Therapie van urineretentie en prostaatlijden

Elodie Beels
Fellow functionele urologie UZ Leuven

Urineretentie bij geriatrische patiënt

- In acute setting: plaatsen van transurethrale sonde.
  (behandelen van UWI, aanpassen medicatie….)

- Trial of void = proefplassen
  Verwijderen van de sonde en mictie/residu opvolgen.
  Tijdens opname eveneens echo van de prostaat (volume)

- Opstellen van therapeutisch plan: wat doen bij recidief?
  - denken aan de patiënt (vg, mentale status, medicatie …)
  - bespreken met patiënt en familie (dementie)
  - bespreken met behandeld arts/geriater

Wat bij recidief retentie?

Actieve behandeling

Medicatie/Chirurgie

versus

Chronische verblijfsonde (TUS/SPS)

Intermittente sondage

Is chirurgie de juiste therapie?

Wanneer urodynamisch onderzoek?

- Bij kleine prostaat: is prostaat obstructief?
- Bij grote retentievolumes: atone blaas?

MAAR UDO is weinig predictief.

Bij detrusoronderactiviteit zal na TURP toch 50% terug kunnen plassen.

Behandelingsmogelijkheden van LUTS/BPH

- Afwachtend beleid
- Medicamenteuze behandeling
- Chirurgische behandeling
- Minimaal-invasieve therapieën

Behandelingsmogelijkheden van LUTS/BPH

- ***Afwachtend beleid***
- Medicamenteuze behandeling
- Chirurgische behandeling
- Minimaal-invasieve therapieën

Afwachtend beleid

Voor patiënten met weinig (hinder van de) klachten

- **effect** van de therapie is klein (er valt weinig te winnen)
- **klinisch beloop** meestal gunstig, 80% blijft stabiel over 5 jaar
- klinische progressie is groter:
  - initieel meer klachten
  - groot prostaatvolume
  - hoger PSA
  - slechte piekstroom
  - groot residu
- **resultaat** van latere behandelingen wordt niet ongunstig beïnvloed
- Afwachtend beleid = geruststellen en informeren



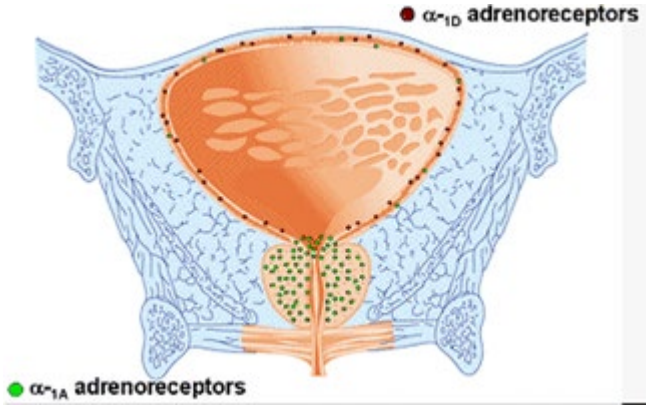
The natural history of lower urinary tract symptoms over five years. Temmel C et al. Eur Urol 2003;43:274-380.

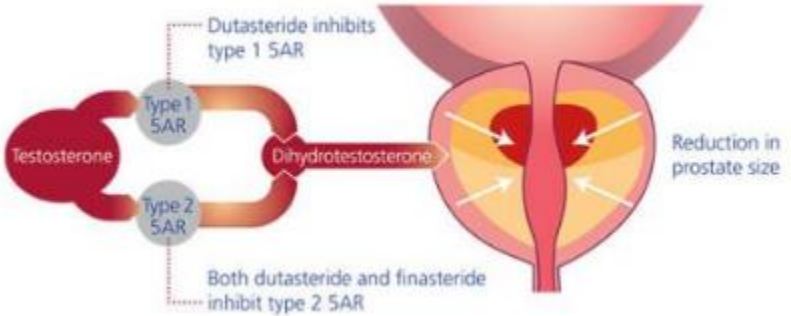
Behandelingsmogelijkheden van LUTS/BPH

- Afwachtend beleid
- ***Medicamenteuze behandeling***
- Chirurgische behandeling
- Minimaal-invasieve therapieën

Medicamenteuze behandeling

Voor alle patiënten met matige tot ernstige klachten voor wie een invasieve behandeling niet gewenst of noodzakelijk is.

