



37



38



Parafymosis herstellen

39

Katheter verstopt door klonters en debris

- Hematurie of vuile, vlokkelijke urine kan verstoppingen geven.
- Best manuele blaasspoeling uitvoeren.
- Eerst aanzuigen om zo druk op blaas te verlagen en zo er geen vocht of debris meer komt manueel spoelen. Met gedoseerde kracht 50 ml steriel water in blaas spuiten en dadelijk met kracht aanzuigen.
- Techniek herhalen tot spoelvocht helder is.



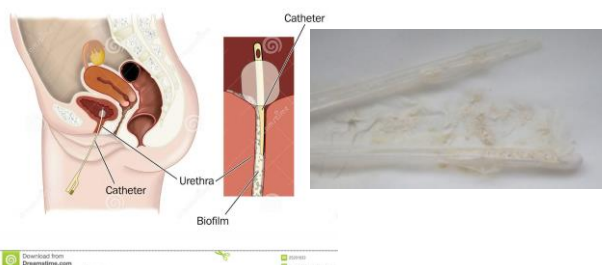
40

Katheter zelf verstopt

- Door biofilm die sonde dicht slipt (controleren bij wissel)
- PH hoger dan 6,8: oplossing van 30cc citroenzuuroplossing in katheter inbrengen, 5 min. afklemmen. Dan katheter laten aflopen en herhalen met 2^e zakje.
- Citroenzuuropl. lost kristallen op
- Frekwentie aanpassen aan snelheid van verstoppingen

43

Biofilm



44

Cristalisatie en Suby G



45



PUBS



46



Hoe ballon aflaten?

- Spuit op ventiel en **spuit vult zichzelf** met ballonvocht (desnoods even aanzuigen en dan zelf laten vullen)
- Waarom zo?
 - door niet man. aanzuigen geen plooiën ballon**
 - minder pijnlijk**
 - minder kwetsuren**



47



Ballon kan niet afgelaten worden

Vullen met H₂O – geen fysiologisch (migratie door wand)

- Heel zachtjes aanzuigen
- Ventiel afknippen
- Mandrain in ballonleiding
- Onder echo percutaan ballon aanpakken



48



Sondage vrouw

- Beetje gel op meatus en dan met conisch aanzetstuk in urethra en enkele cc in urethra (zekerheid van meatus)
- Voer sonde in tot er urine komt en dan 2cm dieper. Ballon opblazen



49



Mogelijke problemen sondage vrouw

- Meatus moeilijk te vinden:
 - Vooraf bij vagina atrofie
 - Schaamlippen goed spreiden en naar boven trekken
 - Sonde knikken zodat hoek gemakkelijker is om sonde in te voeren in meatus
 - Goede gynaecologische houding
 - Extra licht
 - Op bedpan zetten

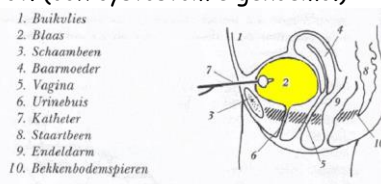
50



De suprapubische katheter

Wat?

Een sonde, met of zonder ballon, die, door de buikwand, rechtstreeks in de blaas geplaatst wordt. (ook cystostomie genoemd.)



51

51



De suprapubische katheter

Wisselen van suprapubische katheter:

- Op voorschrift van arts
- Technisch verpleegkundige verstrekking (B2-akte) die enkel kan gebeuren op medisch voorschrift.
- Fistel moet er zijn
- 1^e wissel moet door arts gebeuren (na 4 weken)
- Met verblijfsonde met ballon

52

52



53



De suprapubische katheter

Wisselen van suprapubische katheter:

- Bij verwijderen katheter goed zien hoe diep katheter zat.
- Bij herplaatsen 3 cm dieper dan daarvoor maar niet meer
- Te diep: blaasirritatie

