

Het urologie formularium

Een praktische leidraad

**2e
editie**

onder redactie van:

Dr. A.S. Glas

Dr. J.P.M. Sedelaar

P. van de Woestijne



Bohn
Stafleu
van Loghum

Springer Media

Mw. Dr. A.S. Glas

Dr. J.P.M. Sedelaar

P. van de Woestijne

Het urologie formularium

Onder redactie van:

Mw. Dr. A.S. Glas

Dr. J.P.M. Sedelaar

P. van de Woestijne

Het urologie formularium

tweede, herziene druk



Bohn
Stafleu
van Loghum

Springer Media

Houten 2015

ISBN 978-90-368-0627-5

© Bohn Stafleu van Loghum, onderdeel van Springer Media BV, 2015

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën of opnamen, hetzij op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet j° het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet) dient men zich tot de uitgever te wenden.

Samensteller(s) en uitgever zijn zich volledig bewust van hun taak een betrouwbare uitgave te verzorgen. Niettemin kunnen zij geen aansprakelijkheid aanvaarden voor drukfouten en andere onjuistheden die eventueel in deze uitgave voorkomen.

Ontwerp omslag: Studio Bassa, Culemborg

Automatische opmaak: Pre Press Media Groep, Zeist

Bohn Stafleu van Loghum

Het Spoor 2

Postbus 246

3990 GA Houten

www.bsl.nl

Voorwoord

In uw handen ligt de eerste editie van Het Urologie Formularium, een praktische leidraad. In dit formularium komen de meest relevante aspecten van de urologie aan de orde. Het doel van Het Urologie Formularium is de ruimte te dichtten tussen de richtlijnen van het NHG en de Nederlandse Vereniging voor Urologie (NVU) en het Compendium Urologie, dat in 2008 is uitgegeven door de NVU en aan alle huisartsen is verstrekt.

Behalve een praktisch handvat geven we u ook informatie ter verdieping van relevante urologische problematiek. Zo heeft de PSA-bepaling zijn eigen hoofdstuk. Een ander doel is u inzicht te geven in het traject bij de uroloog, om zo de patiënt beter voor te kunnen bereiden op een bezoek aan de uroloog of een urologische behandeling.

Het formularium is in tweeën verdeeld. Het eerste deel bevat hoofdstukken geschreven vanuit de symptomatologie, bijvoorbeeld het hoofdstuk over hematurie. Het tweede deel omvat hoofdstukken geschreven vanuit het vastgestelde ziektebeeld, bijvoorbeeld blaaskanker.

We hebben als redactie vooral jonge urologen, die vanwege hun onderzoek een goed overzicht hebben van het betreffende onderwerp, de kans gegeven zich op deze manier te profileren.

We willen alle auteurs bedanken voor hun geweldige inzet; het is een mooi overzicht geworden! Dit is de eerste editie, we gaan ervan uit dat er nog vele zullen volgen. Daarom vernemen we graag uw opmerkingen of andere suggesties ter verbetering.

Voor nu hopen we dat u dit formularium goed kunt gebruiken voor uw patiënt.

Bij de tweede editie

Met de tweede editie heeft Het Urologie Formulierium een aantal wijzigingen ondergaan. Zo is bijvoorbeeld hoofdstuk 9, Prostaatkarcinoom, aangepast aan de nieuwe ontwikkelingen in het gebruik van MRI bij prostaatkankerdiagnostiek. Deze editie geeft u ook een up-to-date overzicht van de huidige medicijnen die op de markt zijn ter behandeling van urologische problemen. We hopen wederom dat u dit formularium goed kunt gebruiken in uw praktijk.

Redactie en auteurs

Redacteuren

Mw. dr. A.S. Glas

Uroloog, Zaans Medisch Centrum, Zaandam

Dr. J.P.M. Sedelaar

Uroloog, Radboudumc, Nijmegen

P. van de Woestijne

Huisarts, Deil

Medewerkers

Dr. F.C.H. d'Ancona

Uroloog, Radboudumc, Nijmegen

Mw. drs. C.P.E. Asselbergs

Uroloog, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

Dr. M.M. Barendrecht

Uroloog, UMC Utrecht en Centraal Militair Hospitaal, Utrecht

Dr. J.J.H. Beck

Uroloog - medisch seksuoloog, FEBU-FECSM, Zuwe Hofpoort, Woerden en St. Antonius, Utrecht-Nieuwegein