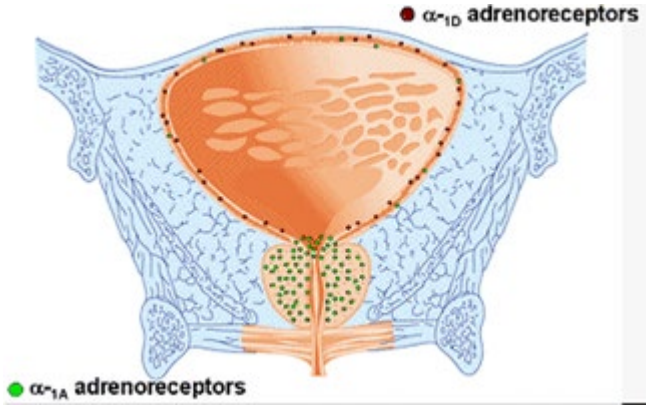




Risico op progressie verlagen.
Risicoreductie het grootst bij groot prostaatvolume en/of hoge PSA.

Medicamenteuze behandeling

α-blokkers, α1 adrenerge antagonisten



Spiertonus van prostaat verminderen

Relaxatie van gladde spiercellen in BH/urethra/prostaat

Blaasuitgangsweerstand verminderen

Snelle werking (max. effect na 2 weken)

Nevenwerking: Orthostatisme, retrograde ejaculatie, nasale congestie

American Urological Association (AUA) , Guidelines on the management of benign prostatic hyperplasia,
European Association of Urology (EAU), Management of non-neurogenic Lower Urinary Tract Symptoms.
Frailty and treatments for benign prostatic hyperplasia. Steve Chaplin. Therapy management. Prescriber.co.UK. January 2017,

Medicamenteuze behandeling

α-blokkers, α1 adrenerge antagonisten

Alfuzosine (Alfuzosine®, Xatral®): 10mg in 1 à 2 doses

Silodosine (Silodyx®): 4 à 8 mg in 1 dosis (4 mg bij verlaagde nierfunctie)

Werkt selectiever (te geven bij orthostatisme)

Tamsulosine (Omic®, Ranomax®, Tamsulosine®): 0,4 mg in 1 dosis

Terazosine (Hytrin®, Terazosabb®, Terazosine®): 1 mg geleidelijk verhogen tot 5 à 10 mg in 1 dosis (hypertensie: 1 à 2 mg in 1 dosis)

Geassocieerd met grootste risico op NV en stoppen van therapie.

→ GEEN verschil in effectiviteit

American Urological Association (AUA) , Guidelines on the management of benign prostatic hyperplasia,
European Association of Urology (EAU), Management of non-neurogenic Lower Urinary Tract Symptoms.
Frailty and treatments for benign prostatic hyperplasia. Steve Chaplin. Therapy management. Prescriber.co.UK. January 2017,

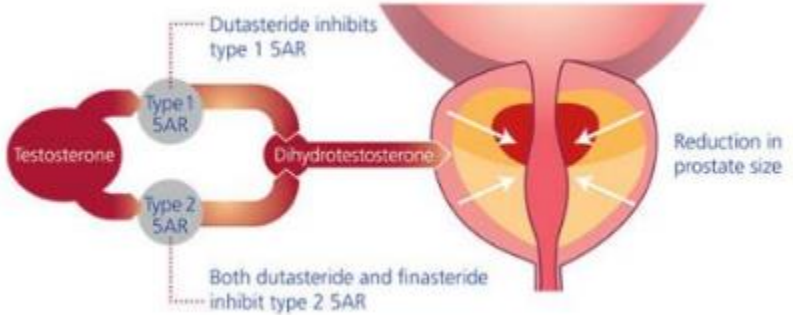
Medicamenteuze behandeling

5α-reductaseremmers

Verkleinen van het volume (enkel voor prostaten > 40-50g)

(door verlagen van serumdihydrotestosteron)

- volumereductie 20-30%
- halveren van PSA
- merkbaar na 3-6 maanden



Minder efficiënt dan α-blokkers in symptoomreductie.

