

Transurethraal katheteriseren van de blaas

Het katheteriseren van de blaas is een veel toegepaste voorbehouden handeling, die niet zonder risico's en complicaties is. Zorg dat u mannen en vrouwen katheteriseert volgens de laatste beschreven richtlijnen, waardoor de kans op complicaties zo klein mogelijk is. Blijf altijd nadenken over de indicatie, waarom moet de patiënt gekatheteriseerd worden. Intermitterend katheteriseren verdient altijd de voorkeur.

INLEIDING

Het katheteriseren van de blaas bij een volwassene persoon is een handeling die de verpleegkundige in de dagelijkse praktijk regelmatig verricht. Voor deze voorbehouden handeling dient men bevoegd en bekwaam te

zijn. Om bekwaam te blijven moet de verpleegkundige met enige regelmaat een katheterisatie uitvoeren.

Katheteriseren van de blaas mag pas na een opdracht van de arts plaatsvinden.

In dit artikel staat de techniek van het transurethraal katheteriseren centraal. Ook worden de eventuele complicaties en de materialen besproken.

RIA POTHOVEN, urologie/continentieverpleegkundige, afdeling Urologie Diaconessenhuis te Leiden

DE LEERDOELEN

Na het lezen van dit artikel:

- weet u hoe u op de juiste wijze de blaas kunt legen zowel bij mannen als vrouwen;
- weet u wat de complicaties kunnen zijn van het katheteriseren van de blaas;
- kunt u aangeven waarom het intermitterend katheteriseren altijd de voorkeur heeft boven een verblijfskatheter;
- weet u wanneer u een arts moet waarschuwen.

TREFWOORDEN

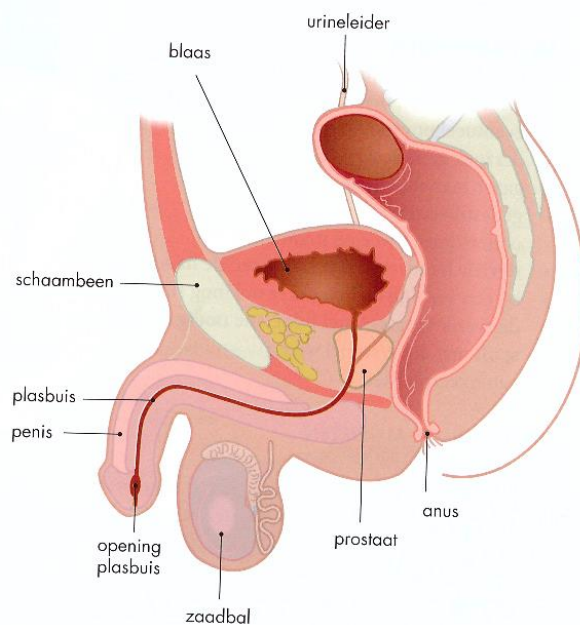
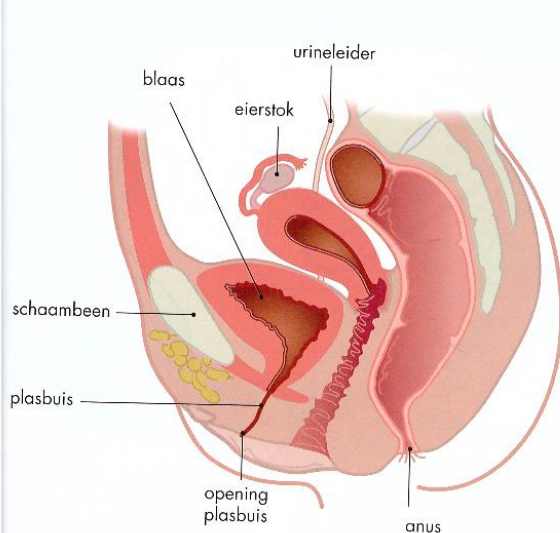
transurethraal katheteriseren, complicaties katheteriseren, CAD, intermitterend katheteriseren

DOEL VAN BLAASKATHETERISATIE

Het doel van blaaskatheterisatie is het mechanisch legen van de urineblaas.