Mw. dr. A.M.J. Bootsma

Uroloog, Scheper Ziekenhuis, Emmen

Mw. dr. M. Dinkelman-Smit

Uroloog, Erasmus Medisch Centrum, Rotterdam

Mw. drs. L.C. Gerbrandy-Schreuders

Uroloog, AMC & Bergman Vrouwenzorg

Mw. dr. A.S. Glas

Uroloog, Zaans Medisch Centrum, Zaandam

Mw. dr. K. D'Hauwers

Uroloog, Radboudumc, Nijmegen

Dr. P.J.M. Kil

Uroloog, Elisabeth Ziekenhuis, Tilburg

Dr. T.A.T. Marcelissen

Uroloog i.o., Atrium MC, Heerlen

Dr. R.P. Meijer

Uroloog, Universitair Medisch Centrum, Utrecht

Mw. M.L. Mensink

Uroloog, Haga Ziekenhuis, Den Haag

Mw. dr. I.M. van Oort

Uroloog, Radboudumc, Nijmegen

Prof. dr. Th.M. de Reijke

Uroloog, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

Mw. drs F. van Rey

Uroloog, Meander Medisch Centrum, Amersfoort

Dr. B.W.G. van Rhijn

Uroloog, Nederlands Kanker Instituut, Amsterdam

Mw. M.G. Rombouts

Bekkenfysiotherapeut, Nijmegen

Dr. P.F.W.M. Rosier

Arts functionele urologie, Universitair Medisch Centrum, Utrecht

Prof. dr. J.J.M.C.H. de la Rosette

Uroloog, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

Dr. J.P.M. Sedelaar

Uroloog, Radboudumc, Nijmegen

Prof. dr. S. de Wachter

Uroloog, Universitair Ziekenhuis, Antwerpen

Mw. drs. W.C.G. Zonneveld

Uroloog, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden

Inhoud

I	Diagnostiek en beleid bij klachten en testuitslagen	
1	Lower urinary tract symptoms (LUTS) ten gevolge van benigne prostaathyperplasie (BPH)	3
	<i>P.J.M. Kil</i>	
1.1	Inleiding	3
1.2	Diagnostiek	4
1.3	Behandeling	8
1.4	Verwijzen van de patiënt met LUTS voor specialistisch onderzoek	14
	Literatuur	17
2	Hematurie	21
	<i>C.P.E. Asselbergs, J.J.M.C.H. de la Rosette en Th.M. de Reijke</i>	
2.1	Inleiding	21
2.2	Anamnese	24
2.3	Lichamelijk onderzoek	26
2.4	Diagnostiek door de huisarts	26
2.5	Aanvullende diagnostiek door de uroloog	29
2.6	Follow-up bij asymptomatische microscopische hematurie, na negatieve analyse	30
2.7	Follow-up bij asymptomatische macroscopische hematurie, na negatieve analyse	30
2.8	Overwegingen	31
	Literatuur	35
3	Zwelling van het scrotum	37
	<i>M.L. Mensink</i>	
3.1	Inleiding	37
3.2	Torsio testis	37
3.3	Trauma testis	39
3.4	Fourniergangreen	39
3.5	Ontsteking van het scrotum	39
3.6	Varicokèle	42

3.7	Spermatokèle/epididymiscyste	43
	Literatuur	44
4	Afwijkingen van de penis	45
	<i>M.L. Mensink</i>	
4.1	Inleiding	45
4.2	Benigne afwijkingen	45
4.3	Premaligne afwijkingen	49
4.4	Maligniteiten van de penis	51
4.5	Virusgerelateerde afwijkingen	52
4.6	Traumatische afwijkingen van de penis	54
4.7	Priapisme	55
4.8	M. Peyronie	55
	Literatuur	56
5	Flankpijn	59
	<i>F. van Rey en F.C.H. d'Ancona</i>	
5.1	Inleiding	59
5.2	Nierstenkoliek	59
5.3	Urineweginfectie	60
5.4	Ureterstenose	61
5.5	Niercyste	63
5.6	Niertumor	63
5.7	Nierinfarct	63
6	De PSA-bepaling	65
	<i>J.P.M. Sedelaar</i>	
6.1	Inleiding	65
6.2	Achtergrond	66
6.3	Wanneer PSA bepalen?	68
6.4	Screenen	70
6.5	Samenvatting en aanbeveling	72
	Literatuur	72
7	Subfertiliteit	75
	<i>M. Dinkelman-Smit</i>	
7.1	Inleiding	75
7.2	Afwijkend semenonderzoek	76

7.3	Anamnese	78
7.4	Lichamelijk onderzoek	80
7.5	Aanvullende diagnostiek bij afwijkend semenonderzoek ..	81
7.6	Behandeling	85
	Literatuur	87
8	Infecties en andere problemen met verblijfskatheters	89
	<i>P.F.W.M. Rosier</i>	
8.1	Inleiding	89
8.2	Relevante fysiologie: de normale verdediging	91
8.3	Optimale zorg rondom verblijfskatheters	91
8.4	Vermijdbare problemen met verblijfskatheters	94
	Literatuur	100
II	Ziektebeelden	
9	Prostaatcarcinoom	103
	<i>J.P.M. Sedelaar en I.M. van Oort</i>	
9.1	Inleiding	103
9.2	Diagnostiek	103
9.3	Behandeling	108
10	Urotheelcelcarcinoom	115
	<i>R.P. Meijer en B.W.G. van Rhijn</i>	
10.1	Inleiding	115
10.2	Indeling urotheelcelcarcinoom	116
10.3	Initiële evaluatie	119
10.4	Chirurgie	119
10.5	Follow-up	122
	Literatuur	126
11	Urineweginfecties	127
	<i>A.M.J. Bootsma</i>	
11.1	Inleiding	127
11.2	Definities	128
11.3	Diagnostiek	128
11.4	Behandeling	132
11.5	Verwijzing naar de tweede lijn	136

