

Katheter geassocieerde urineweginfectie (CAUTI): voorkomen en aandachtspunten

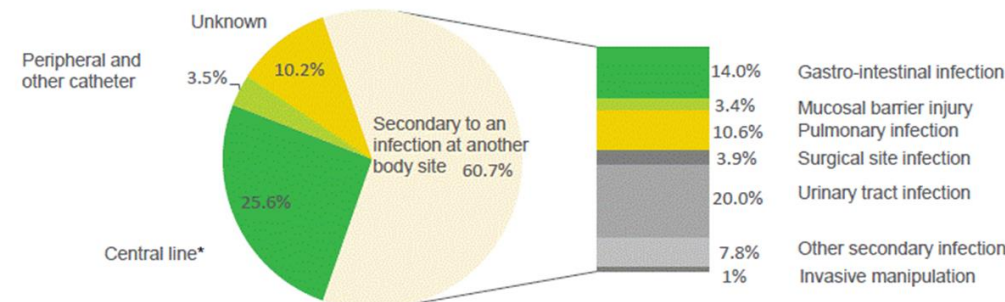
Elise Ferket – Verpleegkundig Specialist Urologie

7408

Urineweginfecties

- UWI behoren tot de meest voorkomende zorginfecties en vormen ongeveer 18% van alle ZH infecties in België.
- UWI in een ZH zijn vaak (70%-80%) het gevolg van een urinaire verblijfskatheter.
- Te veel urinaire verblijfskatheters (21 tot 38% geen gerechtvaardigde indicatie) en 31 tot 47% te lang ter plaatse.
- Alternatieven nog onvoldoende toegepast (intermittente katheterisatie, condoomkatheter)
- UWI zijn de oorzaak van 20% van alle bloedbaaninfecties in het ZH.

Figure 9 • Sources of hospital-associated bloodstream infections, Belgium 2022 (*Includes 'confirmed', 'probable' and 'possible' central line-associated bloodstream infection)



Among all HABSI with a urinary tract infection as source 49% (n=710) were catheter-associated.

Urineweginfecties (UWI)

- ▶ Urine = steriel



- ▶ Bacteriurie
 - ▶ Zonder symptomen
 - ▶ Met symptomen



Pathogenese

- ▶ Micro-organismen kunnen in de urinewegen terechtkomen:
 - ▶ Bij het inbrengen van de katheter
 - ▶ Endogeen: perineaal, vaginaal, rectaal
 - ▶ Exogeen: besmette handen van gezondheidswerker
- ▶ Door migratie via de binnenkant(intraluminaal) of buitenkant (extraluminaal) van de katheter
- ▶ Bacteriurie: aanwezigheid van bacteriën in de urine (kweek met ten minste 105 CFU/ml)

Soorten UWI

- ▶ Lage UWI
 - ▶ Meestal door fecale flora
 - ▶ Opstijgend van urethra naar blaas
- ▶ Hoge UWI
 - ▶ Verdere verspreiding naar nieren
 - ▶ Pyelonefritis (nierbekkenontsteking)
 - ▶ Evolutie naar sepsis (bloedbaaninfectie)



Urineweginfecties

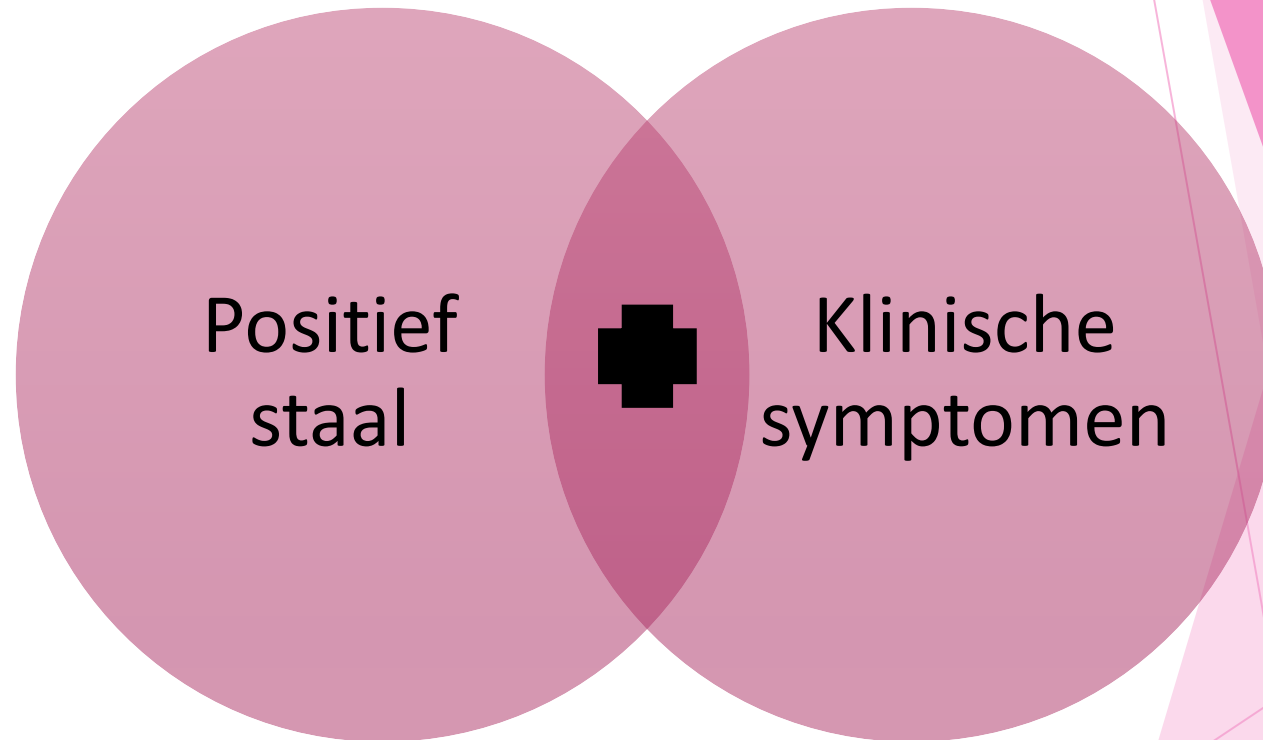
▶ Symptomen

▶ Cystitis

- ▶ Pijn of gevoeligheid onderbuik
- ▶ Dysurie
- ▶ Urgency
- ▶ Frequency
- ▶ Met of zonder hematurie

▶ Pyelonefritis

- ▶ Koorts met of zonder rillingen
- ▶ Algemeen onwel
- ▶ Flankpijn
- ▶ Nausea/braken
- ▶ Met of zonder symptomen cystitis



Urineweginfecties

▶ Risicogroepen

- ▶ Diabetes mellitus, verminderde weerstand/suikerrijke urine
- ▶ Afwijkingen nieren/urinelwegen
- ▶ Neurologische blaasfunctiestoornissen
- ▶ Zwangere vrouwen

▶ Risicofactoren

- ▶ Residuvorming
- ▶ Geslachtsgemeenschap, condoom- of pessariumgebruik
- ▶ Postmenopauzale urogenitale atrofie
- ▶ Blaas- of nierstenen
- ▶ Verblijfskatheters (CAUTI)
- ▶ Verminderde weerstand - Ouderen