54

54



55



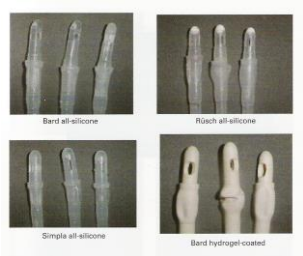
De suprapubische katheter

- Bij verwijderen oude sonde

– Krijg sonde er niet uit

- “Kraagje”

CASUS



56



De suprapubische katheter

- Bij plaatsen nieuwe sonde
 - Krijg sonde er niet in: ontspannen- plat
 - Er komt geen urine: in vagina of plasbuis
 - Sonde 2cm dieper steken dan ze zat
 - Pat klaagt van pijn, plasdrang

57

57

Techniek wisselen SPS

domus
medica

- **Eerst sonde afklemmen?**
- **Steeds controleren of er urine afloopt**
- **Na het verwijderen van de sonde mag men niet te lang wachten (30 min.) anders gaat fistel dicht**
- **Bij twijfel juistheid positie vagina nakijken**

58

58

Problemen bij het wisselen

domus
medica

- Zorg dat patiënt volledig PLAT ligt en ontspannen is
- Met vrouwensonde voorzichtig proberen en bij slagen dadelijk verblijfskatheter plaatsen
- Zo nieuwe sonde niet geplaatst kan worden, arts verwittigen. Bij niet kunnen wisselen is nieuwe punctie of sondage nodig
- Bij gekende probleem bij wisselen: gebruik best 'wisselset van SPS'

59

59

Verzorging thuis

- Huishoudelijk proper
- Douche zonder verband
- Bad met afgedekt verband
- Ontsmetting? Enkel bij infectietekens
- Volledig steriel afplakken? Nee
- Fixatie? Zorgen dat er geen tractie is op katheter



60

Verschillende types van 1x sondes



Droge sondes



Met gel verpakte sondes



Zelfglijdende sondes



Gebruiksklare zelfglijdende sondes

61

1x Gebruiksklare katheter man

- Al water in verpakking
- Geen gel nodig
- Katheter is zeer glad
- Gemakkelijker voor VK en patiënt
- Geen sondeerset nodig
- Enkel steriele handschoenen, blister van 5 deppers en 10cc steriel H2O



62

1 x katheters

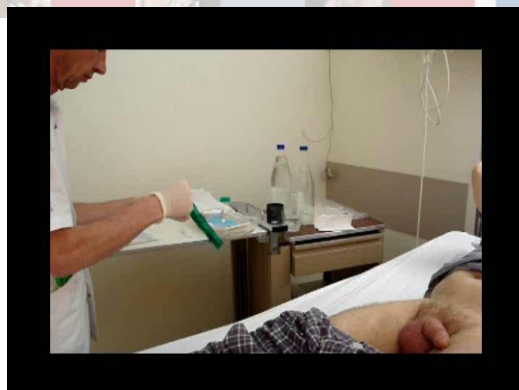
domus
medica

- Veel nieuwe katheters
- Met glijmiddel erop, met film op buitenkant die glad wordt door water
- No touch: nieuwe ternd
- Volledig gebruiksklare katheter
- Geen glijmiddel meer nodig

63



64



65

65



Urinecultuur (1)

- Correct afgenomen = via
mid-stream urine Bij sonderen eerste urine laten
weglopen en dan urine in potje opvangen
- Handsen wassen en intiem toilet
- Niet aan de binnenkant van het potje komen
- Koel bewaren!
- Zo snel mogelijk naar labo/huisarts =
- Bij verblijfskatheter en klinische tekens van UWI
eerst katheter uit, enkel nieuwe katheter plaatsen
zo nodig en via die katheter cultuur nemen
- Enkel cultuur bij klinische tekens van infectie en
geen bacteriurie behandelen.

