

Urge en urge-incontinentie

E.J. Messelink
B.L.H. Bemelmans
J.A.M. Groot
K.W.H. Gisolf
H.A.M. Vervest
L.C.M. Berghmans
W.Th. A.M. Everaerd
P.J.M. Kil
Tj. Wiersma

Namens de commissie Kwaliteit

Deze richtlijn werd op 11 oktober 2002 in de ledenvergadering van de Nederlandse Vereniging voor Urologie vastgesteld.

Nederlandse Vereniging voor Urologie
Postbus 20061
3502 LB Utrecht

Inhoud:

1. INLEIDING	pag. 3
1 Begrippen	
2 Fysiologie	
3 Pathofysiologie	
2. DIAGNOSTIEK	pag. 4
1 Anamnese	
2 Lichamelijk onderzoek	
3 Mictiedagboek	
4 Urine onderzoek	
5 Cystoscopie	
6 Flowmetrie	
7 Evaluatie	
8 Urodynamisch onderzoek	
9 Consultatie	
3. BEHANDELING	pag. 7
1 Bekkenbodemeduatie	
2 Medicamenteuze therapie	
3 Psychoseksuele counseling	
4 Neuromodulatie	
5 Operatie	
6 Incontinentie verpleegkundige	
4. NOTEN	pag. 9

NVU richtlijnen geven over een omschreven onderwerp een inventarisatie van de stand der wetenschap op het moment van publicatie. Richtlijnen zijn geen dwingende voorschriften, maar geven een ondersteuning van het medisch handelen. De gegeven adviezen moeten worden gezien als de minimale standaard die in de meest voorkomende gevallen een handelwijze aangeven, welke in de beroepsgroep een breed draagvlak heeft.

Specifieke omstandigheden kunnen het noodzakelijk maken dat voor een andere handelwijze gekozen wordt: in deze gevallen zal afgeweken worden van de richtlijn. Landelijke richtlijnen hebben per definitie een globaal karakter: aanpassing ervan op lokaal niveau kan wenselijk en/of noodzakelijk zijn. Daarnaast kan een landelijke richtlijn aanleiding zijn om een reeds bestaand lokaal protocol aan te passen of te wijzigen.

Belangrijkste punten uit deze richtlijn

- Voor urge en urge-incontinentie wordt in veel gevallen geen oorzaak gevonden. De behandeling is dan symptomatisch.
- Een multifactoriële benadering van de problemen vergroot de kans op het vinden van een oorzaak en een multidisciplinaire behandeling vergroot vervolgens de kans van slagen.
- Minimaal aanbevolen aanvullende diagnostiek bestaat uit: mictiedagboek, urineonderzoek en flowmetrie.
- Therapeutische opties dienen stapsgewijs te worden gekozen, startend met de minst ingrijpende. Bekkenbodemeduatie, farmacotherapie, psychoseksuele counseling, neuromodulatie en operatie.

Inleiding

Deze richtlijn geeft aanwijzingen voor de diagnostiek en behandeling van urge en urge-incontinentie die tezamen met de klacht frequency wel worden samengevat onder de overkoepelende term het overactieve blaas syndroom. Dit syndroom komt veel voor en kan in het bijzonder bij klachten van urge-incontinentie de levenskwaliteit van de patiënt ernstig beperken. Volgens recente gegevens zou ruim 5 procent van de vrouwen urge-incontinentie hebben, terwijl circa de helft hiervan ook hinder ondervindt. Dit betekent dat er in Nederland meer dan 300.000 vrouwen urge-incontinentie hebben. Als ook de vrouwen met gemengde incontinentie worden mee geteld zijn het er meer dan 1 miljoen.¹ Incontinentie kost de patiënt en de maatschappij veel geld. De prijs van het incontinentiemateriaal is de afgelopen jaren weliswaar afgenomen, maar het gebruik ervan is fors toegenomen. In 2000 werden de kosten van incontinentiemateriaal geraamd op 160 miljoen gulden. Indien de kosten van eenvoudige incontinentiematerialen die vrij verkrijgbaar zijn bij drogist en apotheker daarbij worden opgeteld, wordt duidelijk dat de werkelijke omzet van incontinentiematerialen veel hoger ligt.² Urge en urge-incontinentie zijn dikwijls lastig te behandelen en bij een beperkt aantal patiënten wordt een bevredigend resultaat bereikt. Deze richtlijn voor urologen beoogt de eenduidigheid in diagnostiek en therapie bij deze problemen te bevorderen. In veel gevallen is een multidisciplinaire benadering zinvol om de klachten in het juiste perspectief te plaatsen en de kans op een succesvolle behandeling te vergroten. Derhalve wordt in deze richtlijn ook aandacht geschonken aan de inbreng van de gynaecoloog, de fysiotherapeut en de psycholoog.