Indicaties om te katheteriseren zijn:

- verkrijgen van urine voor onderzoek: urinekweek en urinesediment of cytologieonderzoek;
- toedienen van medicijnen in de blaas, bijvoorbeeld blaasspoelingen met cytostatica;
- voorkomen dat de volle blaas wordt geraakt bij operaties in het kleine bekken;
- bij operaties waarbij gebruik wordt gemaakt van epidurale anesthesie; door de verstoorde zenuwvoorziening kan het spontaan plassen een probleem zijn, ook kan het gevoel om te plassen weg zijn, waardoor snel een retentieblaas ontstaat;
- observeren van de urineproductie perioperatief en postoperatief;
- bevorderen van het comfort postoperatief, gewone toiletgang kan erg belastend zijn;



Figuur 1

- inbrengen van de suprapubische katheter (= een verblijfskatheter via de buik) vereist een volle blaas, door het inbrengen van een transurethrale katheter kan de blaas gevuld worden;
- opheffen van een retentieblaas (retentieblaas kan verschillende oorzaken hebben);
- opheffen van volle blaas van een vrouw in partu, tijdens de uitdrijvingsfase;
- ontlasten van de huid en omliggend wondgebied (sacrale en perianale gebied) bij volledige incontinentie (vaak functionele incontinentie);
- een neurogene blaas, de reflexblaas en atone blaas (bijvoorbeeld bij MS, Parkinson en spina bifida);
- bieden van comfort voor de patiënt in het terminale stadium;
- inbrengen van contrastvloeistof voor onderzoek van de lagere urinewegen;
- bij operaties en trauma aan de lagere urinewegen.

Er wordt bij de techniek en complicaties onderscheid gemaakt tussen een CAD (= cathéter à demeure ofwel een verblijfskatheter) en het intermitterend katheteriseren: op vaste tijdstippen de blaas legen met behulp van speciale eenmalige katheter.

ANATOMIE

Wanneer de anatomie van de mannelijke blaas en urethra en die van de vrouwelijke blaas (figuur 1) en ure-

thra worden vergeleken, valt het verschil in lengte van de urethra direct op. De urethra van de man is ongeveer 20 cm, terwijl die van vrouwen slechts 4 cm is. Over het algemeen is het eenvoudiger om vrouwen te katheteriseren, hoewel de meatus soms moeilijk te vinden kan zijn. Bij mannen is de meatus goed te zien, maar omdat de katheter de sluitspier en de prostaat moet passeren is het katheteriseren van mannen gecompliceerder. Het katheteriseren is bij een man vaak gevoeliger/pijnlijker dan bij de vrouw. Soms zit de meatus van de man niet helemaal goed op zijn plaats en is er een hypospadie. De meatus kan zich ook op een andere afwijkende plek in de penis bevinden.

AANDACHTSPUNTEN BIJ HET KATHETERISEREN

- Bedenk altijd dat de patiënt zich in een ongemakkelijke situatie bevindt.
- Ga hier respectvol mee om en toon je inlevingsgevoel.
- Als de handeling voor de verpleegkundige een routine is, wordt wel eens vergeten dat het katheteriseren voor de patiënt een behoorlijk belastende handeling kan zijn.
- Zorg voor voldoende privacy!
- Leg van tevoren uit wat u gaat doen en waarom.
- Stel de patiënt van tevoren op zijn gemak, een ontspannen patiënt is gemakkelijker te katheteriseren.

VERPLEEGKUNDIGE TECHNIEK

BENODIGDHEDEN

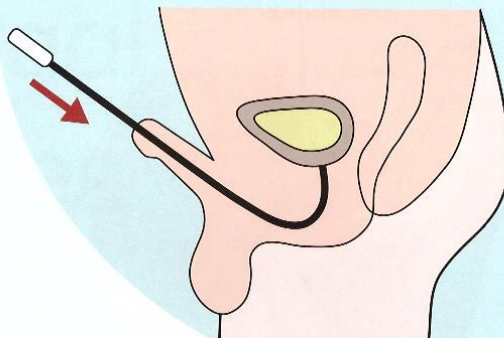
- een steriele katheter eenmalig of verblijfskatheter;
- een bekkentje, maatbeker of urineopvangzak;
- eventueel opvangpotjes voor urine indien urineonderzoek geïndiceerd is;
- gazen steriel (drie stuks);
- gedestilleerd water (of hibicet);
- onderlegger (twee bij mannen);
- steriele handschoenen en onsteriele handschoenen;
- bij een verblijfskatheter is er ook nog steriel glijmiddel/verdoevingsgel met lidocaïne nodig en een 10 cc spuit met aqua/steriel water;
- een fixeerpleister.