Staalafname

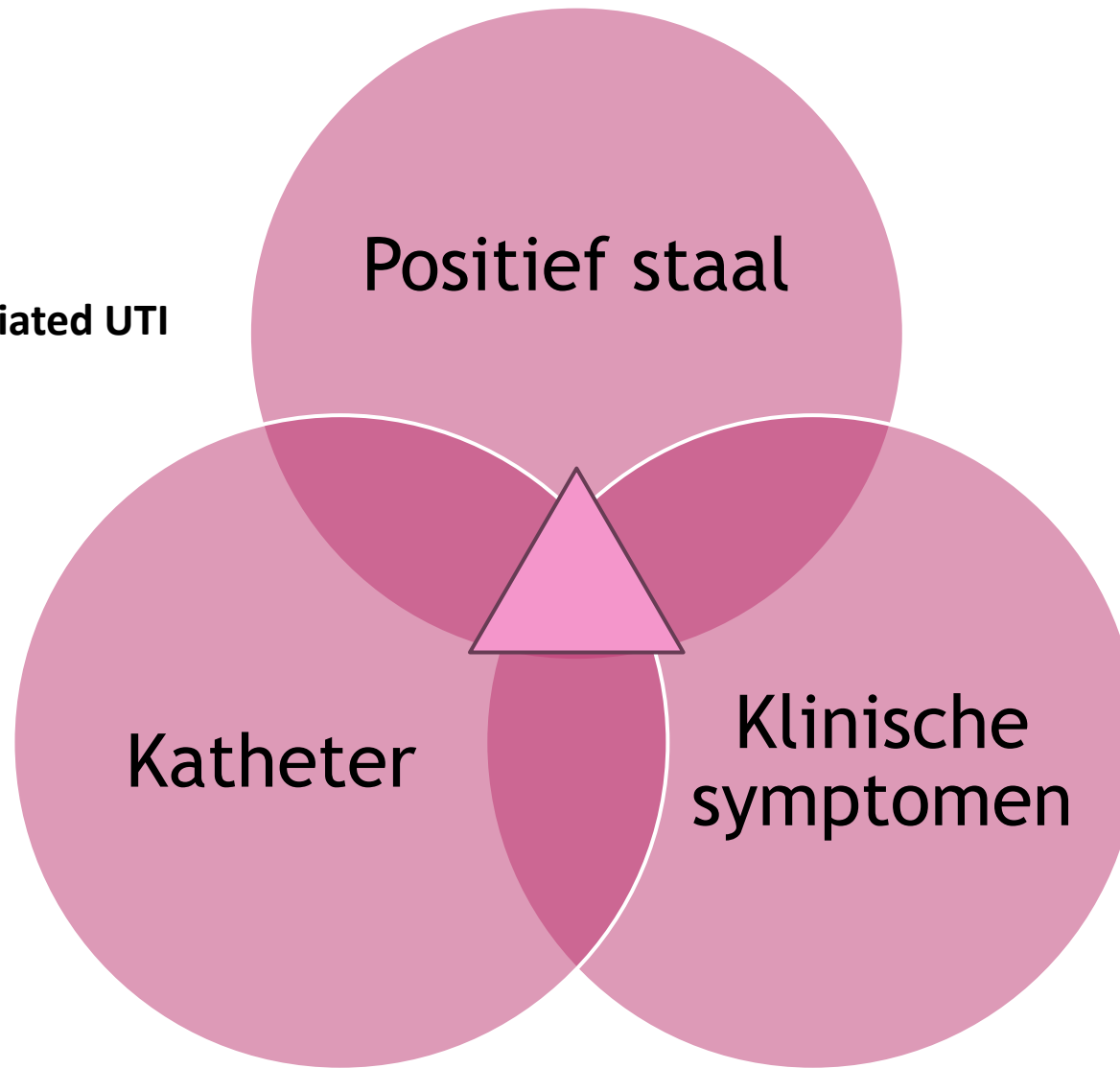
- ▶ Geen speciale maatregelen nodig bij volwassen zonder katheter (NHG)
- ▶ Steriel potje
- ▶ Urinestaal zo vers mogelijk (4u in de blaas)
 - ▶ Te kort in de blaas → nitriet fout negatief
 - ▶ Ochtendurine niet noodzakelijk (hoogste concentratie stoffen)
 - ▶ Positief is positief
- ▶ Staal op kamertemperatuur 2u → daarna onbetrouwbaar
- ▶ Staal in koelkast tot 24u te bewaren
- ▶ Afname midstream (**gewassen plas**)
 - ▶ Man: Voorhuid naar achteren, schone meatus, midstream
 - ▶ Vrouw: Spreiden labia, schone meatus, midstream
 - ▶ Kind: Ontsmetten, steriel zakje kleven of clean catch/ quick wee, sondage of suprapubische punctie

Staalafname

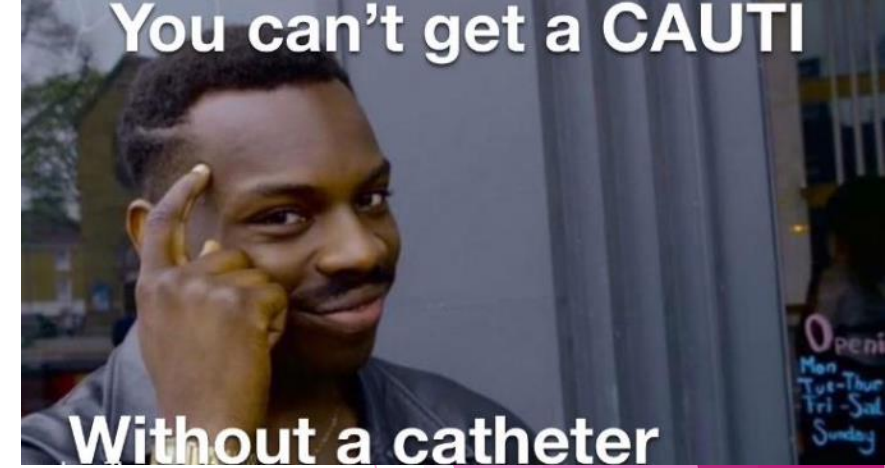
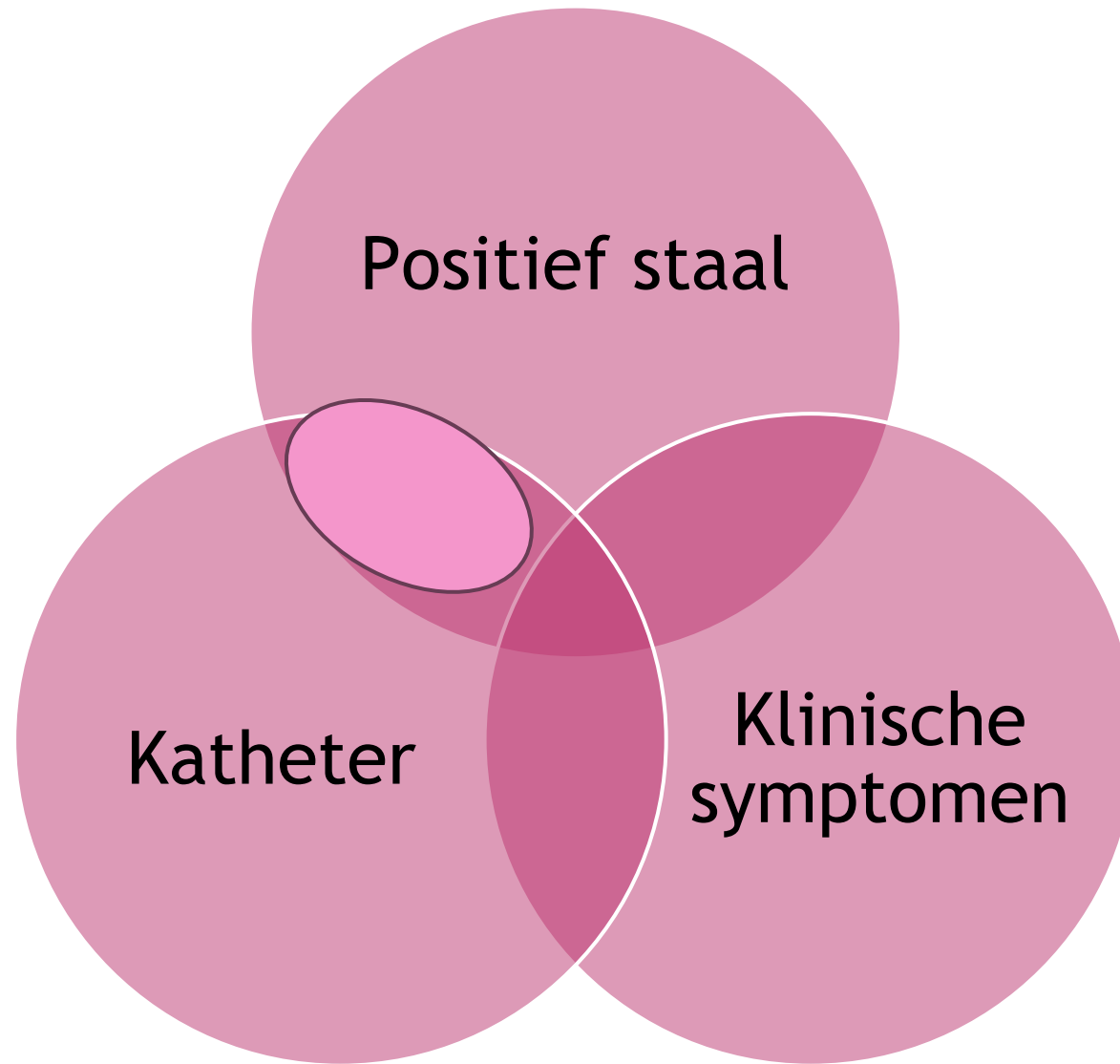
- ▶ Patiënten bij wie het nemen van een midstream extra aandacht vraagt:
 - ▶ Verwarde patiënten
 - ▶ Personen met cognitieve en/of functionele beperkingen
 - ▶ Zwaarlijvige personen bij wie het moeilijker is om de genitale streek goed te zien of de schaamlippen te spreiden
 - ▶ Patiënten met een frequente drang om te urineren.
- ▶ Bij twijfelachtige techniek overgaan tot eenmalig sonderen