66



Zelfsondage

- Bij retentie of te groot residu
- Sondes volledig terugbetaald
- In ZH aangeleerd of thuis VK
- Voorschrift door uroloog, reval arts of
neuroloog
- Leeftijd speelt geen rol

67



Indicaties condoomkatheter

Urineverlies bij de man **zonder residu**

bijvb

-Na prostatectomie

-Urologische problemen bij neuro-
musculaire aandoening:

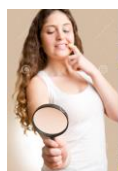


68



Contra-indicaties

- Patiënten met residu!!
- Volledige of continue retractie
van de penis of een te kleine
penis (2 à 4 cm lange)



69

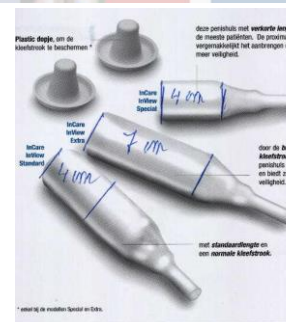
Eendelige katheter



- Kleefstrook aan deel van binnenzijde : nooit aan de top

70

Korte en lange modellen



71

Compacte condoomcatheter



72

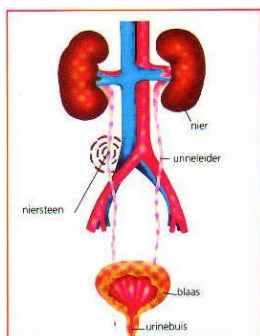


73



Afleidingen van urine

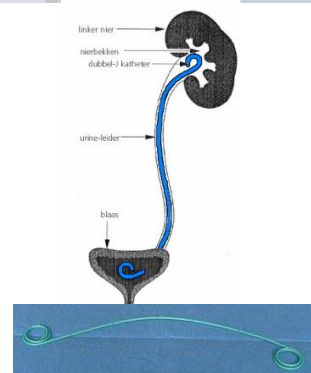
- Uretersteen
- PUJ stenose
- Littekenweefsel
- Vergroeiingen rond urethra
- Meta's
- Zwangerschap



74

JJ katheter

- JJ katheter



75

Complicaties

- Irritatie veroorzaakt door stent zelf
- Meer last bij:
 - lang stent stuk in blaas
 - migratie
 - infectie
 - harde stents
- QOL belangrijk
- Geen hevige inspanningen

76

Late complicaties (33%)

- Hydronefrose
- Migratie stent (4%)
 - uitzakken
 - afknikken
- Afbreken stent (ureterorenoscopie)
- Encrustatie en steenvorming (steenfragment in nier: perc. Nephrolithotomie – steen rond stent: lithotripsie of open)
- Ernstige infectie: stent uit en nephrostomiekatheter

77

Complicatie



78

Nefrostomiekatheter

- Percutane katheter rechtstreeks in nier: urine laten aflopen (narcose)
- Als DJ stent niet kan
- Indicaties:
 - obstructie afloop nier door
 - steen
 - kwetsuur gewoon of na OK
 - stenose
 - vergroeiing (oncologisch)
 - zwangerschap



79

Complicaties nefrostomiesonde

- Aanprikken en dilatatie: risico op bloeding
 - 2-4%: bloedtransfusie noodzakelijk
- Sepsis: 1-2% direct na procedure
 - Koorts 15%
 - Acute pyelonefritis: 3.8%
- Zelden: aanprikken darm of pneumo- of hemothorax
- Uitwendig opvangsysteem
- Dislocatie sonde
 - Uitvallen-uitzakken: 6%
- Lekkage
- Blokkage door debris
- Afknikken sonde of leiding opvangzak

Allen et al., 2010; Watson, 1997

81



80

Problemen met afloop nefrostomiekatheter

- Lekkage:
 - Hechting los
 - Uitgezakt: opening katheter buiten nier
 - Herplaatsen
- Ernstige huidirritatie
- Beschermende huidspray



82

Problemen bij nefrostomiecatheter



- problemen
 - Afloop
 - Knik
 - Kraantje
 - Zak vol
 - Verstopt (klontertje?)
 - Zwaartegevoel of pijn nierstreek
 - eerst even aanzuigen
 - doorspuiten (1 a 2cc aqua of NaCl) en terug zuigen
 - katheter verplaatst?
 - lekkage aanzetstuk: nieuw plaatsen

83

Verblijfskatheter als nefrostomie



84



85