HANDELWIJZE ALGEMEEN

- Algemene hygiëne: handen wassen.
- Laat de patiënt een rugligging in bed aannemen.
- Plaats een onderlegger onder de stuit.
- Leg de katheter en handschoenen, beide steriel, klaar voor gebruik.
- Trek de niet-steriele handschoenen aan en open het pakje steriele gazen.
- Giet hierover het gedestilleerde water.

WERKWIJZE MANNEN

- Leg ook nog een matje over de bovenbenen van de patiënt.
- Reinig de glans penis met de drie gazen (één voor één) en laat de voorhuid teruggetrokken zitten.
- Neem de tube verdoevende gel en spuit iets op de voorhuid.
- Breng dan het tuitje van de spuit in de meatus en spuit de verdoevende gel langzaam in de urethra.
- Druk de urethra heel even dicht om de verdoevende gel te laten inwerken en te voorkomen dat de gel uit de plasbuis loopt. Eventueel kan een tweede verpleegkundige dit overnemen met de niet-steriele handschoenen aan, of plaats een steriel gaasje over de glans penis.
- Trek de steriele handschoenen aan en pak de steriele katheter (of deze wordt aangegeven door de tweede verpleegkundige).
- Pak met één hand de katheter en verwijder met de andere hand het gaasje van de penis en pak de penis vast.
- Trek de penis omhoog beetje richting buik van de patiënt (figuur 2).
- Schuif de katheter rustig al draaiende naar binnen.
- Wanneer u een geringe weerstand (ten gevolge van een aangespannen sluitspier) voelt, vraag de patiënt dan te zuchten.



Figuur 2

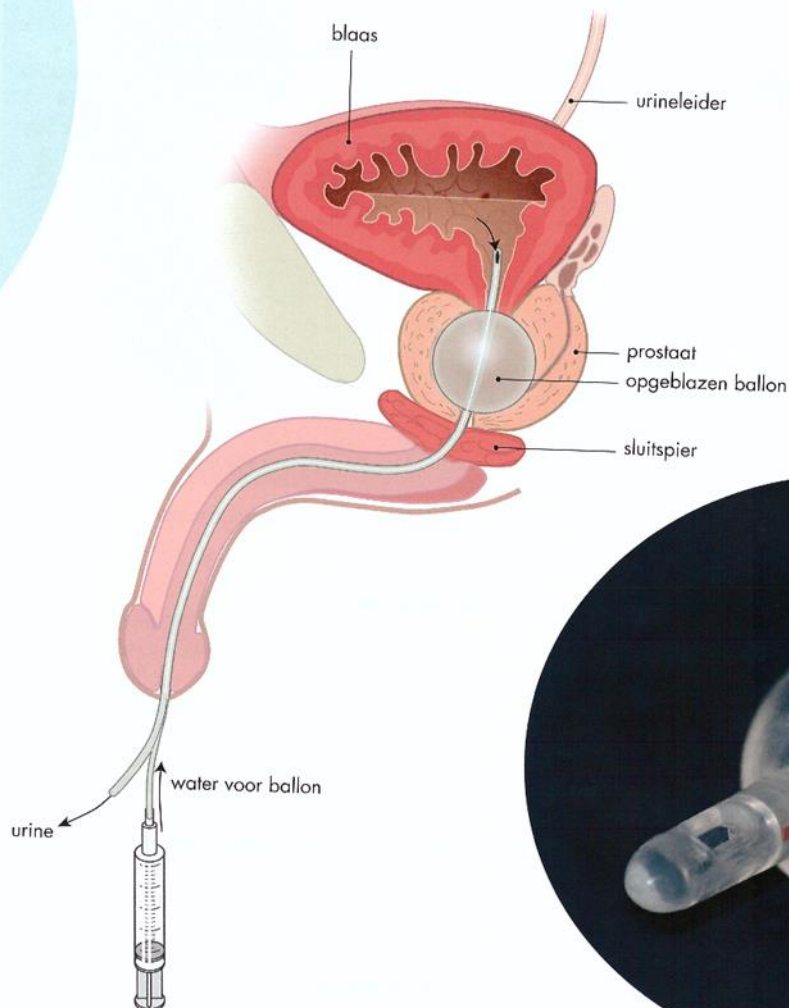
- Trek de penis nog iets verder, waardoor de katheter soepel langs de sluitspier en prostaat schuift en u urine in de katheter ziet verschijnen.
- De katheter opvoeren tot aan het lumen.
- Alleen op deze manier weet u zeker dat u de ballon niet in de prostaat opblaast.
- De verdoevingsgel belemmert de afvoer van de urine vaak even, vraag de patiënt dan te hoesten (door de drukverhoging in de buik zal de afvoer van urine sneller te zien zijn).
- Blaas na het zien van urine, de ballon via het lumen met steriel water op.
- Sluit de katheterzak aan of laat de urine op een andere wijze afvloeien.