CAUTI

► Catheter-associated UTI



CAUTI



CAUTI

- ▶ 3 criteria:
 - ▶ De patiënt heeft een urinaire verblijfskatheter die
 - ▶ >48u aanwezig is geweest op de dag van vermoeden van de UWI,
 - ▶ nog aanwezig
 - ▶ of de dag voordien verwijderd
- ▶ De patiënt vertoont **minstens één** van de volgende tekenen:
 - ▶ koorts(>38°C), suprapubische gevoeligheid, gevoeligheid of pijn in de costovertebrale hoek (flank), dringend naar toilet moeten gaan, vaak naar toilet moeten gaan, dysurie (niet relevant bij aanwezigheid van verblijfskatheter)
- ▶ De patiënt heeft een urinekweek met niet meer dan 2 species geïdentificeerde bacteriën, waarvan één van beide met meer dan 105 CFU/ml

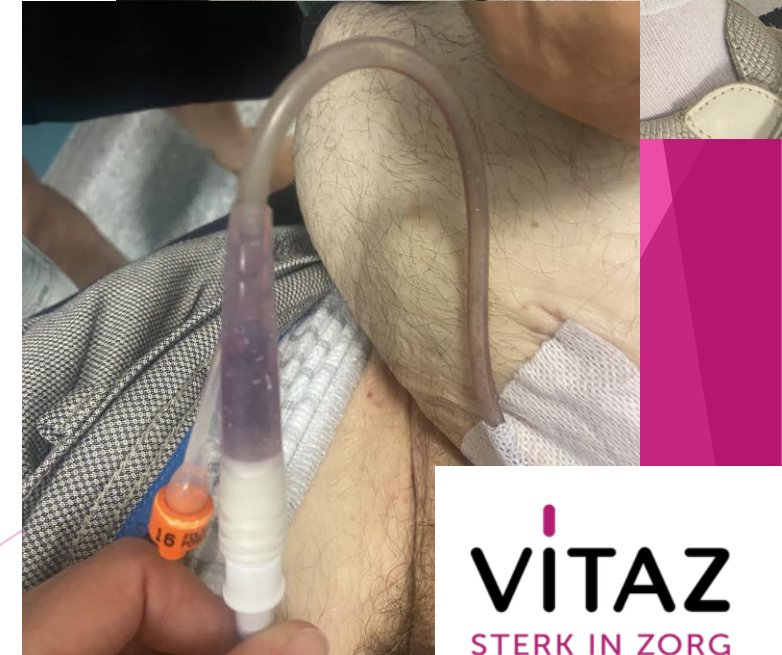
Vermoeden CAUTI

- ▶ **Geel (licht, donker, fel, wit)**
- ▶ **Troebel**
- ▶ **Schuimend**
- ▶ **Grijs of bruin**
- ▶ **Groene of Blauwe urine**
 - ▶ Urineweginfectie met pseudomonas
 - ▶ Antibiotica uit de sulfonamidengroep
 - ▶ Tricyclische antidepressivum: amitriptyline
 - ▶ NSAID: indometacine dat soms bij reuma is geïndiceerd
 - ▶ Maagzuurremmer: cimetidine
 - ▶ Diureticum: triamteren
 - ▶ Sildenafil (Viagra®)
- ▶ **Paarse urine**



Purple bag syndroom

- ▶ Niet schadelijk
- ▶ Risicogroepen: vrouwen en chronisch vermoeide patiënten met langdurige katheterisatie
- ▶ Het materiaal van de leidingen of opvangzak geeft paarse kleur door een enzym dat chronisch geconstipeerde patiënten afscheiden via de urine.
- ▶ Patiënt behandelen voor zijn constipatie: je vraagt hem meer te drinken en te bewegen als dat kan, en adviseert een laxeermiddel zoals Movicol®.
- ▶ Vervang het afloopsysteem → kan in zeldzame gevallen zich ontwikkelen naar gangreen van fournier



Vermoeden CAUTI

- ▶ Pyurie → infectie van de urinewegen of nierbekken
- ▶ Aanwezigheid van debris – witte vlokken als gevolg van de aanwezigheid van witte bloedcellen – door een ontsteking of tumor.
- ▶ Plaatsing van een verblijfskatheter kan pyurie veroorzaken → reactie van de blaas op het vreemde materiaal → blaaskrampen
- ▶ Kalk → bijvoorbeeld bekken fractuur in combinatie met een sps
- ▶ Uitzondering vlokkerige urine normaal!
 - ▶ Na aanleg van een continent of incontinent urinstoma is gebruik gemaakt van een stuk(je) darm, zoals een neoblaas. → Natuurlijke darmvlokken of darmslijm
 - ▶ Ondanks postoperatief spoelen met steriel water en slijmoplossende medicatie (acetylcysteïne) blijft de urine vaak wat vlokkerig, afhankelijk van de afmeting van het gebruikte stuk darm.

Staalafname CAUTI

- ▶ Niet routinematige kweken
- ▶ Altijd CAUTI bij aanwezigheid katheter of katheterisatie in laatste 48u
- ▶ 20% van de ziekenhuisinfecties → urinaire tractus → mortaliteit 10%
- ▶ Per dag 3-8% meer kans op CAUTI bij verblijfskatheter
 - ▶ Duur katheter belangrijke risicofactor!!
- ▶ Bacteriurie
 - ▶ 100% na 20 dagen verblijfskatheter
- ▶ ALTIJD: kweek + Sediment
- ▶ ALTIJD: Vermelden hoe het staal is afgenomen (midstream of gesondeerd staal)

CAUTI

- ▶ **Noodzaak katheter evalueren!! BEPERK verblijfsduur**
- ▶ Vermijd urinaire katheters, kies voor niet-invasieve urineopvangsystemen
 - ▶ Condoomkatheter
- ▶ Enkel staalafname wanneer klinische symptomen aanwezig zijn
- ▶ Na opstart Antibiotica sonde herplaatsen
- ▶ Gesloten systeem bewaren
- ▶ Stimuleren tot goede diurese en onbelemmerde drainage verzekeren
 - ▶ Knik ?
 - ▶ Fixatie van de katheter

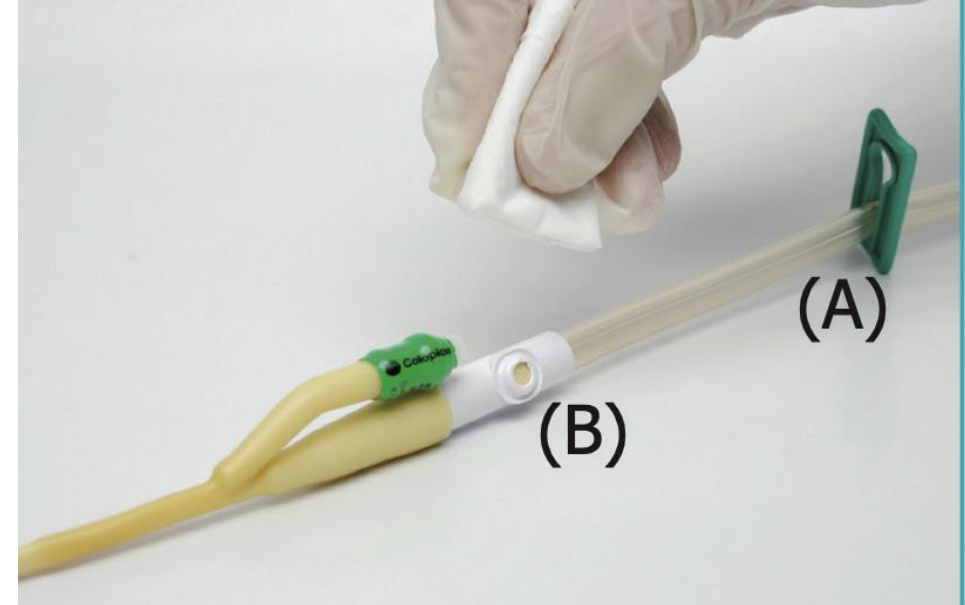
CAUTI

► Indicaties

- Als de patiënt stelselmatig ziek is
- Als de patiënt koorts heeft
- Als de behandeling niet het gewenste effect heeft
- Om andere mogelijke onderliggende oorzaken uit te sluiten (opname in ZH)