11.6	Recidiverende urineweginfecties	137
	Literatuur	140
12	Overactieve blaas	143
	<i>S. de Wachter en T. Marcelissen</i>	
12.1	Inleiding	143
12.2	Aanpassing van leefgewoonten	143
12.3	Bekkenbodetraining en blaastraining	144
12.4	Medicatie	145
12.5	Behandeling in de eerste lijn	147
12.6	Gespecialiseerde behandeling	148
	Literatuur	149
13	Stressincontinentie bij de vrouw	151
	<i>L.C. Gerbrandy-Schreuders</i>	
13.1	Inleiding	151
13.2	Prevalentie	151
13.3	Fysiologie van het continentiemechanisme	152
13.4	Risicofactoren	152
13.5	Anamnese bekkenbodemplachten	153
13.6	Lichamelijk onderzoek	154
13.7	Aanvullend onderzoek	156
13.8	Behandeling	159
13.9	Conclusie	162
	Literatuur	163
14	Urogenitale pijn	165
	<i>A.S. Glas</i>	
14.1	Inleiding	165
14.2	Wat is chronische pijn?	166
14.3	Urogenitale pijnsyndromen	166
14.4	Diagnostiek door de huisarts	171
14.5	Behandeling die de huisarts kan instellen	172
14.6	Wanneer verwijzen naar de uroloog?	172
	Literatuur	173
15	Bekkenbodempdisfunctie	175
	<i>A.S. Glas en M.G. Rombouts</i>	

15.1	Inleiding	175
15.2	Pathofysiologie	175
15.3	Symptomen	178
15.4	Diagnose	178
15.5	Behandeling	179
	Literatuur	181
 16	 Urolithiasis	 183
	<i>W.C.G. Zonneveld</i>	
16.1	Inleiding	183
16.2	Symptomen	183
16.3	Diagnostiek	184
16.4	Oorzaken	186
16.5	Behandeling	187
16.6	Metafylaxe	191
	Literatuur	193
 17	 Seksuele disfuncties	 195
	<i>J.J.H. Beck en K. d'Hauwers</i>	
17.1	Vroegtijdige zaadlozing	195
17.2	Vroegtijdige zaadlozing en comorbide erectiele disfunctie	201
17.3	Erectiele disfunctie	202
17.4	Metabool syndroom	219
	Literatuur	223
 18	 Medicijnen	 225
	<i>M.M. Barendrecht</i>	
18.1	Alfablokkers	225
18.2	Anticholinergica en bèta-3-agonisten	228
18.3	5-alfareductaseremmers (5AR-remmers) en gecombineerde alfablokker/5AR-remmer	230
18.4	LHRH-agonisten en -antagonisten	233
18.5	Fosfodi-esterase-5-remmers (PDE-5-remmers)	235
18.6	Testosteron	238

Bijlagen

Geneesmiddelenoverzicht	242
--------------------------------------	------------

Register	283
-----------------------	------------

Diagnostiek en beleid bij klachten en testuitslagen

Hoofdstuk 1 Lower urinary tract symptoms (LUTS) ten gevolge van benigne prostaat-hyperplasie (BPH) – 3

P.J.M. Kil

Hoofdstuk 2 Hematurie – 21

C.P.E. Asselbergs, J.J.M.C.H. de la Rosette en Th.M. de Reijke

Hoofdstuk 3 Zwelling van het scrotum – 37

M.L. Mensink

Hoofdstuk 4 Afwijkingen van de penis – 45

M.L. Mensink

Hoofdstuk 5 Flankpijn – 59

F. van Rey en F.C.H. d'Ancona

Hoofdstuk 6 De PSA-bepaling – 65

J.P.M. Sedelaar

Hoofdstuk 7 Subfertiliteit – 75

M. Dinkelman-Smit

Hoofdstuk 8 Infecties en andere problemen met verblijfskatheters – 89

P.F.W.M. Rosier

Lower urinary tract symptoms (LUTS) ten gevolge van benigne prostaathyperplasie (BPH)

P.J.M. Kil

1.1 Inleiding

Mictieklachten bij oudere mannen komen frequent voor en kunnen tot aanzienlijke hinder leiden. Om de mictieklachten te benoemen, wordt gebruikgemaakt van verschillende terminologieën. De klachten zijn vaak het gevolg van benigne prostaathyperplasie (BPH), in feite verwijzend naar de histologische verandering van de prostaat. Als gevolg hiervan kan blaasuitgangobstructie ontstaan, aangeduid met de term *bladder outlet obstruction* (BOO). Wij zullen hier spreken van LUTS (*lower urinary tract symptoms*) ten gevolge van BPH.

Het klachtenpatroon van mannen die zich presenteren met LUTS is te onderscheiden in twee belangrijke symptoomcomplexen (■ tabel 1.1). Enerzijds zijn de klachten gerelateerd aan de mictiefase (bemoeilijkte mictie ten gevolge van obstructie), anderzijds aan de opslagfase (overactieveblaasklachten). Dit onderscheid is van belang omdat dit therapeutische consequenties heeft.