Bij de eenmalige katheterisatie vraagt u de patiënt te zuchten en trekt u de eenmalige katheter er rustig weer uit.

NB: Over het algemeen wordt bij de eenmalige katheterisatie geen instilgel gebruikt, omdat deze katheters een speciale coating hebben die geactiveerd wordt door water of ander middelen waardoor de katheter glad blijft.

WERKWIJZE VROUWEN

- Reinig vulva en urethraopening driemaal van boven richting het perineum.
- Laat het laatste gaas achter in de vulva.
- Trek de steriele handschoenen aan en pak met één hand de katheter en met de andere hand de verdoevende gel of glijmiddel.
- Spuit vervolgens wat glijmiddel op het uiteinde van de katheter.



Figuur 3



Figuur 4

HET OPSPUITEN VAN HET BALLONNETJE

Verpleegkundige observatie bij het opspuiten van het ballontje is erg belangrijk. Kijk naar de patiënt en vraag aan de patiënt of dit geen pijn doet. Het mag beslist geen pijn doen. Bij slecht aanspreekbare patiënten is vaak een vertrekking in het gezicht te zien op het moment dat de ballon zich in de prostaat(logen) opblaast. Indien de patiënt verbaal of non-verbaal pijn aangeeft, de ballon helemaal leeg laten lopen en de katheter helemaal opschuiven tot aan het lumen. De fout die vaak gemaakt wordt, is dat het zien van urine als een garantie wordt beschouwd dat de katheter daadwerkelijk goed zit. Het kan namelijk zijn dat het oog van de katheter wel gedeeltelijk in de blaas of prostaatloges zit (waar zich urine bevindt), maar dat het ballontje zich nog in het prostaatweefsel bevindt (zie figuur 3 en 4). Het opblazen van de ballon zorgt dan voor veel schade aan de prostaat en urethra.

- Haal met deze hand het gaasje weg en spreid de beide labia goed, zodat de urethraopening goed te zien is.
- Breng de katheter voorzichtig in en schuif hem rustig op totdat de urineafvoer zichtbaar is.
- Sluit vervolgens de urinezak aan.
- Bij een verblijfskatheter wordt de ballon via het lumen van de katheter opgeblazen.

FIXATIE VAN DE KATHETER

Zorg dat u de katheter zo fixeert dat deze niet onder druk komt te staan. De ballon drukt op de blaasuitgang en kan flinke blaaskrampen (zie complicaties) veroorzaken.

Zorg ervoor dat bij de mobiele patiënt, de mobiliteit niet belemmerd wordt en dat de katheter niet onder spanning komt te staan. Zorg altijd dat de zak voor een goede afvoer zoveel mogelijk lager dan de blaas hangt.

TER AFSLUITING

Help de patiënt zo nodig met aankleden en het comfortabel positioneren. Vraag bij de patiënt na hoe die zich voelt en hoe deze handeling ervaren is. Ruim alles weer op en voer urine af volgens geldende regels. Verzorg de urine die voor onderzoek weg moet. Zorg voor de verslaggeving (hoeveelheid urine, doel van de katheterisatie, charrière, tijdstip, urine wel/niet ingestuurd, mogelijk ondervonden moeilijkheden etc.). Observeer mictie na de handeling.