► Werkwijze

- Afklemmen van de katheter
- Aseptische wijze met een naald en een spuit via afname punt
- Ontsmetten met met chloorhexidine 0.5% in alcohol 70%.
(de ontsmettingsstof moet opdrogen gedurende minimum 30 seconden).
- Nooit uit de zak aftappen!!
- Indien geen afnamepunt → voorkom dat het aansluitpunt van de urineopvangzak in aanraking komt met de omgeving
- Indien katheter langer dan 7 dagen ter plaatse is → Wissel voor afname UC
- Bij stoma eerst nieuwe plaat en zakje
- Let op handhygiëne



Urineweginfecties

- ▶ Optimaliseren van infecties



- ▶ Verminderen van bijwerkingen/negatieve gevolgen geassocieerd met gebruik antimicrobiële middelen



- ▶ Het juiste antimicrobiële middel
 - ▶ Voor de juiste patiënt
 - ▶ Gedurende de juiste tijdsduur
- ▶ Breedspectrum antibiotica vermijden!! → in functie van resistentie te voorkomen

Niet invasieve urine opvangsystemen



Niet invasieve urine opvangsystemen

- ▶ De meest efficiënte maatregel om urineweginfecties te voorkomen → het gebruik van urinaire katheters beperken.
- ▶ Bij voorkeur door externe opvangsystemen
 - ▶ Urinaal, bedpan, urineschuitje, vrouwenurinaal
 - ▶ Plaszakje
 - ▶ Incontinentieverband
 - ▶ Condoomkatheter
- ▶ Enkel niet invasieve urine opvangsystemen gebruiken indien er geen sprake is van residu!!

Incontinentie materiaal

- ▶ Meerdere soorten en maten beschikbaar (inlegluiers, broekluiers, doorslaapluiers) keuze naargelang de noden van de patiënt.
- ▶ Steeds voor éénmalig gebruik en moeten tijdig vervangen worden, zodat de huid van de patiënt droog blijft (preventie incontinentiegeassocieerde dermatitis).
- ▶ Incontinentie forfait !!

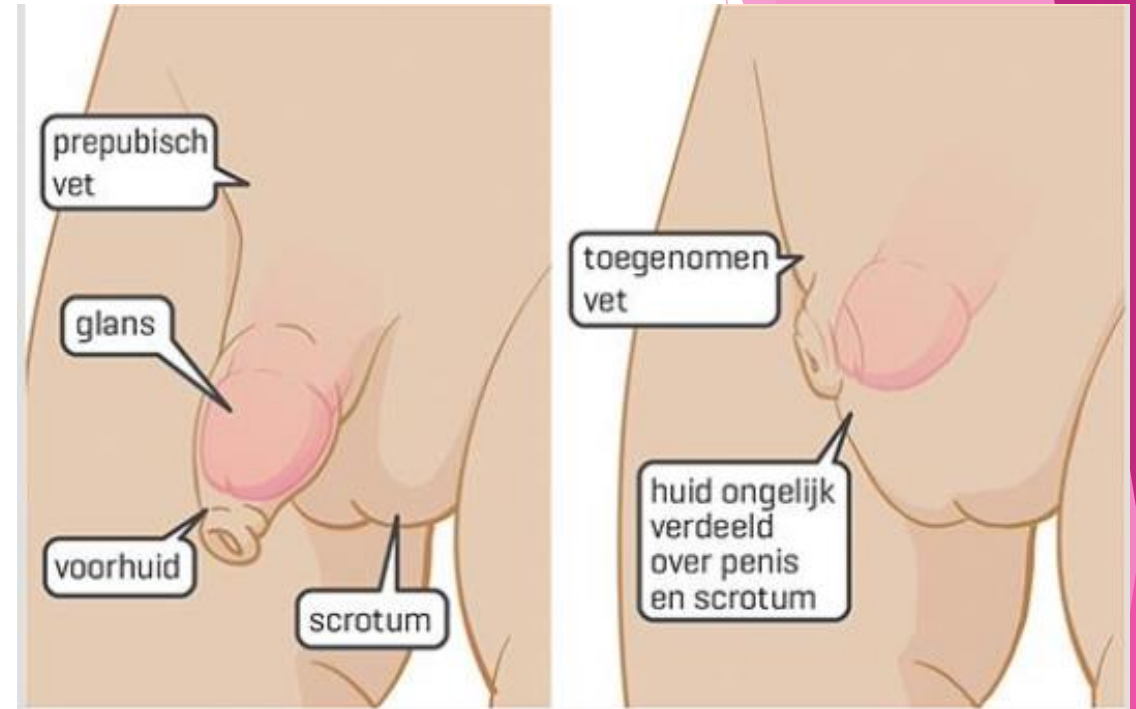


Incontinentie forfait

- ▶ Onbehandelbare incontinentie
- ▶ Vaak door de thuisverpleegkundige aangevraagd, of door uroloog of huisarts ondertekend
- ▶ Het incontinentieforfait voor **afhankelijke personen** bedraagt 610,53 euro per jaar (in 2024) en wordt jaarlijks geïndexeerd.
- ▶ Het incontinentieforfait voor **niet-afhankelijke personen** bedraagt 199,27 euro per jaar (in 2024) en wordt jaarlijks geïndexeerd.

Condoomkatheter

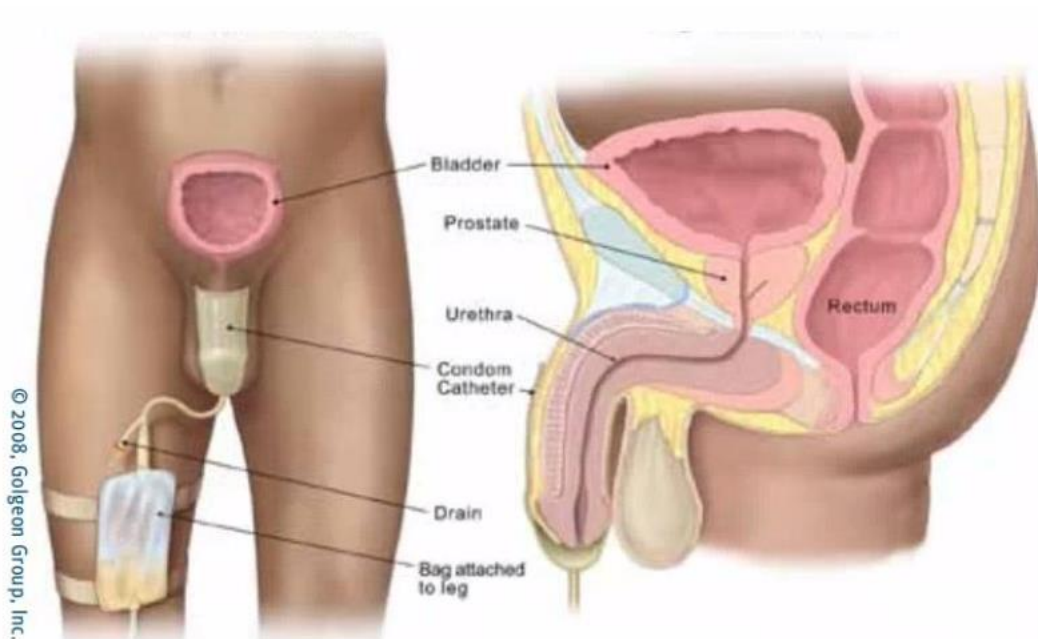
- ▶ **Mannen met urineverlies zonder residu**
- ▶ **Maat en model**
 - ▶ Range diameter: 21-40 mm
 - ▶ Grootste diameter penis - 1 CM achter de eikel meten
 - ▶ Kort en standaard model
 - ▶ Zittende houding < 5cm = kort model
- ▶ **Contra-indicaties**
- ▶ **Aanbrengen**
 - ▶ Niet scheren, wel trimmen of bijknippen
 - ▶ Wassen met water (eventueel zeep)
 - ▶ Condoomkatheter stukje afrollen (buffer zone urine : max 2-3 cm) → praktijk liever niet
 - ▶ Voorhuid vasthouden
 - ▶ Afrollen en 'handje geven'
- ▶ **Verwijderen**
 - ▶ Afwassen
 - ▶ Afrollen
- ▶ **MAX 24u ter plaatse houden!!**