Het zijn vooral de klachten samenhangend met een overactieve blaas, die de meeste subjectieve hinder geven en leiden tot consultatie. Overactieveblaasklachten (opslag-LUTS) worden tweemaal zo vaak (51%) gerapporteerd als obstructieklachten (mictie-LUTS).¹ Meer dan de helft van alle mannen ouder dan 60 jaar rapporteert LUTS; 20-30% van de mannen ouder dan 50 jaar heeft matige tot ernstige klachten.² Uit onderzoek blijkt dat de aard en ernst van de

■ Tabel 1.1 Symptomen van LUTS/BPH.

mictiesymptomen samenhangend met obstructie (mictie-LUTS)	mictiesymptomen samenhangend met overactieveblaas-klachten (opslag-LUTS)
slappe mictiestraal	frequentie mictie
onderbroken mictie	urgentie (aandrang tot mictie)
hesitatie en nadruppelen	aandringincontinentie
persen tijdens mictie	nycturie

klachten kunnen variëren.^{3, 4} Het is van belang hiermee rekening te houden bij het instellen en aanpassen van de behandeling.

De afgelopen jaren is gebleken dat BPH een progressieve aandoening is. Onbehandeld neemt zowel de ernst van de LUTS als het prostaatvolume toe. Dit resulteert in een verminderde kwaliteit van leven (progressieve hinder), toegenomen risico op complicaties (infecties, urineretentie) en uiteindelijk een noodzaak tot operatief ingrijpen. Recent onderzoek laat zien dat de progressie van de klachten verminderd kan worden door een actieve levensstijl (lichamelijke inspanning) en stoppen met roken.⁵

1.2 Diagnostiek

De anamnese dient erop gericht te zijn om de aard en ernst van de klachten nauwkeurig in kaart te brengen en een indruk te verkrijgen welk symptomcomplex op de voorgrond staat. Hiernaast dienen risicofactoren op progressie bepaald te worden.

Om tot een goede werkhypothese te komen is de International Prostate Symptom Score (IPSS) behulpzaam. In de urologische praktijk wordt deze score standaard bepaald. In de NHG-standaard wordt de IPSS-scorelijst vooral als instrument voor monitoring ge-

schikt geacht.⁶ Daarnaast kan deze scorelijst de huisarts behulpzaam zijn bij het stellen van de diagnose en het bepalen van de noodzaak tot behandeling. Zeker daar waar de initiële behandeling steeds vaker gestart wordt door de huisarts, lijkt een objectieve kwantificering van de klachten zinvol. Door vervolgens gericht uitvragen kan dan hierna bepaald worden of mictie-LUTS dan wel opslag-LUTS op de voorgrond staat. Veel huisartsen geven aan vooral een specifiek op het symptomencomplex gerichte anamnese af te nemen om zich een beeld te vormen van de ernst en aard van de klachten.

Objectivering op basis van de IPSS-vragenlijst leidt tot indeling in drie klassen: een score van 0-7 duidt op geen of geringe klachten, 8-19 punten duidt op matige klachten en 20-35 punten duidt op ernstige klachten.

De separate vraag naar kwaliteit van leven is essentieel om de hinder die de patiënt van zijn klachten ondervindt te objectiveren. Gevraagd wordt hoe de patiënt zich zou voelen als het plassen de rest van zijn leven zou blijven zoals nu. De score varieert van 0 (zeer tevreden) tot 6 (zeer ontevreden).

De specifieke anamnese dient verder aandacht te schenken aan de duur van de klachten, verandering en verergering van de klachten in de tijd, seksuele klachten, de (urologische) voorgeschiedenis en medicijngebruik van invloed op de mictie.

De mictielijst gemeten over 24 uur is onontbeerlijk om een indruk te krijgen van mictiefrequentie, aandrangepisoden, urineverlies en blaascapaciteit. Deze lijst vormt de basis om inzicht te krijgen in het plaspatroon. Hiertoe dienen in ieder geval tijdstip van mictie en mictievolume geregistreerd te worden. Ook kan een nachtelijke polyurie als oorzaak van nycturie gedetecteerd worden.

Gebruik van de mictielijst in de huisartspraktijk zal ook tot beter inzicht leiden in de genese en resulteren in gerichte behandeladviezen, omdat zij vooral inzicht geven in opslag-LUTS zoals *frequency* en nycturie. Van *frequency* wordt gesproken bij een 24-uurs mictiefrequentie van meer dan acht keer overdag en meer dan één keer 's nachts.

■ Tabel 1.2 Frequentie van prostaatvolumes (PV > 30, > 40, > 50 ml) per leeftijdsgroep in een community based groep mannen zonder prostaatkanker.⁴

leeftijd	PV > 30 ml N = 751 (49,3%)	PV > 40 ml N= 300 (19,7%)	PV > 50 ml N = 136 (8,9%)
50-59	39,2%	10,7%	3,0%
60-69	55,2%	24,2%	11,0%
70-80	68,5%	40,6%	26,7%

Bij het lichamelijk onderzoek blijft een rectaal toucher obligaat om de grootte van de prostaat in te schatten. Ofschoon er geen correlatie is tussen de klachten van de patiënt en de prostaatgrootte, hebben patiënten met een grote prostaat een hoger risico op het hebben of ontwikkelen van matige tot ernstige klachten.⁷

Hiernaast dient bepaling van het prostaatvolume plaats te vinden om de kans op progressie in te schatten. Een initieel groot prostaatvolume (> 30 gram) geeft een grotere kans op toename van de klachten en het optreden van complicaties. In de keuze van medicamenteuze behandeling kan hiermee rekening worden gehouden.