1 Begrippen³

- *Overactieve blaas syndroom*: urgency met of zonder urge-incontinentie, meestal met frequency.
- *Urgency*: de klacht van een plotseling optredende heftige drang om te plassen die moeilijk uit te stellen is.
- *Frequency*: de klacht van te vaak moeten plassen.

- *Urine incontinentie*: de klacht van ongewild urineverlies.
- *Urge incontinentie*: de klacht van ongewild verlies van urine samengaand met of direct vooraf gegaan door urgency.
- *Gemengde incontinentie*: de klacht van ongewild verlies van urine samengaand met of direct vooraf gegaan door urgency en ook urineverlies bij drukverhogende momenten.
- *Detrusor overactiviteit*: de urodynamische observatie waarbij onwillekeurige detrusor contracties optreden tijdens de vullingsfase van een cystometrie. Deze contracties kunnen spontaan of door provocatie optreden.
- *Neurogene detrusor overactiviteit*: detrusor overactiviteit bij een relevante neurologische aandoening.
- *Idiopathische detrusor overactiviteit*: detrusor overactiviteit zonder aanwijsbare oorzaak.
- *Detrusor overactiviteit incontinentie*: incontinentie op basis van een onwillekeurige detrusor contractie. Bij een patiënt met een normaal gevoel treedt urgency op vlak voor het verlies van urine.
- *Blaasuitgangsostructie*: obstructie tijdens plassen gekenmerkt door toegenomen detrusordruk bij afgenomen flow. Wordt vastgesteld door gelijktijdige meting van flowsnelheid en detrusordruk.
- *Disfunctionele mictie*: onderbroken straal en/of wisselende straalkracht op basis van onwillekeurige, intermitterende contracties van de bekkenbodem tijdens het plassen, bij een neurologisch normaal individu.
- *Blaaspijnsyndroom*: de klacht van suprapubische pijn gerelateerd aan vulling van de blaas, vaak samen met andere symptomen als frequency, in afwezigheid van een bewezen urineweginfectie of andere pathologie.

2 Fysiologie

De mictiecyclus is een afwisseling van vulling en lediging van de blaas.⁴ De regulering van deze cyclus vindt plaats door hersenen en ruggenmerg. Informatie vanuit de blaas en de urethra wordt via het sacrale merg naar hogere centra doorgegeven.

Een belangrijk gebied waar deze afferente informatie binnenkomt is het Peri Aqueductale Grijs (PAG). Dit centrum staat in verbinding met andere delen van de hersenen, waaronder het emotioneel-motorisch systeem en de pons. Het PAG zendt informatie naar de laterale en mediale regio's (L- en M-regio's) in de pons. De M-regio is het mictiecentrum en regelt de coördinatie van blaas en urethra voor een goede lozing. De L-regio is het continencecentrum en heeft via de nucleus van Onuf in het ruggenmerg een direct effect op de bekkenbodem. De nucleus van Onuf zendt signalen naar de bekkenbodemspieren die als reactie daarop contracteren.

Ook de hersenschors speelt bij de mens een rol bij de mictie. Signalen die vanuit de omgeving of vanuit het lichaam zelf in de hersenschors binnenkomen, kunnen van invloed zijn op het mictiegedrag. Deze invloed loopt via het emotioneel-motorisch systeem en de pontiene centra. Eenmaal zindelijk plassen we alleen als tijd en plaats goed zijn en we ons voldoende veilig voelen. Anderzijds kan alleen al het idee dat er allemaal mensen om je heen staan het onmogelijk maken te plassen.