Condoomkatheter

Voordelen:

- Terugbetaald
- Discreet
- Gemakkelijk aan te brengen bij goede handfunctie



Condoomkatheter

- ▶ Prep → beschermende laag + meer kleefkracht
- ▶ Kleefstrips → achter de eikel
- ▶ Barrière crème → te vettig



Condoomkatheter

- ▶ **Urine loopt onregelmatig de urineopvangzak in**
 - ▶ Controleer of er voldoende ruimte zit tussen de penis en de tip van de condoomkatheter waardoor urine vrij kan stromen.
 - ▶ Controleer of de condoomkatheter niet te strak zit, want dit drukt de urethra (plasbuis) dicht en blokkeert de urinestroom.
 - ▶ Controleer of de slang van de urineopvangzak niet geknikt zit.
- ▶ **Lekkages van urine of urine stroomt terug**
 - ▶ Zorg voor een beetje lucht in de urineopvangzak, voordat deze wordt aangesloten op de condoomkatheter. Dit voorkomt vacuüm trekken en daarmee lekkages en terugstroom van urine.
 - ▶ Leeg de beenzak wanneer deze voor ongeveer 2/3 vol zit.
 - ▶ Gebruik voor de nacht een urineopvangzak met meer capaciteit en langere slang.
- ▶ **Verwijderen gaat moeilijk**
 - ▶ Rol een warm en vochtig washandje om de penis, voordat de condoomkatheter wordt verwijderd.
 - ▶ Trek de condoomkatheter naar het lichaam toe en laat lucht onder de klee laag komen. Doe dit rondom, waardoor de klee laag langzaam loslaat.
 - ▶ Olie (slaolie, badolie) gebruiken om de klee laag op te lossen. Let op!! penis goed reinigen voordat een nieuwe condoomkatheter wordt aangebracht.

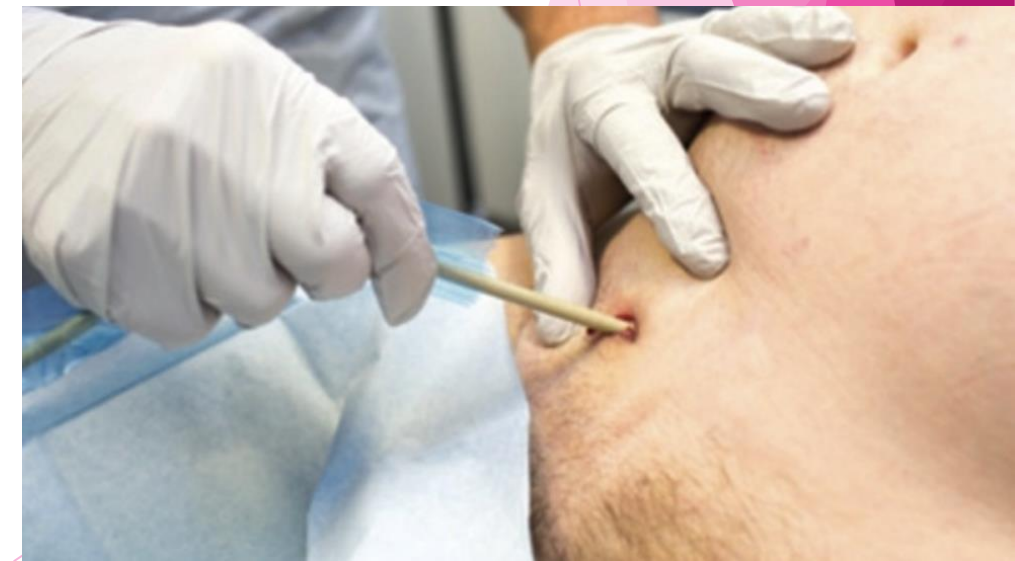
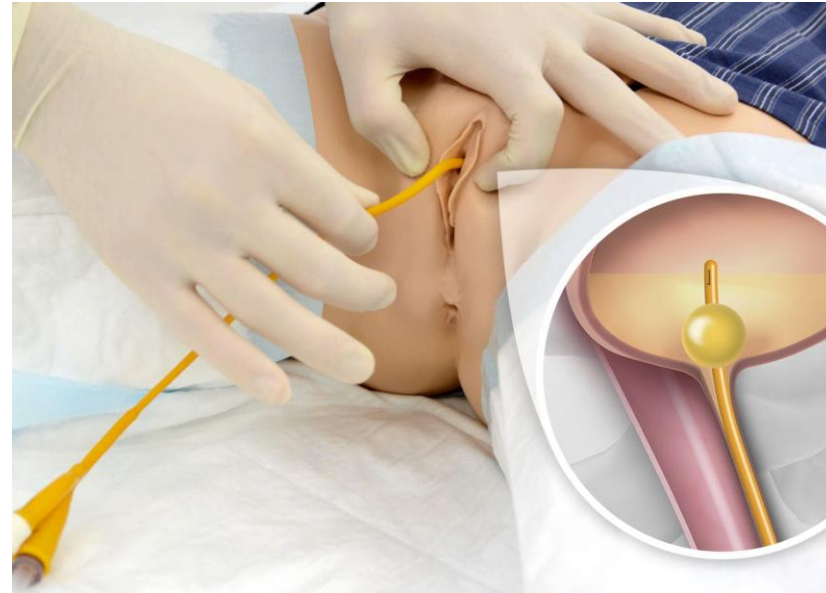
Residu bepalen

- ▶ In bepaalde gevallen waarbij spontane mictie ontbreekt, is het aangewezen om een bladderscan uitvoeren.
- ▶ Een blaasresidu van 500 à 600 ml en/of klachten van de patiënt kunnen wijzen op urineretentie.



Invasieve opvang systemen

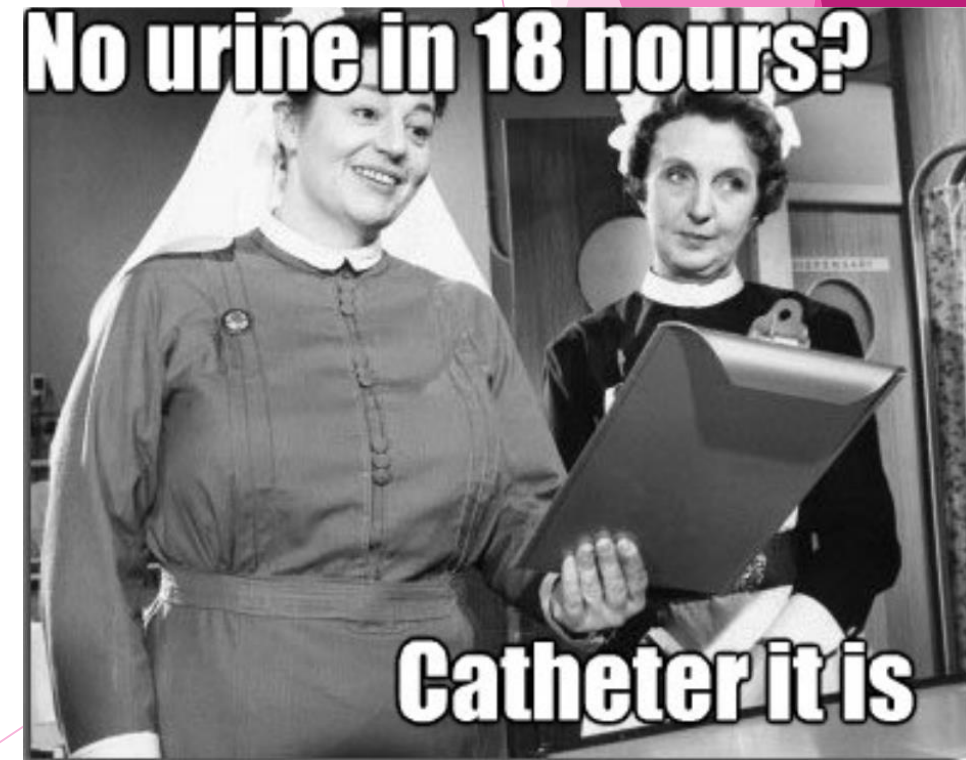
- Eenmalige transurethrale katheterisatie
- Zelfsondage (CISC)
- Transurethrale verblijfskatheter (TUS)
- Suprapubische verblijfskatheter (SPS)