Vertragen progressie.

Risicoreductie op retentie van 3% per jaar.

Prostate volume predicts outcome of treatment of BPH with finasteride. Boyle P. Urology 1996;48:398-405.
The long-term effect of doxazosin, finasteride and combination therapy on the clinical progression of BPH. McConell JD. N Engl J Med 2003;349:2387-98
Frailty and treatments for benign prostatic hyperplasia. Steve Chaplin. Therapy management. Prescriber.co.UK. January 2017,

Medicamenteuze behandeling

5α-reductaseremmers

Nevenwerking: anti-androgeen effect (verminderd libido, ejaculatiestoornissen en impotentie)

Dutasteride (Avodart®, Dutasteride®, Prostatex®): 0,5mg in 1 dosis

Finasteride (Finasteride®, Proscar®): 5mg in 1 dosis

Prostate volume predicts outcome of treatment of BPH with finasteride. Boyle P. Urology 1996;48:398-405.
The long-term effect of doxazosin, finasteride and combination therapy on the clinical progression of BPH. McConell JD. N Engl J Med 2003;349:2387-98

Medicamenteuze behandeling

Anticholinergica (Muscarinereceptor antagonisten)

LUTS met voornamelijk irritatieve mictieklachten (OAB)

Significante verbetering van urgency, urge-I, dagfrequentie

NV: droge mond (16%), constipatie (tot 4%), mictiemoeilijkheden (tot 2%), nasofaryngitis (tot 3%), duizeligheid (tot 5%) en verwardheid.

Guidelines: Niet te gebruiken als residu > 150ml (werden nooit geïncludeerd)

Beta-3 agonist (Mirabegron 50 mg - Betmiga®)

Efficiënt in behandelen van irritatieve mictieklachten.

CI: ongecontroleerde hypertensie

NV: hypertensie en nasofaryngitis → betere therapietrouw

Medicamenteuze behandeling

Blaaskrampen!

Opstarten van een anticholinergicum:

Oxybutinine 3x5mg (kan lager gedoseerd worden), Vesicare 1x5mg, Mictonorm Uno 1x30mg, Urolina 1x4mg, …

Goed alternatief bij de geriatrische patiënt: Betmiga

Medicamenteuze behandeling

Combinatietherapie

1. α-blokkers + 5α-reductaseremmers (Combodart®)

Gunstiger effect op klinische progressie (AUR, infecties, incontinentie …)

Effect is groter naarmate volume en/of PSA groter zijn.

2. α-blokkers + Muscarine recepter anatgonist (Vesomni®)

Bij LUTS met voornamelijk irritatieve klachten

Te gebruiken als monotherapie onvoldoende was.

Behandelingsmogelijkheden van LUTS/BPH

- Afwachtend beleid
- Medicamenteuze behandeling
- ***Chirurgische behandeling***
- Minimaal-invasieve therapieën

Behandelingsmogelijkheden van LUTS/BPH

- Afwachtend beleid
- Medicamenteuze behandeling
- ***Chirurgische behandeling***
- Minimaal-invasieve therapieën

Bij onvoldoende respons/teveel nevenwerkingen van medicatie
Recidiverende infecties
Hematurie
Recidiverende retenties
Blaasstenen
Blaasdivertikel
Nierfunctieachteruitgang
Ernstige LUTS

Chirugische behandeling

TransUrethrale Resectie van de Prostaat (TURP)