Met het onderzoek naar de centrale functies is ook het vermoeden bevestigd dat de bekkenbodem een belangrijke rol speelt in de fysiologie van de mictie.⁵

De bekkenbodem wordt gevormd door een groep spieren, fascia en bindweefselbanden die zijn uitgespannen tussen de delen van het benige bekken. De bekkenbodem steunt de organen in het kleine bekken, relaxeert tijdens de passage van urine of ontlasting

en tijdens de coïtus en contracteert om het ophouden van urine of ontlasting te ondersteunen en heeft in laatstgenoemde situatie de functie van hulp-sluitspier.

Als urineverlies bedreigend is voor de persoon (zoals bij wegrennen) of de soort (bij seksuele activiteit) treedt het continencecentrum in werking. Hier heeft afferente informatie vanuit de benen en de genitale regio een remmende invloed op de mictie. Kinderen maken hier soms gebruik van door de geslachtsorganen te prikkelen of met de benen te wiebelen.

3 Pathofysiologie

Het continence-mechanisme kan op diverse manieren verstoord raken:

- *Neurologische aandoeningen* kunnen de controle van het centrale zenuwstelsel over het continence-mechanisme verstoren. Dit kan leiden tot onwillekeurige samentrekkingen van de blaas (neurogene detrusor overactiviteit) hetgeen aanleiding geeft tot klachten van het overactieve blaas syndroom.⁶
- *Lokale afwijkingen* in de blaas en/of urethra kunnen klachten van het overactieve blaas syndroom veroorzaken. Deze aandoeningen leiden meestal tot een toename van de hoeveelheid afferente informatie die naar de hersenen wordt gezonden.⁷
- *Over- of onderactiviteit van de bekkenbodem* kan leiden tot klachten van het overactieve blaas syndroom. Ontregeling van de coördinatie tussen hogere hersencentra enerzijds en blaas en bekkenbodem anderzijds lijkt hierbij een belangrijke rol te spelen.⁸

2. Diagnostiek

Klachten van het overactieve blaas syndroom worden veroorzaakt door afwijkingen waarvan de diagnostiek (en ook de behandeling) vaak behoort tot het werkterrein van de uroloog. Aangezien ook niet-urologische aandoeningen een rol kunnen spelen bij urge-incontinentie, is ook aangegeven wanneer consultatie van een ander specialisme aangewezen is.

1 Anamnese

De anamnese van de patiënt met klachten van het overactieve blaas syndroom omvat urologische, gynaecologische, neurologische, gastro-enterologische en seksuologische vragen. Ook wordt gevraagd naar medicijngebruik en gewijzigde gedragspatronen ten aanzien van mictie en incontinentie zoals vermijdingsgedrag en gebruik van opvangmateriaal (zie Tabel 1). Daarnaast wordt aandacht besteed aan de beleving van de klacht.⁹

Tabel 1: Anamnese

Urologisch <ul style="list-style-type: none">• straal• frequentie overdag en 's nachts• drang• incontinentie• gebruik van opvangmateriaal (soort en hoeveelheid, is het opvangmateriaal bij verschonen vochtig of nat)• pijn bij plassen• hematurie	Neurologisch <ul style="list-style-type: none">• gevoelsafwijkingen• uitval• wegrakingen• visus• hoofdpijn Gastro-enterologisch <ul style="list-style-type: none">• buikpijn• defecatie (frequentie, consistentie, incontinentie, flatus)	Seksueel <ul style="list-style-type: none">• libido• opwinding• orgasme• ejaculatie• dyspareunie• lichaamsbeeld• traumatische ervaringen
Gynaecologisch <ul style="list-style-type: none">• genitale pijn• buikpijn• verzakking(sgevoel)• fluor• ontstekingsverschijnselen	Medicijngebruik Psychologisch <ul style="list-style-type: none">• luxatiemoment• visie van de patiënt• biografische gegevens• sociale context	Voorgeschiedenis <ul style="list-style-type: none">• eerder deze klachten• urineweginfecties• obstipatie op jonge leeftijd• bedplassen• operaties

De anamnese helpt bij het vaststellen van de aard van het probleem (dat wil zeggen het stellen van een waarschijnlijkheidsdiagnose) en de omvang van het probleem. Bij de laatste gaat het zowel om de subjectieve ernst (last voor het individu) als de objectieve ernst (in termen van mictiefrequentie, hoeveelheid urineverlies, verbruik van opvangmateriaal, ziekteverzuim en dergelijke).