Invasieve opvang systemen

▶ Algemeen:

- ▶ Medisch voorschrift/ B2 behandeling, rekening houdend met indicaties en contra-indicaties
- ▶ Urinaire katheters owv. incontinentie is niet geoorloofd
- ▶ Katheters niet langer aanwezig dan noodzakelijk



Eenmalige transurethrale katheterisatie

- ▶ Tijdelijke urineretentie waarvan verwacht wordt dat deze zich oplost na de katheterisatie (bv. Postoperatieve urineretentie)
- ▶ Lokale toediening van medicatie (bv. Cytostatica)
- ▶ Uitvoering van bepaalde onderzoeken en behandelingen, bv. cystografie.
- ▶ Staalafname → indien afname via midstream niet mogelijk is
- ▶ Residubepaling → indien echografie of bladderscan niet mogelijk is
- ▶ Blaasspoeling bij specifieke pathologie zoals hematurie of blaaschirurgie met darmsegment
- ▶ Blaasspoeling met **laluril®** (hyaluronzuur, chondroïtinesulfaat en calciumchloride)

Zelfsondage

- ▶ Urineretentie / urineresidu
 - ▶ Let op overloop urine!!
- ▶ Blaasledigingsstoornissen bv. ruggenmergletsel
 - ▶ Atone blaas
- ▶ Continent katheteriseerbare stoma
- ▶ Blaasspoeling bij specifieke pathologie zoals hematurie of blaaschirurgie met darmsegment
- ▶ Aanleren van zelfsondage / intermittente sondage door vpk
- ▶ Zelfsondage wordt ook wel Clean Intermittent Self Catheterization (CISC) genoemd, het zelf hygiënisch ledigen van de blaas op gepaste tijdstippen.
 - ▶ De frequentie varieert afhankelijk van de graad van hypocontractiliteit
 - ▶ Tot 5xdd → 5 sondes per dag terugbetaald
 - ▶ Afbouwen met sondages residu <100ml



Transurethrale verblijfskatheter

- ▶ Urinaire retentie
- ▶ Er is nood aan accurate metingen (< 2 uur) van het urinedebiet bij kritiek zieke patiënten
- ▶ Perioperatief gebruik bij specifieke chirurgische procedures:
- ▶ Patiënten die een urologische of gynaecologische ingreep ondergaan:
 - ▶ ter bescherming van suturen,
 - ▶ omwille van continue blaasspoeling postoperatief of hematurie,
 - ▶ bij ingrepen waar een lege blaas noodzakelijk is.
- ▶ Verwachte langdurige (> 3 uur) ingreep.
- ▶ Patiënten die peroperatief grote volumes infuusvloeistof of diuretica zullen krijgen.
- ▶ Nood aan (intra-operatieve) monitoring van het urinedebiet

Transurethrale verblijfskatheter

- ▶ Bevorderen van de wondheling van een open uitgebreide sacrale of perineale wonde bij vrouwelijke incontinentie patiënten
- ▶ Langdurige immobilisatie(bv. instabiele thoracale of lumbale wervelzuil, multiple traumata zoals bekkenfracturen) of buiklig
- ▶ Verhogen van het comfort bij palliatieve zorg
- ▶ Toedienen van cytotoxische medicatie t.h.v. de blaas
- ▶ Intra-abdominale drukmeting (peroperatief, op een intensieve zorgafdeling).
- ▶ Blaasspoelingen bij hematurie
- ▶ Lumbale epidurale pijn pomp
- ▶ Bepaalde urologische onderzoeken

Suprapubische sonde

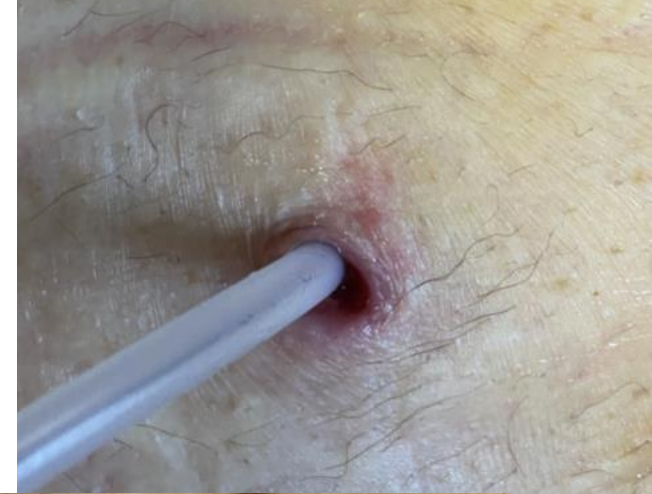
Dezelfde als voor transurethrale verblijfskatheter

Bijkomende indicaties:

- ▶ Wanneer TUS onmogelijk is zoals bij trauma, urethrastenose, tumor
- ▶ Langdurige katheterisatie (>6 weken)
- ▶ Contra indicaties:
 - ▶ Veranderde anatomie van het klein bekken (tenzij onder echo beeld)
 - ▶ Transitioneel celcarcinooma van de blaas
 - ▶ Schrompelblaas

Suprapubische katheter

- ▶ Frequentie: 3x per week of afhankelijk van de patiënt
- ▶ Geen ontsteking = geen ontsmetting
- ▶ Ontsteking = dagelijkse verzorging + ontsmetting
 - ▶ Isobetadine → maakt de huid week, droogt uit, kans op meer wild vlees, tast de katheter aan
- ▶ Barriere creme of spray
- ▶ Minimaliseer drukpunten
- ▶ Wissel van kant
- ▶ Verband niet perse nodig



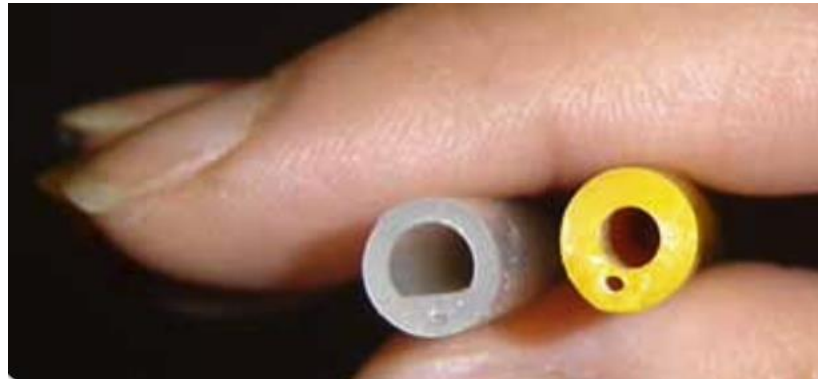
Preventieve maatregelen m.b.t. materiaalkeuze

- ▶ Katheters
- ▶ Kathetertip en aanzetstuk
- ▶ Ballon
- ▶ Diameter
- ▶ Urinecollector
- ▶ Glijmiddel

Soorten katheters

▶ Latex

- ▶ Kortdurende sondage!!
- ▶ Allergie!!
- ▶ Hoge oppervlakte wrijving
- ▶ Gevoeligheid voor korstvorming
- ▶ Klein lumen → obstructie!!
- ▶ Goedkoop



▶ Silicone

- ▶ Langdurige sondage
- ▶ Hypoallergeen
- ▶ Ongecoat, groot lumen → minder kans op obstructie
- ▶ Ballon verliest vocht → meer kans op verlies van de sonde
- ▶ Onaangename verwijdering van de sonde

Carrières



Voor gebruik bij kinderen: maat 6-10

Voor volwassenen:

- | | |
|------------|--|
| maat 10 | bij heldere urine, geen vuil, geen gruis (korstvorming). |
| maat 12-14 | bij heldere urine, geen bezinksel, geen gruis, geen hematurie. |
| maat 16 | bij enigszins troebele urine, lichte hematurie met of zonder stolsels, geen of weinig gruis, geen of weinig bezinksel. |
| maat 18 | bij matig tot veel gruis, matig tot veel bezinksel.
bij hematurie met middelgrote stolsels. |
| maat 20-24 | bij ernstige hematurie, als spoelen noodzakelijk is [47]. |

Aseptische plaatsing

- ▶ Ontsmet de handen voor het klaarleggen van het benodigde materiaal.
- ▶ Benodigde materiaal:
 - ▶ Reinigingsmiddel (steriel water)
 - ▶ Urinezak en urinezakhouter
 - ▶ Verblijfskatheter
 - ▶ Steriele sondeerset
 - ▶ Steriel glijmiddel
 - ▶ Steriele handschoenen (+ reserve)
 - ▶ Aqua of glycerine-oplossing (afhankelijk van de verblijfskatheter en balloninhoud)
 - ▶ Spuit van 10 ml (afhankelijk van de balloninhoud sonde)
 - ▶ Fixatiemateriaal

Aseptische plaatsing

- ▶ Voor plaatsing moet de meatus zuiver zijn.
- ▶ Een intieme reiniging met water en neutrale zeep bij zichtbare bevuiling is belangrijk.
- ▶ Doe niet-steriele handschoenen aan en ontsmet de handen na het reinigen
- ▶ Het gebruik van een antisepticum voor het inbrengen van de katheter wordt niet meer aangeraden en kan vervangen worden door een grondige reiniging met steriel water.