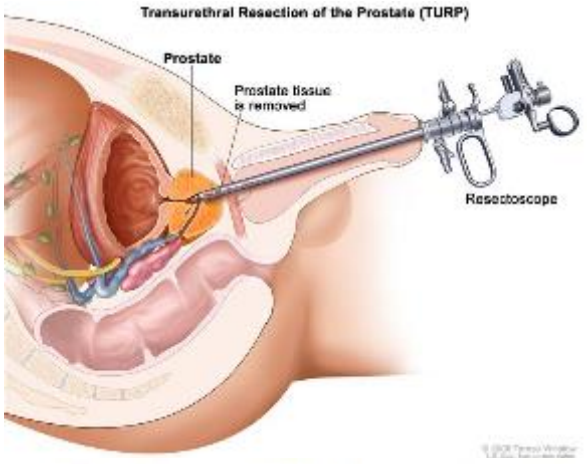
Open Prostatectomie

TURP

Basisbehandeling!

- Resectie van prostaatweefsel (TZ)
- Volume: 30-80 ml
- Spoelcatheter nadien (24-48u)

- Symptoomreductie 88%
- Mortaliteit 0.1%, morbiditeit 11%
  ((klonter)retentie, bloeding 1%, infectie)
  (TUR-syndroom <1.1%)





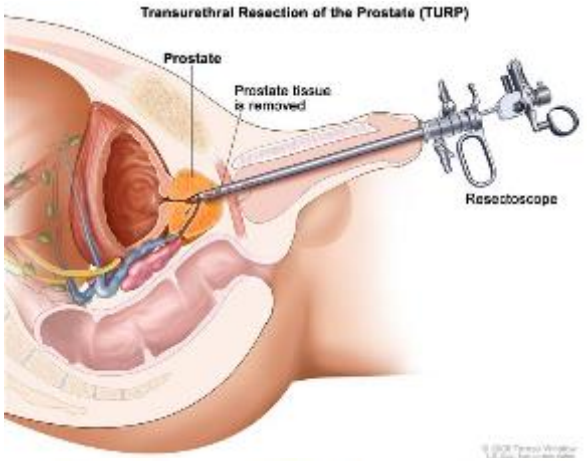
American Urological Association (AUA) , Guidelines on the management of benign prostatic hyperplasia,
European Association of Urology (EAU), Management of non-neurogenic Lower Urinary Tract Symptoms.

TURP

Langetermijn complicaties:

- Retrograde ejaculatie (> 70%)
- Impotentie (3-32%/14%)
- Partiele incontinentie (6%)
- Totale incontinentie (1%)

Retreatment rate 10% in 5 jaar.





Bipolaire TURP: energie verplaatst zich niet door het lichaam

Zelfde efficiëntie maar lagere perioperatieve morbiditeit

American Urological Association (AUA) , Guidelines on the management of benign prostatic hyperplasia,
European Association of Urology (EAU), Management of non-neurogenic Lower Urinary Tract Symptoms.
Managing Benign Prostatic Hyperplasia. Pamela Dull et al . Am Fam Physician. 2002 Jul 1;66(1):77-85,

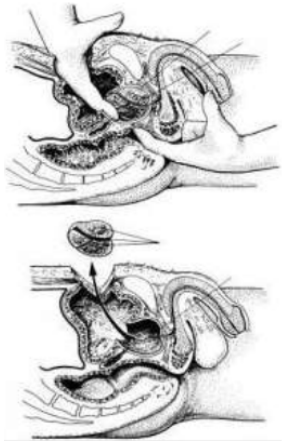
Open Prostatectomie

- Bij volumes > 80-100ml
- Enucleatie van prostaatadenoom met indexvinger



Fig. 3: Retropubische prostatectomie via prostaatkapsel (Millin) of via blaas (Freyer, Hrvntschak)

- Symptomatische verbetering in 98%
- Retreatment rate 2%
- Meest invasieve methode EN meeste morbiditeit
- Complicaties: bloeding, transiente urinaire incontinentie, strictuur en blaashalssclerose.



American Urological Association (AUA) , Guidelines on the management of benign prostatic hyperplasia,
European Association of Urology (EAU), Management of non-neurogenic Lower Urinary Tract Symptoms.