COMPLICATIES VAN HET KATHETERISEREN

Urineweginfecties

Werk zo schoon mogelijk en adviseer de patiënt omtrent het drinkgedrag.

Genoeg drinken is belangrijk, let altijd wel op of de patiënt geen vochtbeperking heeft bij bijvoorbeeld hartfalen. De meeste (ouderen) drinken te weinig. Adviseer en stimuleer.

Hematurie

Door het katheteriseren bestaat er altijd kans dat er iets beschadigt. Bij mannen is de prostaat een bloedrijk orgaan met een grote bloedingsneiging. De blaas raakt ook snel geïrriteerd en tijdens het katheteriseren kan een haarvat in de blaas geraakt worden, wat kan leiden tot bloedverlies. Vertel de patiënt dat dit kan gebeuren.

Stricturen in de plasbuis

Stricturen in de plasbuis zijn niet altijd te voorkomen. Werk steriel en rustig vooral bij weerstand, zorg voor genoeg gladheid in de vorm van katheterglijmiddel op de katheter en in de urethra. Een strictuur kan ontstaan

door een beschadiging van het slijmvlies in de urethra. De beschadiging resulteert in littekenweefsel in de urethra, met als gevolg een vernauwing van de urethra (strictuur).

Dat bestaande stricturen het katheteriseren bemoeilijken, mag duidelijk zijn.

Fausse route

Met de term fausse route wordt in de urologie een laesie in de plasbuis bedoeld. Tijdens het katheteriseren is de katheter een andere weg gegaan, waardoor er schade aan de binnenkant van de urethra en/of prostaat is ontstaan. Dit gaat gepaard met veel pijn en bloedingen. Als de katheter ondanks het zuchten stuit op weerstand, niet doordrukken, maar de behandelend arts roepen (kans op een fausse route).

NB Bij bloedverlies onmiddellijk stoppen en arts waarschuwen.

Pijn bij plassen

Een geïrriteerde plasbuis als gevolg van het katheteriseren kan resulteren in een pijnlijke mictie. Adviseer de patiënt goed te drinken en leg uit dat deze klacht vanzelf verdwijnt. Pijn bij het urineren kan tevens worden veroorzaakt door een urineweginfectie. Controleer de urine: verhoogde leukocyten, ery's en een verhoogd nitriet wijzen vaak op een urineweginfectie.

COMPLICATIES VAN VERBLIJFSKATHETERS

Naast de hiervoor genoemde complicaties bij het katheteriseren zelf, kunnen er bij een CAD nog enkele complicaties optreden.

Urineweginfecties

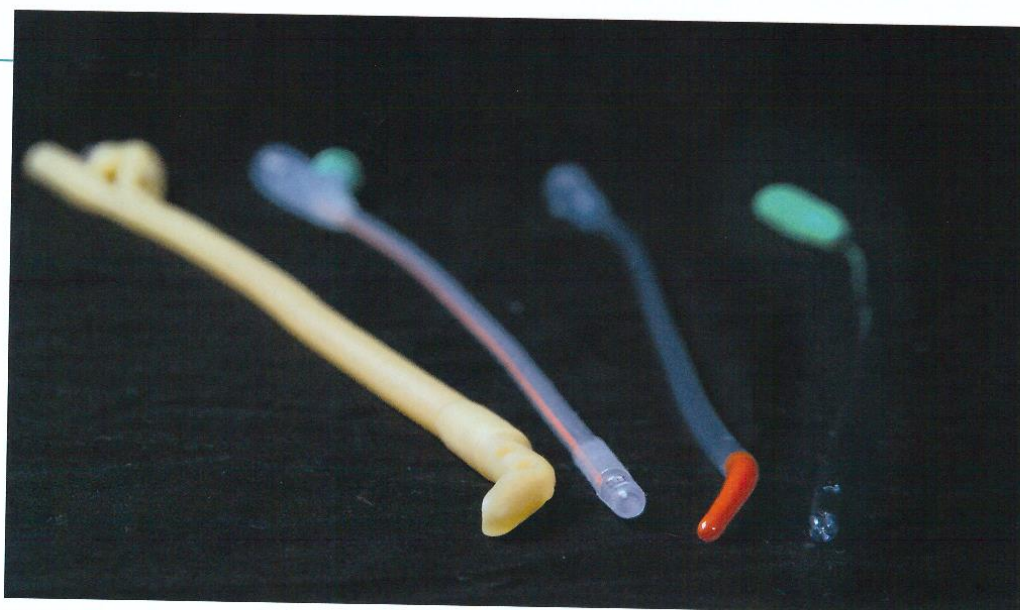
Een CAD zorgt voor een bacteriurie (urine met veel bacteriën), deze neemt per dag toe met 5%. Na tien dagen heeft elke patiënt een bacteriurie (waarvan de patiënt overigens meestal niet ziek wordt en waarvoor dus geen interventie nodig is).