Vaststellen van het prostaatvolume is niet eenvoudig. Het rectaal toucher dient geoefend te worden en dan nog leidt inschatting van het volume vaak tot onderschatting. Na oefening is meestal wel een onderscheid te maken tussen evident vergrote prostaten (volume meer dan 40-50 ml) en kleinere.⁸

In ■ tabel 1.2 staat een overzicht van de relatie tussen leeftijd en prostaatvolume in een Nederlandse onderzoekspopulatie.⁹ Ofschoon er geen significante correlatie is tussen IPSS-score en prostaatvolume, is bij mannen met LUTS de prostaat gemiddeld wel aanzienlijk groter. Het percentage mannen met een geschatte prostaatgrootte > 40 cc wordt geschat op 42.¹⁰

■ Tabel 1.3 LUTS/BPH

differentiaaldiagnostiek	bijpassend (specialistisch) onderzoek
vernauwing van de urethra: meatusstenose of urethra-strictuur	cystoscopie, retrograad urethrogram
fimose	lichamelijk onderzoek
blaassteen	X-BOZ, echo, cystoscopie
blaastumor	cystoscopie, cytologie
infectieuze oorzaak: urethritis, prostatitis, cystitis	sediment, urinekweek, semenkweek
blaasfunctiestoornis, neurogeen (CVA, DM, MS, M. Parkinson) of niet-neurogeen (<i>dysfunctional voiding</i>)	urodynamisch onderzoek
prostaatkanker	rectaal toucher, PSA, echogeleide prostaatbipten

Als surrogaatvolumebepaling kan de PSA-waarde gebruikt worden, omdat de PSA-waarde hiermee correleert. Een PSA-waarde boven de 1,5 ng/ml correleert met een volume > 30 ml en hiermee kunnen de bevindingen van het rectaal toucher ondersteund worden.^{11, 12} De hoogte van het serum-PSA is verder van belang bij het voorspellen van de mate van groei van de prostaat in de toekomst.¹³

Ten slotte zal steeds urineonderzoek verricht worden om hematurie of infectie op te sporen. ■ Tabel 1.3 geeft een overzicht van de differentiaaldiagnostiek bij LUTS/BPH en bijpassend (specialistisch) onderzoek.

1.3 Behandeling

Na het stellen van de diagnose LUTS/BPH wordt een therapievoorstel geformuleerd aan de hand van de volgende werkhypothese: 'LUTS op basis van BPH met voornamelijk opslagklachten of LUTS op basis van BPH met voornamelijk obstructieklachten.' De mate van ernst en hinder wordt beschreven. Ook wordt beschreven of de LUTS gepaard gaat met een vergroting van de prostaat, als zijnde de belangrijkste factor die klinische progressie aanduidt.

De volgende therapeutische mogelijkheden worden dan met de patiënt besproken.

1.3.1 Leefstijladviezen

Het geven van leefstijladviezen is aangewezen bij patiënten met weinig klachten en/of hinder. Dit kunnen zijn:

- regelmatige blaasontlediging nastreven (mictieregime);
- prikkelende dranken vermijden (koffie, alcohol);
- vochtinname plannen (niet te veel drinken vlak voor het slapen gaan);
- obstipatie vermijden;
- lichaamsbeweging intensiveren;
- de tijd nemen om uit te plassen, eventueel zittend.

1.3.2 Medicamenteuze behandeling

Alfablokkers

Als initiële behandeling zijn alfablokkers aangewezen bij patiënten met matige tot ernstige LUTS. Zij resulteren in afname van spier-tonus van glad spierweefsel in de prostaat en geven daardoor meer ruimte om te plassen. Zij leiden tot snelle symptoomverlichting binnen enkele weken. Er is geen effect op het prostaatvolume en het progressieve beloop van de aandoening wordt niet beïnvloed.

■ **Tabel 1.4** Effectiviteit van alfablokkers; verandering na 3-9 maanden.

	symptomen (verandering in IPSS)	hinder (veran- dering in hin- derscore 1-6)	piekstroom (verandering in ml/sec)
alfuzosine	-4,4	-1,1	2,05
doxazosine	-5,1	-1,25	3,11
silodosine	-6,4	-1,8	2,6
tamsulosine	-4,63	-1,43	1,85
terazosine	-6,22	-1,7	2,51

Ook wordt het risico op urineretentie niet verminderd. Behandeling met alfablokkers is dan ook alleen aangewezen bij patiënten bij wie de kans op progressie laag wordt ingeschat.

De verschillende alfablokkers hebben een vergelijkbare klinische effectiviteit en resulteren in een gemiddelde IPSS-scorereductie van 35-40% en een flowverbetering van 20-25%.¹⁴

Na drie tot zes maanden is het mogelijk de behandeling te onderbreken en de klachten te herevalueren.

■ Tabel 1.4 laat de meest gebruikte preparaten zien met hun klinische effectiviteit.