Behandelingsmogelijkheden van LUTS/BPH

- Afwachtend beleid
- Medicamenteuze behandeling
- Chirurgische behandeling
- ***Minimaal-invasieve therapieën***

Behandelingsmogelijkheden van LUTS/BPH

- Afwachtend beleid
- Medicamenteuze behandeling
- Chirurgische behandeling
- ***Minimaal-invasieve therapieën***

Oudere patiënten zijn vaak slechte chirurgische kandidaten.
Jongere patiënten vinden risico op seksuele dysfunctie na TURP onaanvaardbaar.
→ Ontwikkeling van minimaal invasieve technieken.

Doel: Zelfde resultaat als TURP
Lagere kostprijs
Lagere morbiditeit

Minimaal Invasieve Therapieën

- Lasertechnieken
- Transurethrale ballondilatatie +/- Prostaatstent
- Prostaat urethrale lift (PUL)

- Nieuwere technieken

Lasertechnieken

Felle opmars!

Biedt een uitstekend en veilig alternatief voor de klassieke ingrepen.

Minder bloedverlies, minder bloedtransfusies

Minder complicaties (afh van de expertise van de arts)

Veilig bij AC en AP

Kortere catheterisatieduur en korter ziekenhuisverblijf

Wel langere operatieduur

Langetermijnresultaten zijn goed

Retreatment rate ligt hoger dan bij TURP



American Urological Association (AUA) , Guidelines on the management of benign prostatic hyperplasia,
European Association of Urology (EAU), Management of non-neurogenic Lower Urinary Tract Symptoms.

Lasertechnieken



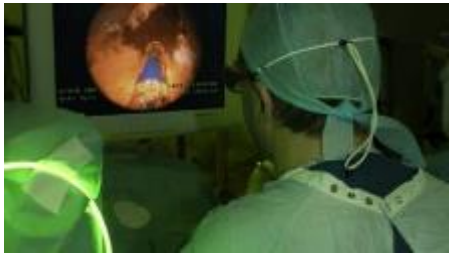
Holmium Laser Enucleation HoLEP

Greenlight Laser Vaporisation

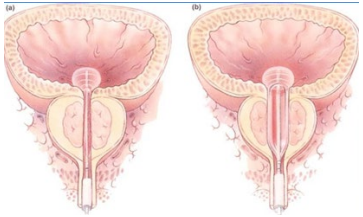


Laser Diode

Thulium:yttrium-aluminium-garnet Laser (Tm:YAG)



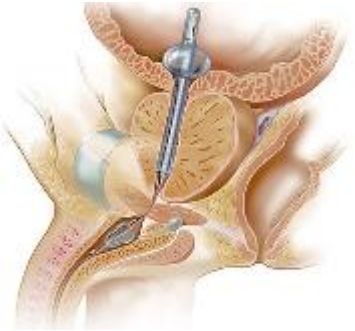
Transurethrale ballondilatatie en Prostaat stent



Ballondilatatie is veilig maar hoge retreatment rate.

→ Plaatsen van prostaatstent om succes te maximaliseren.





Complicaties:

Infecties

Verkeerde positie en migreren

Slechte tolerantie omwille van toename LUTS en encrustatie

Meest uitgesproken: perineale pijn en irritatieve mictieklachten

Stents worden uitsluitend aanbevolen als alternatief voor chirurgische behandeling bij hoogrisicopatiënten met beperkte levensexpectantie!

American Urological Association (AUA) , Guidelines on the management of benign prostatic hyperplasia,
European Association of Urology (EAU), Management of non-neurogenic Lower Urinary Tract Symptoms.

Prostatic Urethral Lift (PUL)

Compressie van de laterale lobben door cystoscopisch inbrengen van kleine permanente implanten.

Verbetering van klachten, Qmax en QoL
Maar inferieur aan TURP.