De bacteriurie blijft echter een doorlopende infectiebron, bij verminderende weerstand van de patiënt kan dit leiden tot een opstijgende infectie (nierbekkeninfecties). In ernstige gevallen kan er een urosepsis optreden die tot de dood kan leiden.

Verstoppingen

Kijk goed hoe de katheterslang loopt: is de slang niet geknikt, hangt de zak lager dan de blaas. Let ook op de vochtinname, te weinig drinken maakt de urine geconcentreerd met als gevolg gruis en bacteriën die achterblijven op/in de slang.

Het defecatiepatroon van de patiënt is van belang, een vol rectum kan de katheterslang dichtdrukken.



Figuur 5

Daarnaast kan de CAD door een bloedstolsel verstopt raken, dit is dan zichtbaar door de rode/roze kleur van de urine in de zak.

Moeilijker wordt het als de CAD steeds verstopt, doordat er zich aan de binnenzijde van de katheterslang aanslag/verkalking (incrustaties) vormt. De helft van de kathetergebruikers heeft hier last van. Een goede katheter met open eind (dus geen gesloten nelaton) en het regelmatig preventief spoelen van de katheter met NaCl 0,9% zijn mogelijke oplossingen.

Blaaskrampen

De blaas beschouwt de katheterslang plus ballon als een vreemd voorwerp en reageert hierop met spiersamentrekkingen. Op deze manier probeert de blaas de ballon met de katheter eruit te werken. De blaaskrampen veroorzaken lekkages en een vervelende krampende pijn. Mannen kunnen soms een krampende pijn in de penis aangeven. Zorg voor een zo dun mogelijke charrière van de katheter en vul de ballon zo min mogelijk.

Afvloedbelemmering van de katheter veroorzaakt ook blaaskrampen.

Medicatie (bijvoorbeeld tolterodine en oxybutynine) kan de blaaskrampen verzachten. De medicatie is echter niet altijd werkzaam en bijwerkingen zijn een nadeel.

Lekkage

Lekkage is het gevolg van de hiervoor genoemde complicaties, dus zaak om deze op te lossen.

Schrompelblaas

Een schrompelblaas is niet meer in staat zich op te rekken bij vulling.

Door de katheter is nu continu afvloed van urine, zodat de blaas de reservoirfunctie niet meer heeft. Er vindt dus geen blaascompliance (oprekking) plaats, waardoor er atrofie van de blaas kan optreden.

De aanwezige cystiden bij een CAD, hebben een ook negatief effect op de compliance van de blaas.

Urethrabeschadigingen

Urethritis en decubitus van de plasbuis kunnen optreden bij een CAD.

Als een CAD de enige oplossing is, dient er overwogen te worden een suprapubische katheter te plaatsen om de urethra te ontzien en te laten herstellen. Is een CAD geïndiceerd dan heeft een suprapubische katheter altijd de voorkeur, om problemen aan de urethra te voorkomen.

Blaaskanker

Het vreemde voorwerp, de katheter, zorgt voor een geïrriteerde blaas. Dit maakt de blaas ook gevoeliger voor blaaskanker. Jaarlijkse controle door middel van een cystoscopie (in de blaas kijken met een camera) is nog geen algemeen gebruik. Bij twijfel en hematurie is een cystoscopie zeker geïndiceerd.

CONCLUSIE

Wees in verband met mogelijke complicaties terughoudend met het geven van een CAD!