Anticholinergica (muscarinereceptorantagonisten)

Als monotherapie of in combinatie met alfablokkers zijn muscarinereceptorantagonisten aangewezen bij matige tot ernstige LUTS en op de voorgrond staande opslag-LUTS, zich uitend in OAB-symptomen (overactieve blaas; aandrang, frequency en nycturie). Een vermindering van de detrusorcontractiekracht tijdens mictie, zich mogelijk uitend in een verhoogde kans op toegenomen residu na mictie dan wel acute retentie, is wetenschappelijk niet aangetoond.^{15, 16}

■ Tabel 1.5 Muscarinereceptorantagonisten en hun dosering.

middel	dosering
oxybutynine	3 × 2,5-5 mg
tolterodine	1 × 4 mg
solifenacine	1 × 5-10 mg
darifenacine	1 × 7,5-15 mg
fesoterodine	1 × 4-8 mg

■ Tabel 1.5 laat de meest gebruikte preparaten zien en de bijbehorende doseringen.

5-alfareductase-inhibitoren (5-ARI)

Bij patiënten met matige tot ernstige LUTS en met een verhoogd risico op progressie (vooral prostaatgrootte > 30 ml) zijn 5-alfareductase-inhibitoren aangewezen.

Omdat de meeste patiënten snelle klachtenreductie nastreven en het bij monotherapie met 5-ARI enkele maanden kan duren tot optimale klachtenvermindering bereikt wordt, is het gebruik van deze middelen als monotherapie beperkt.

Gebruikt wordt finasteride 1 × 5 mg of dutasteride 1 × 0,5 mg.

Combinatiepreparaten

Alfablokkers in combinatie met anticholinergica

Uit verschillende studies is het gunstige resultaat gebleken van combinatie van alfablokkers met anticholinergica.^{17,18} De combinatiebehandeling liet gunstige resultaten zien ten opzichte van alfablokkers alleen en placebo met betrekking tot de afname van perioden van aandrang en frequency.¹⁷ Vooral in de groep mannen met overwegend irritatieve symptomen (opslag-LUTS) was dit een sig-

nificante verbetering.¹⁸ Ook de nycturie en kwaliteit van leven werden gunstig beïnvloed.¹⁷

Toevoegen van een anticholinergicum aan een alfablokker leidde tot significante verbetering wanneer LUTS niet verbeterden met alleen een alfablokker (gunstig effect op kwaliteit van leven en op hinder).^{15, 19}

De initiële combinatie alfablokkers met anticholinergica is vooral aangewezen bij patiënten met matige tot ernstige klachten, met zowel hinderlijke opslag-LUTS als mictie-LUTS, bij wie het risico op progressie klein geacht wordt.

Recent onderzoek (de SATURN-studie) heeft aangetoond dat de combinatiebehandeling tamsulosine met solifenacine in vergelijking met monotherapie tot significante verbetering kan leiden, vooral bij patiënten met voornamelijk irritatieve LUTS (frequency en aandrang).¹⁸

Alfablokkers in combinatie met 5-alfareductaseremmers

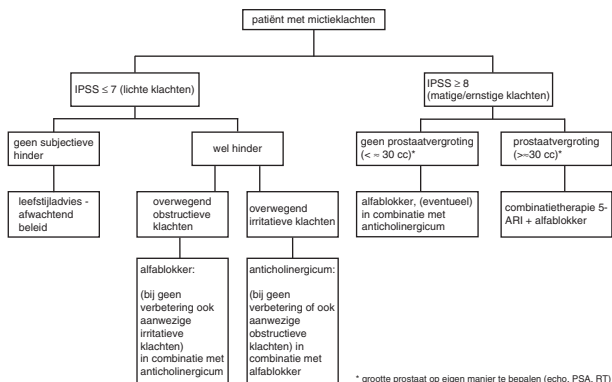
Deze combinatie is vooral aangewezen wanneer er een verhoogd risico verwacht wordt op klinische progressie (vooral verergering LUTS) dan wel acute retentie of noodzaak tot operatief ingrijpen.²⁰

Naast het prostaatvolume zijn risicofactoren: hoge leeftijd, lage maximale urineflow, groot residu na mictie, aanwezigheid van prostaatontsteking en ernstige klachten bij presentatie.²¹

Naast deze statische risicofactoren, die al bij starten van de behandeling kunnen worden bepaald, zijn er ook dynamische risicofactoren voor progressie. Deze kunnen tijdens bijvoorbeeld alfablokkermonotherapie geïdentificeerd worden, zoals een toename van LUTS onder alfablokkermedicatie of progressief residu na mictie. Ook de patiënt die beschrijft dat zijn klachten de afgelopen tijd progressief zijn geworden, behoort tot de risicogroep.²¹

In  figuur 1.1 wordt een algoritme voorgesteld om de medamenteuze behandeling te initiëren afhankelijk van ernst van de klachten, ondervonden hinder en risico van progressie.

Meest gebruikte combinatiepreparaat (uitvoerig getest in de



■ **Figuur 1.1** Algoritme voor de behandeling van LUTS/BPH in de huisartsenpraktijk.