Aseptische plaatsing

- ▶ Voorzie een steriel werkveld.
- ▶ Draag steriele handschoenen (of werk no touch)
- ▶ Sondeer steeds met een gesloten systeem. De urinairekatheter wordt op de urinecollector aangesloten vooraleer men met de plaatsing begint.
- ▶ Indien de katheter voor plaatsing in contact komt met de omgeving of een ander lichaamsdeel dan de meatus, moet de katheter worden vervangen.

Problemen bij plaatsen

- ▶ **Vernauwde voorhuid**
 - ▶ glijmiddel
- ▶ **Vernauwing van het plasgaatje of de plasbuis**
 - ▶ kleinere sonde + Tiemanntip (12u techniek)
- ▶ **Vergrote prostaat**
 - ▶ grotere sonde + Tiemanntip
 - ▶ Bij scrotale hoek penis naar beneden
 - ▶ (rectaal toucher)
- ▶ **Vaginale sondage**
 - ▶ sonde vaginaal laten zitten
- ▶ **Sluitspierovertactiviteit**
 - ▶ penis omhoog houden + constante lichte druk uitoefenen
 - ▶ Bekkenbodemoefeningen

Katheterballon

- ▶ Volume van de ballon aangegeven, bijv. '5 - 15 ml'.
- ▶ Een ballon met een klein volume leidt minder snel tot blaasspasmen dan één met een groot volume.
- ▶ **Kraanwater**
 - ▶ Kans op kalkvorming in het vulkanaal van de katheter
 - ▶ Bij knappen van de ballon kan dit leiden tot overdracht van bacteriën;
- ▶ **Fysiologisch zout**
 - ▶ Vormt zoutkristallen
- ▶ **Lucht**
 - ▶ De ballon gaat drijven op de urine in de blaas. De drainagegaatjes steken boven het urinepeil uit, waardoor afvloed van de urine niet mogelijk is.
- ▶ **Aqua**
 - ▶ Aanbevolen !!
- ▶ **Glycerine**
 - ▶ Minder leegloop van de ballon

Fixatie

- ▶ Het voorkomen van frictie en/of tractie op een transurethrale katheter is belangrijk omdat:
 - ▶ Minder traumatische desondages door hogere kans op spontane mictie na verwijderen katheter
 - ▶ Minder blaaskrampen, waardoor minder nood aan spasmolytica
 - ▶ Angstreductie bij de patiënt omwille van het niet moeten herplaatsen van de blaaskatheter
 - ▶ Meer comfort voor de patiënt
 - ▶ Valpreventie
 - ▶ Minder urineweginfecties
 - ▶ Betere afvloeï van urine, waardoor minder kans op obstructie door klonters of vlokken

Fixatie

▶ Veelgemaakte fouten

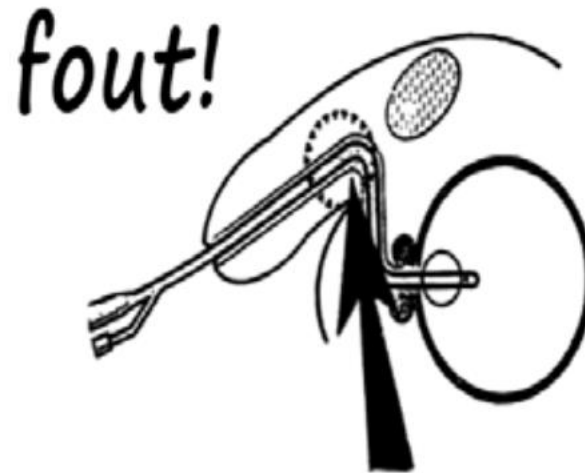
- ▶ Foute fixatie bij mannelijke patiënt
 - ▶ In kader van de scrotale hoek
- ▶ Fixatie door incontinentiemateriaal
- ▶ Fixatie door ondergoed

▶ Géén fixatie

- ▶ Comfort voor de patiënt
- ▶ 'Patiënt beweegt niet'
- ▶ Laag gepercipieerd belang
- ▶ Geen juist materiaal

▶ Fixeren en CAUTI?

- ▶ Tractie kan leiden tot trauma aan de urethra en blaaswand (HGR, 2017)
- ▶ Opportuniteit voor bacteriën



Fixatie



Fixatie

Positiebepaling

- Trek VOORZICHTIG de ballon tot tegen de blaashals aan. Daarna duw je de blaaskatheter 2 à 3 cm terug in de blaas. Hierdoor voorkom je dat de ballon op de blaashals drukt

Vrouw

- De katheter wordt bevestigd aan de boven- en binnenkant van de dij (losse lus)
- Controleer of er geen tractie is door de patiënt te vragen het bovenbeen op te trekken en naar buiten te brengen



Fixatie

Man

- ▶ De katheter wordt bevestigd op de onderbuik (scrotale hoek)
- ▶ Scheren wordt aanbevolen – in functie van de klever
- ▶ Indien niet mogelijk → fixeren zoals bij de vrouw

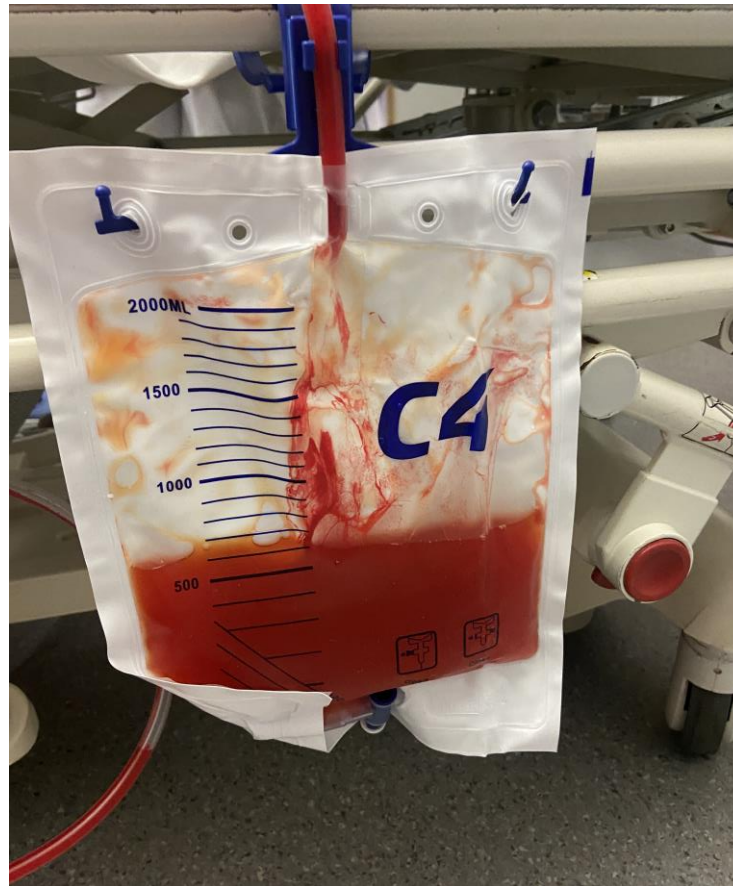


Afloop

- Hang de urinezak steeds beneden het niveau van de blaas van de patiënt
- Zorg ervoor dat de afvoerleiding niet afgeknikt is. Om drukplekken te voorkomen is het ook belangrijk dat de katheter niet onder het been van de patiënt ligt.
- De urinecollector mag ook niet in contact komen met de grond



Afloop



Preventieve maatregelen tijdens de zorg

- ▶ Meatus zorg
- ▶ Gesloten systeem
- ▶ Baden
- ▶ Vervangen en verwijderen
- ▶ Bewaken van verblijfsduur
- ▶ Blaasspoeling

Meatus

- ▶ Kijk dagelijks na of de indicatie voor het plaatsen van een verblijfsonde nog terecht is.
- ▶ Reinig de meatus dagelijks met water en eventueel neutrale zeep.