Indien de patiënt toch een CAD nodig heeft, blijf dan steeds kritisch kijken of deze nog steeds nodig is. Het intermitterend katheteriseren verdient dus altijd de voorkeur.

SOORTEN KATHETERS

PVC-katheters

Voor eenmalig gebruik worden vaak PVC-katheters met een speciale coating gebruikt; op verschillende manieren is ervoor gezorgd dat de eenmalige katheter glad is.

Latex CAD

CAD gemaakt van latex. Deze katheters worden vaak postoperatief gebruikt, omdat ze relatief goedkoop zijn. Zij mogen maximaal één week blijven zitten.

Latex CAD met siliconenlaag eromheen

Deze relatief goedkope katheters worden veelal in verpleeghuizen gebruikt en kunnen maximaal zes weken blijven zitten.

Siliconen CAD

Siliconen CAD's zijn relatief dure katheters, maar met als voordeel dat ze maximaal drie maanden kunnen blijven zitten. De duurzaamheid is een voordeel, want elke katheterwissel is een risico met een verhoogde kans op infectie. Na een katheterwissel treedt een leukocyturie op; ook kan er een bacteriëmie optreden. Een ander voordeel van de siliconen katheter is dat hij gemakkelijker is in te brengen, vooral bij mannen!

Katheters worden dus van verschillende materialen gemaakt. Katheters verschillen ook in functionaliteit en vorm. De grootste verschillen zijn te zien aan de uiteinden van de katheters (zie figuur 5). Er zijn speciale mannenkatheters die gebruikt worden om de sluitspier en prostaat gemakkelijker te passeren; een voorbeeld hiervan zijn de tiemann-katheters.

NB Het inbrengen van de tiemann-katheter is voorbehouden aan de urologen.

REFERENTIES

V&VN urologieprotocollen blaaskatheterisatie (<http://urologie.venvn.nl/Protocollen.aspx>).
www.teachinghospital
www.medinovis.nl (pdf/blaasspoelen van A.A.B. Lycklama à Nijeholt).

TIPS EN WEETJES

- 1 Schuif de voorhuid na het katheteriseren altijd weer terug, anders is de kans groot dat er een zogeheten Spaanse kraag (paraphimosis) ontstaat. Doordat de voorhuid dan flink oedeemateus is, is deze niet meer of erg lastig en pijnlijk te repositioneren.
- 2 Op het lumen van de katheter staat over het algemeen hoeveel water in de ballon moet, dit kan per merk verschillen (figuur 6).



Figuur 6

- 3 Vul de ballon altijd eerst met maximaal 10 cc, verwijder vervolgens weer 2 tot 5 cc water (de ballon zal zich op deze wijze mooi rond opblazen).
- 4 Nooit de ballon met NaCl 0,9% opblazen! Deze vloeistof gaat kristalliseren in de ballon, de ballon is hierdoor niet meer te legen (met alle nare gevolgen van dien).
- 5 Wees alert op een latexallergie.
- 6 Verwijder de katheter rustig en voorzichtig na het legen van de ballon (laat de patiënt zuchten). De katheter is minder glad doordat de ballon opgeblazen is geweest en er aanslag op de katheter kan zitten. Hierdoor neemt de kans op beschadiging van de urethra toe.
- 7 Beperkte mobiliteit van de ledematen bij vrouwen zal het katheteriseren bemoeilijken (bijv. bij een columnfractuur of bekkenfractuur). Het helpt dan om het goede been omhoog te trekken of de patiënte op haar zij te laten liggen, en vervolgens het bovenste been omhoog te trekken.
- 8 De meatus is bij vrouwen soms wat naar binnen getrokken of verstopt tussen de plooien in de vulva. Dit kan het katheteriseren bij vrouwen bemoeilijken. Zorg voor meer licht en vraag een collega om je te helpen de labia nog beter te spreiden.
- 9 Bij mannen kan de (vergrote) prostaat zorgen voor problemen bij het katheteriseren. Een tip is om in dit geval extra verdovingsgel in de urethra te spuiten.
- 10 Wees voorzichtig met het afklemmen van een katheter, beschadig het lumen niet. Doe dit liever met een katheterstopje/kraantje.