



Van Swieten Instituut

## Evidence Based Practice (EBP)



Niek-Jan Berends  
Student HBO-verpleegkunde,  
3<sup>e</sup> jaar  
Afdeling interne geneeskunde  
en oncologie (2C)

Datum: 01-03-2017

Op welk dagdeel kun je, gelet op de patiëntuitkomsten, een blaaskatheter (CAD) het beste verwijderen?



Van Swieten Instituut

## Evidence Based Practice (EBP)

Op de (verpleeg)afdelingen liggen patiënten die om diverse redenen een blaaskatheter (catheter à demeure, CAD) hebben gekregen. Veelal komt op enig moment tijdens de opname de indicatie voor de CAD weer te vervallen en zal deze verwijderd moeten worden. Op de verpleegafdeling 2C kwam de vraag aan bod wanneer je deze, gelet op de patiëntuitkomsten, dan het beste kan verwijderen. Is dit bijvoorbeeld in de ochtend of juist in de avond? Het bleek dat hier in het ziekenhuis verschillend mee om werd gegaan.

### ↓ Formuleer je vraag

|          |  |
|----------|--|
| <b>P</b> | Patiënten met CAD  |
| <b>I</b> | Verwijderen CAD in de ochtend  |
| <b>C</b> | Verwijderen CAD in de middag of avond                                |
| <b>O</b> | Urinelozing, herkatheterisatie, urineweginfectie (UWI) en opnameduur |

### ↓ Zoekstrategie

Gezocht in: Pubmed, the Cochrane Library, Medline en Cinahl.  
Zoektermen: "urinary catheter\*" OR "urethral catheter\*" and removal OR remove OR removing OR withdrawal and timing OR period OR "time factors" OR time OR daypart OR morning OR afternoon OR evening OR midnight

### ↓ Opbrengst zoekstrategie

Vierentwintig artikelen: Twee niet full-text beschikbaar. Acht maken al onderdeel uit van artikel één. Twaalf niet relevant, van onvoldoende kwaliteit of grotendeels herhaling van artikel één.  
1. Griffiths & Fernandez (2007)<sup>1</sup>  
2. Gross et al. (2007)<sup>2</sup>

### ↓ Beoordeling methode

1. Systematische review. Methodologische kwaliteit is goed. Bevat 26 trials (N=2933) waarvan 11 (N=1389) zijn geselecteerd ter beantwoording van de onderzoeksvraag. Deze gaan vooral over urologische en gynaecologische (chirurgische) patiënten. Definitie van "short-term" is 1 tot 14 dagen.  
2. Gerandomiseerd vergelijkend onderzoek van goede kwaliteit zoals bevestigd door Sublett (2007)<sup>3</sup>. Uitgevoerd in een revalidatiekliniek onder twee groepen CVA-patiënten (N=45). Gemiddelde leeftijd 70,3 jaar. De CAD werd gemiddeld na 18,2 dagen verwijderd.

### ↓ Beoordeling resultaten

1. Als belangrijkste resultaat staat vermeld dat het verwijderen van de CAD tussen 22.00 en 0.00 uur, ten opzichte van tussen 6.00 en 8.00 uur, over het algemeen leidt tot een groter volume van de eerste urinelozing.

De gemiddelde toename varieerde tussen de 27 en 110 ml. Daarnaast was er een toename van de tijd tot de eerste urinelozing. Beide kenmerken zouden in verband staan met een snellere terugkeer naar een normaal mictiepatroon. Ook bleek er sprake te zijn van een kortere opnameduur. De reden hiervoor is mogelijk gelegen in het eerder opmerken van mictieproblemen. Eventuele interventies zouden dan nog overdag plaats kunnen vinden. Voor de noodzaak tot herkatheterisatie en het wel of niet op tijd verwijderen van de CAD bestaat er geen duidelijk statistisch significant verschil tussen beide groepen.  
2. In dit onderzoek is het effect van het tijdstip (7.00 of 22.00 uur) van het verwijderen van de CAD op de urinelozing onderzocht. Er blijkt geen significant verschil aanwezig te zijn tussen beide groepen op het gebied van urine-incontinentie, UWI, tijd tot de eerste urinelozing, volume van de eerste urinelozing, het residu nadien of urineretentie (N=9).

### ↓ Conclusie en toepassing

Het verwijderen van de CAD tussen 22.00 uur en 0.00 uur resulteert, in ieder geval bij de onderzochte populatie (o.a. na TURP), gemiddeld genomen in een groter volume van de eerste urinelozing, toename van tijd tot de eerste urinelozing en een kortere opnameduur. In het geval van CVA-patiënten geldt dit mogelijk niet maar lijken er ook geen nadelen te kleven aan het 's avonds verwijderen van de CAD. Dit zou mogelijk het risico op een UWI kunnen verminderen omdat deze minder lang in situ blijft<sup>4</sup>. Aanbevolen wordt het 's avonds verwijderen van de CAD gecontroleerd in te voeren, dit te evalueren en op basis daarvan de relevante medische en verpleegkundige protocollen te herzien.

### ↓ Evaluatie

De patiëntenpopulatie uit de PICO is zeer divers. Er zijn allerlei variabelen te bedenken die van invloed kunnen zijn op de generaliseerbaarheid van de

resultaten. Denk aan het ziektebeeld (chirurgisch / beschouwend), leeftijd, gebruikte narcosetechniek, geslacht, comorbiditeit en katheterisatieduur.  
1. Er wordt opgemerkt dat de meta-analyse beperkt wordt door het regelmatig ontbreken van gegevens over de noodzaak tot katheterisatie, chirurgische ingreep, gebruikte anesthesie (4 trials) en vochthuishouding van de patiënt (1 trial). Of juist de verschillen hiertussen bij de populatie.  
2. De conclusie komt niet overeen met enkele andere onderzoeken met voornamelijk urologisch chirurgische patiënten. Dit ligt volgens de auteurs mogelijk aan de beperkte grootte van de steekproef. Ook zouden de resultaten van de 22.00 uur groep beïnvloed kunnen zijn door nycturie, een veelvoorkomend gevolg van slaapapneu. Dit laatste heeft weer een sterke relatie met het CVA.

### ↓ Noten

1. Griffiths, R., & Fernandez, R. (2007). Strategies for the removal of short-term indwelling urethral catheters in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, CD004011.
2. Gross, J. C., Hardin-Fanning, F., Kain, M., Faulkner, E. A., & Goodrich, S. (2007). Effect of time of day for urinary catheter removal on voiding behaviors in stroke patients. *Urologic Nursing*, 27(3), 231-235.
3. Sublett, C. M. (2007). Critique of "effect of time of day for urinary catheter removal on voiding behaviors in stroke patients" the meaning of significance to the evidence base. *Urologic Nursing*, 27(3), 236-238.
4. WIP. (2010). Richtlijn blaaskatheterisatie; preventie van infecties als gevolg van blaaskatheterisatie via de urethra.

**V** Als gecontroleerde invoering de conclusie bevestigd verwijder je de CAD bij voorkeur tussen 22.00 en 0.00 uur en anders tussen 6.00 en 8.00 uur, tenzij protocollair anders is bepaald.