COMBAT-studie met vier jaar follow-up) is tamsulosine 0,4 mg met dutasteride 0,5 mg.²²

Primair uitgangspunt is de ernst van de klachten. Als deze mild zijn, is het van belang na te gaan of er hinder aanwezig is. Alleen bij hinder zal medicamenteuze behandeling overwogen worden (een alfablokker, eventueel in combinatie met een anticholinergicum). Ook de groep zonder risicofactoren maar met matige/ernstige klachten dient vooral op de klachten gerichte behandeling te krijgen (alfablokker en/of anticholinergicum). Patiënten met matige/ernstige klachten en risicofactoren voor progressie (zie eerder) dienen vroegtijdig geïdentificeerd en direct adequaat behandeld te worden (combinatie alfablokker met 5-ARI). Uit ■ figuur 1.1 blijkt dat het merendeel van de patiënten uitstekend in de eerste lijn behandeld kan worden en dat verwijzing pas aan de orde is bij twijfel over de diagnose of falen van de behandeling (zie verder).

■ Tabel 1.6 laat de effecten van medicamenteuze behandeling op de progressie zien na vier jaar behandeling.²² Data zijn ontleend

■ **Tabel 1.6** Effecten van medicamenteuze behandeling op de klinische progressie van LUTS/BPH na vier jaar. Resultaten van de COMBAT-studie.²²

cumulatieve incidentie en *number needed to treat* (NNT)

	placebo	tamsulo- sine	combi tam- sulosine + dutasteride	NNT combi vs tamsulo- sine
klinische progressie*		21,9%	12,6%	N = 11
AUR	6,7%**	6,8%	2,2%	N = 22
BPH-operatie	5,1%	7,8%	2,4%	N = 28

* Def = Samengesteld eindpunt van klachtenverergering IPSS (≥ 4 pnt op twee achtereenvolgende bezoeken) AUR, incontinentie, urineweginfectie en nierinsufficiëntie.

NNT: aantal patiënten dat behandeld moet worden om 1 geval van resp. klinische progressie, AUR, BPH-operatie te voorkomen.

Combinatiebehandeling wordt vergeleken met alfablokkermonotherapie.

** Op basis van placeboarm in de REDUCE-studie, t.o.v. dutasteridemonotherapie.

aan de COMBAT-studie, waarbij patiënten met een verhoogd risico op het ontwikkelen van progressie (leeftijd > 50 jaar, initiële IPSS ≥ 12 , prostaatvolume > 30 ml, PSA tussen de 1,5 en 10 ng/ml) behandeld zijn. Strenge inclusiecriteria zoals eerder genoemd hebben als groot voordeel dat het *number needed to treat* (NNT) om een geval van klinische progressie te voorkomen gunstig beïnvloed wordt. Duidelijk is nu dat door de combinatiebehandeling zowel klinische progressie, de kans op retentie, als de noodzaak tot chirurgisch ingrijpen significant verminderd wordt.

Inmiddels is gebleken dat ook bij een follow-up van meer dan tien jaar de kans op progressie verminderd blijft.

In het verleden werd vooral de monotherapie toegepast (meestal een alfablokker) en door add-ontherapie in tweede instantie een tweede medicament toegevoegd of het eerste vervangen. Het is van belang te onderkennen dat nu veel meer bekend is geworden over de risicofactoren. Hierdoor kan direct de juiste, op de patiënt toegespitste (combinatie)medicatie worden voorgeschreven om progressie te voorkomen.

1.4 Verwijzen van de patiënt met LUTS voor specialistisch onderzoek

1.4.1 Algemeen

De Nederlandse Vereniging voor Urologie en het Nederlands Huisartsen Genootschap hebben in het verleden al samen werkafspraken voor transmurale zorg geformuleerd.²³ Deze legden destijds al de nadruk op ieders competentie en verantwoordelijkheid en zijn nog steeds actueel. Gezien de incidentie van LUTS/BPH en de veel betere definiëring van het risico dat patiënten lopen op complicaties en progressie, is het aandeel van de eerste lijn in de initiële behandeling sterk toegenomen. Het valt dan ook te verwachten dat de werkafspraken opnieuw geëvalueerd zullen worden en waar nodig herzien.

Een verwijzindicatie van de eerste naar de tweede lijn is aanwezig wanneer er sprake is van:

- LUTS, gecompliceerd door persisterende of recidiverende urineweginfectie;
- onduidelijkheid diagnose;
- persisterende of toegenomen LUTS met hinder ondanks medicatie (falen ingestelde behandeling);
- optreden van complicaties, waaronder een verhoogd creatinine;
- vermoeden op carcinoom (hematurie, verhoogde PSA-waarde).

1.4.2 Onderzoeken na verwijzing

Na verwijzing zal de uroloog de volgende onderzoeken verrichten:

- verifiëren of IPSS en mictielijst beschikbaar zijn en herhalen specifieke anamnese;
- herhalen rectaal toucher en abdominaal onderzoek;
- (herhalen) urineonderzoek: sedimentbeoordeling en urine-kweek;
- laboratoriumonderzoek: creatinine, PSA (na goede voorlichting aan de patiënt);
- uroflowmetrie en bepalen residu na mictie via abdominale echo;
- transrectale echografie ter bepaling volume en bij vermoeden op carcinoom prostaatbipten.