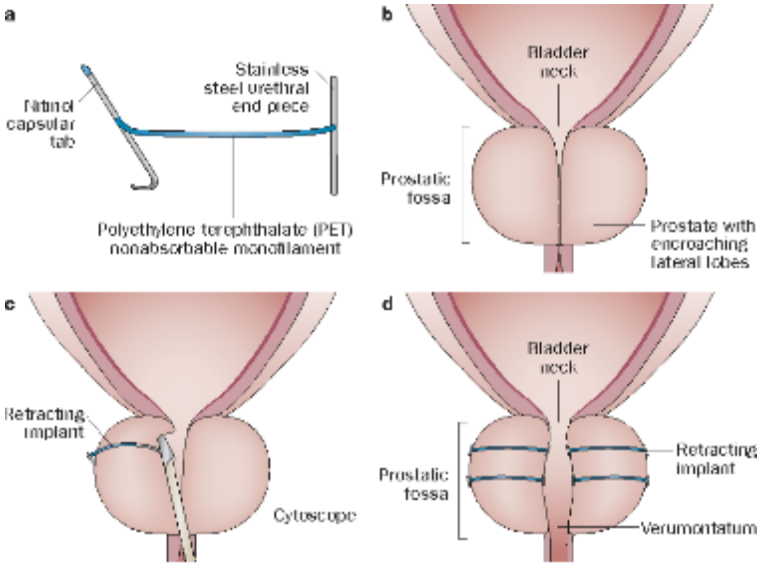


Figure 2 | Prostatic urethral lift (Urolift® [Neotract Inc., USA]). **a** | The retracting

Aanbevolen bij prostaatvolume < 70ml.
Kan in dagziekenhuis en onder lokale verdoving.
DUUR en niet getest op een geriatrische populatie.

American Urological Association (AUA) , Guidelines on the management of benign prostatic hyperplasia,
European Association of Urology (EAU), Management of non-neurogenic Lower Urinary Tract Symptoms.

Minimaal Invasieve Therapieën

- Lasertechnieken
- Transurethrale ballondilatatie +/- Prostaatstent
- Prostaat urethrale lift (PUL)

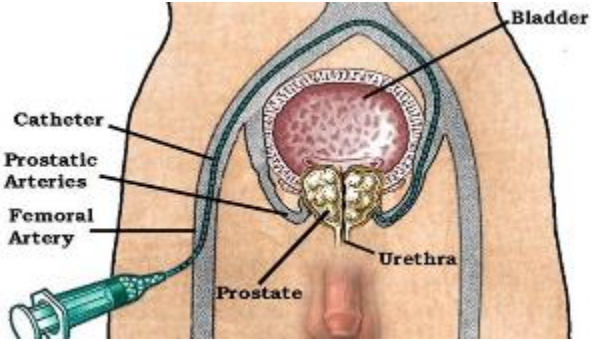
- Nieuwere technieken

Nieuwere technieken

Zullen worden opgenomen in de guidelines indien ondersteund door RCTs met adequate follow-up.

- Minimal invasive simple prostatectomy
- Temporary implantable nitinol device (TIND)
- Aquablation – image guided robotic waterjet ablation: AquaBeam
- Convective water vapour energy (WAVE) ablation: The Rezum system
- **Prostatic Artery Embolisation (PAE)**

Prostatic Artery Embolisation



Via endo-arteriële weg (a. femoralis) wordt naar de arteriële bloedtoevoer van de prostaat gezocht.
Microsferen blokkeren deze bloedtoevoer.

Dagziekenhuis en onder lokale verdoving

Veilig, heel efficiënt, goede langetermijnsresultaten.



American Urological Association (AUA) , Guidelines on the management of benign prostatic hyperplasia,
Short-, medium-, and long-term outcome of prostate artery embolization for patients with benign prostatic hyperplasia: 1000 patients.
Pisco, J et al. Journal of Vascular and Interventional Radiology, 2017, Volume 28, Issue 2, S 3.

Take Home Messages

- Houd rekening met uw patiënt.
- Is actieve therapie nog aangewezen?
- TURP en open prostatectomie als standaard
- MAAR heel wat minimaal invasieve technieken.
  - → goed resultaat
  - → in dagziekenhuis
  - → onder lokale verdoving
  - → lagere morbiditeit en mortaliteit
- De uroloog helpt graag verder!