Dagelijkse hygiënische reiniging van de meatus is aangewezen; het systematisch gebruik van antiseptica is niet aangewezen

Aandacht voor manipulatie van de voorhuid!

Gesloten systeem

- ▶ Katheter en collector worden verbonden voor (of onmiddellijk na) de katheterisatie met steriele handschoenen
- ▶ Katheter en collector worden samen vervangen
- ▶ Staalname door aanprikken van katheter of punctieplaats
- ▶ Ledigen van collector via afvoerklap
- ▶ Blaasspoeling of instillatie via drielumenkatheter of punctieplaats

Gesloten systeem



▶ Flipflo

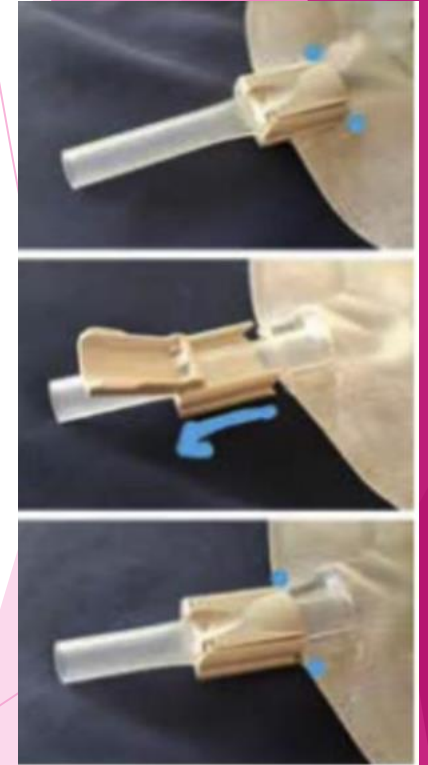
- ▶ Reinig het afsluitventiel dagelijks met water en zeep.
- ▶ Bewaar steeds het gesloten drainagesysteem. Het afsluitventiel wordt altijd samen met de katheter vervangen.

▶ Beenzak

- ▶ Afmeten + Kraantje naar beneden schuiven voor lekkage tegen te gaan
- ▶ Enkel ontkoppelen indien klinisch nodig

▶ Nachtzak

- ▶ Onder blaasniveau
- ▶ Doorkoppelen → ontsmetten
- ▶ Dagelijks wisselen indien deze overdag wordt afgekoppeld (ziekenhuis)
- ▶ Volgens het advies van Urobel wordt de beenzak en/of nachtzak vervangen om de 5 tot 7 dagen in de WZC



Baden

- ▶ Baden i.g.v. een verblijfskatheter:
- ▶ **Suprapubische katheter**
 - ▶ Douchen, baden en (revalidatie) zwemmen is toegestaan mits adequate afdekking van de insteekplaats van de katheter.
 - ▶ Katheterverband van de suprapubische katheter wordt vervangen na ontsmetting van de punctieplaats
- ▶ **Transurethrale verblijfskatheter**
 - ▶ Douchen is toegestaan
 - ▶ Baden en revalidatiezwemmen zijn niet toegestaan

Vervangen en verwijderen van het systeem

- ▶ Volledig drainagesysteem verwijderen of vervangen
- ▶ Het routinematig vervangen is niet geïndiceerd.
- ▶ Wel aangewezen bij:
 - ▶ Urinaire infectie of het vermoeden ervan
 - ▶ Bij problemen zoals verstopping of lekkage
- ▶ Het is nutteloos de verblijfskatheter af te klemmen vooraleer deze te verwijderen??

Problemen bij verwijderen katheter

▶ De ballon loopt niet leeg

- ▶ Door beschadiging in het lumen van het ballongedeelte
- ▶ Soms helpt het om op die plek in de katheter te knijpen

▶ Beschadiging door afklemmen met kocher

- ▶ Nooit op de katheter zelf afklemmen

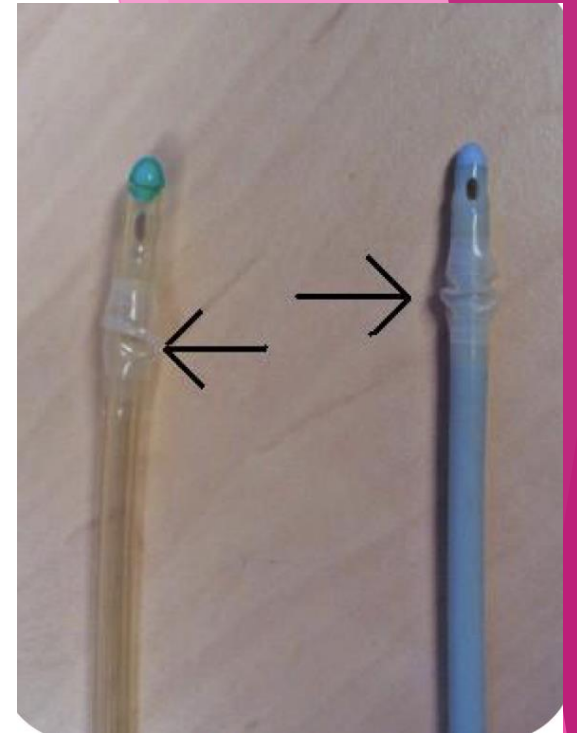
▶ Afknippen katheter

- ▶ Knip de katheter achter het ventiel door en let er dan op dat er water uit het lumen van de ballon stroomt.
- ▶ Knip de katheter niet tekort af en houd er rekening mee dat de katheterpunt terug kan schieten in de blaas. Zeker als het om een suprapubische katheter gaat.

▶ Opspuiten van steriele ether → Ziekenhuis

▶ Ballon leeg maar katheter zit vast (steenaanslag)

- ▶ Probeer gel langs de katheter
- ▶ Check of de katheter niet vast plakt aan de blaaswand/hals → dieper dompelen en draaien
- ▶ 0.3 of 0.5 ml terugspuiten in de ballon
- ▶ Durven doortrekken → weefselbeschadiging



Blaasspoeling

- ▶ Een routinematige blaasspoeling met een antibacterieel middel (bijvoorbeeld chloorhexidine) wordt niet aangeraden.
- ▶ Een blaasspoeling is enkel geïndiceerd bij:
 - ▶ Hematurie
 - ▶ Slijmvorming
 - ▶ Prostaat- of blaaschirurgie, enz.
 - ▶ In dat geval is na wegspoelen van de bloedklonters door een bevoegd persoon en op medisch advies, een continue spoeling in gesloten systeem met behulp van een katheter met 3 lumina raadzaam

Blaasspoeling

- ▶ Manueel spoelen met spuit (klonters, gruis, enz.) → mag fors gespoeld worden
- ▶ Bij sps of nefrostomiesonde → Voorzichtig met aspireren
- ▶ Uro-Tainer® NaCl 0,9% = onbruikbaar!
- ▶ Citroenzuur → Voorkomen van kristallisatie van fosfaten en oplossen van bestaande verkalking van katheter zelf
- ▶ Uro-Tainer® met citroenzuur
 - ▶ Uro-Tainer® Twin Suby G: 3,23% citroenzuur
 - ▶ 2-3/week: 10 minuten: 5 minuten per kamer
- ▶ Uro-Tainer® Twin Solutio R: 6,0% citroenzuur
 - ▶ Niet voor regelmatig gebruik



Take home messages

- ▶ Vereisten voldaan bij het plaatsen van een urinaire katheter:
 - ▶ Is de indicatie van de urinaire katheter gerechtvaardigd op de dag van de plaatsing
 - ▶ Direct voor en na de katheter plaatsing moet handhygiëne worden toegepast
 - ▶ Er dient een steriele/aseptische inbrengtechniek te worden gebruikt
 - ▶ De urinaire verblijfskatheter is gefixeerd
 - ▶ Blijf het gesloten systeem garanderen

Vragen?!?



Elise Ferket

Email: elise.ferket@vitaz.be

Dect: 03.760.74.08