Eventueel op indicatie:

- beeldvormend onderzoek van de hoge urinewegen (uitsluiten hydronefrose);
- urodynamisch onderzoek (differentiëren tussen obstructie en primaire blaaspathologie);
- cystoscopie (obstructie door andere oorzaken, blaaspathologie).

1.4.3 De patiënt met acute urineretentie

Een acute urineretentie (AUR) is een urologisch spoedgeval en vereist drainage via een katheter. Het is vaak het eerste symptoom waarvoor een patiënt met LUTS medische hulp zoekt. Het risico op een AUR bij een 60-jarige man met een levensverwachting van 20 jaar is hoog en wordt geschat op 23%.²⁴

Verstandig is meteen een verblijfskatheter te plaatsen en deze afhankelijk van het geëvacueerde blaasvolume vijf tot zeven dagen in situ te laten. Als het vermoeden bestaat dat er een langdurend chronisch residu heeft bestaan en de blaas gedecompenseerd is, kan het aanmerkelijk langer duren alvorens de contractiliteit zich heeft

hersteld. Bij ouderen (> 80 jaar) moet zelfs rekening gehouden worden met een onomkeerbare hypocontractiliteit. Bij vermoeden op het ontstaan van een polyurie na katheterisatie dient een nauwkeurige vochtbalans te worden bijgehouden en het geplaste volume adequaat geresuppleerd.

In principe kan na starten van een alfablokker de katheter verwijderd worden en de mictie geobserveerd. Herhaalde (echografische) residumeting is aanbevolen. Wanneer de mictie ongestoord op gang komt en blijft, kan afgewacht worden. Bij (dreigende) herhaling dient de patiënt verwezen te worden voor specialistisch onderzoek.

Soms is het beter een patiënt meteen door te verwijzen naar de specialist na een eenmalige urineretentie. Zeker wanneer de klachten al langer aanwezig zijn, is de retentie een gevolg van langdurig toenemende hypocontractiliteit van de blaas. Speciale aandacht moet dan ook besteed worden aan het postmictionele residu: de hoeveelheid urine die achterblijft na mictie.

Onderscheiden worden een chronisch residu, een overloopblaas en een – al dan niet acute – retentie. Een chronisch residu wordt vaak niet herkend, maar brengt op termijn een groot risico op complicaties met zich mee: nierfunctiestoornissen, steenvorming en ontstekingen. Herkenning is dan ook van groot belang: palpatie van de onderbuik, percussie en zo mogelijk een transabdominaal echo-onderzoek.

Bij patiënten bij wie een chronisch residu wordt vermoed of die voor de retentie al ernstige LUTS hadden, is rechtstreekse verwijzing altijd te overwegen. Meestal zal operatief ingrijpen onvermijdelijk zijn. Uit voorzorg wordt bijna altijd peroperatief een suprapubische katheter geplaatst: deze laat spontane mictie toe, voorkomt hernieuwde transurethrale katheterisatie bij insufficiënte mictie en kan langdurig in situ blijven in afwachting van klinische verbetering. Ook wordt de blaasconditie gunstig beïnvloed door steeds na mictie het residu af te tappen en eventueel 's nachts een permanente drainage te bewerkstelligen.

1.4.4 Terugverwijzing naar de huisarts

Dit gebeurt wanneer de zorg voor de patiënt weer door de huisarts kan geschieden. Dit is meestal het geval wanneer de patiënt op ingestelde medicatie tevreden is en een eventueel risico op progressie herkend en adequaat behandeld is. Ook na succesvol operatief ingrijpen volgt snelle terugverwijzing.

Is een patiënt om differentiaaldiagnostische redenen verwezen, dan volgt eerst zo nodig de specialistische behandeling, waarna de patiënt wordt terugverwezen.

Literatuur

1. Heesakkers JPFA. Opslag-LUTS bij mannen: focus op diagnose en behandeling. *Tijdschr Urologie*. 2011;2:29-33.
2. *Richtlijn Diagnostiek en behandeling van LUTS/BPH*. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Urologie; 2006.
3. Bezooijen BPJ van, Wiersma TJ, Schlatmann TJM, Zwartendijk J (red). *Compendium Urologie*. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Urologie; 2008.
4. Link CL, McKinlay JB. *Progression and remission of urologic symptoms: longitudinal results from the Boston area community health (BACH) survey*. AUA 2011, abstract 58.
5. Maserejian NN, Kupelian V, Link CL, McKinlay. *Modifiable lifestyle behaviors and incidence of lower urinary tract symptoms and urine leakage in a population based study of men and women*. AUA 2011, abstract 43.
6. Klomp MLF, Gercama AJ, Jonge-Wubben JGM de, Mulders AHP, Romeijnders ACM, Rosmalen CFH et al. NHG-standaard Bemoelijkte mictie bij oudere mannen. *Huisarts Wet*. 1997;40:114-24.
7. Ezz el Din K. *Benign prostatic hyperplasia. Clinical assessment and evaluation*. Proefschrift. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen; 1996.
8. Bosch JL, Bohnen AM, Groeneveld FP, Bernsen R. Validity of three calliper-based transrectal ultrasound methods and digital rectal examination in the estimation of prostate volume and its changes with age. *Prostate*. 2005; 62:353-63.