2 Lichamelijk onderzoek

Het lichamelijk onderzoek omvat het onderzoek van het abdomen, de genitalia, de bekkenbodem en, op indicatie, neurologisch onderzoek. Bij het onderzoek van het abdomen wordt met name gelet op de aanwezigheid van een retentieblaas, tekenen van obstipatie en littekens van voorafgaande operaties. Bij het onderzoek van de genitalia zijn vooral slijmvliesatrofie, tekenen van infectie en de aanwezigheid van een prolaps van belang. Bij het onderzoek van de bekkenbodem ligt de patiënt in rugligging met de benen opgetrokken of in de beensteunen. De patiënt wordt gevraagd de bekkenbodem aan te spannen, dan wel gevraagd de plas op te houden of een wind tegen te houden. Normaal treedt een contractie van de bekkenbodem op waarbij het perineum wordt op- en ingetrokken. Vervolgens wordt de patiënt gevraagd weer volledig te ontspannen. In de normale situatie zakt het perineum terug naar de uitgangspositie.

Aansluitend wordt een rectaal en/of vaginaal toucher verricht. Met de wijsvinger gebogen naar beneden wordt links en rechts de m. levator ani gepalpeerd. Op de zes uurs positie wordt de m. puborectalis gevoeld. Met de gebogen vinger naar boven (12 uurs positie) wordt het diafragma urogenitale gepalpeerd

zowel links als rechts. Tijdens het toucher wordt de patiënt opnieuw gevraagd de bekkenbodemspieren aan te spannen en weer los te laten. De mogelijkheid om aan te spannen en te ontspannen wordt beoordeeld en tevens wordt een inschatting gemaakt van de geleverde spierkracht.¹⁰ Er wordt ook gekeken of, bij redelijk gevulde blaas, tijdens hoesten urineverlies optreedt dat niet tot na het hoesten voortduurt. Hiermee kan de aanwezigheid van stressincontinentie aannemelijk dan wel onwaarschijnlijk worden gemaakt.

Bij het neurologisch onderzoek kan worden volstaan met sensibiliteitsonderzoek van het rijbroekgebied (stomp en scherp onderscheiden) en het testen van de kniepees- en achillespeesreflexen. Bij patiënten met een normale motorische ontwikkeling en geen neurologische klachten is de kans op een neurologische oorzaak voor de urge onwaarschijnlijk en kan het neurologisch onderzoek achterwege blijven.

3 Mictiedagboek

In een mictiedagboek worden de vochtintake, de geplaste hoeveelheden, het optreden van urineverlies en de hoeveelheid urineverlies weergegeven. Ook het verbruik van opvangmateriaal (soort, natheid) moet worden bijgehouden. Elke gebeurtenis wordt in de tijd genoteerd. Op deze wijze wordt informatie verkregen over de mictiefrequentie, de ernst van de incontinentie en de functionele blaascapaciteit. Een dagboek kan niet gebruikt worden als differentiaal diagnosticum tussen zuivere stress- en urge-incontinentie. Wel kunnen de lijsten gebruikt worden in de follow-up ter evaluatie van therapie. Het dagboek moet minimaal 24 uur worden bijgehouden.¹¹

4 Urine onderzoek

Urine onderzoek is geïndiceerd om infectie en maligniteit als oorzaak van de klachten van het overactieve blaas syndroom uit te sluiten.¹² Bij een positieve nitrietest en klachten van urge en dysurie mag een infectie als bewezen worden beschouwd. Bij een negatieve uitslag van de nitrietest dient (vanwege de lage sensitiviteit) een microscopische beoordeling van het sediment op de aanwezigheid van bacteriën te volgen. Een aanvullende kweek of dipslide kan worden gebruikt om de verwekker aan te tonen. Een eventuele urineweginfectie wordt behandeld, waarna het urineonderzoek wordt herhaald.

Indien met de dipsticktest hematurie wordt gevonden, is cystoscopie aangewezen ter uitsluiting van blaaspathologie.¹³ Indien de dipstick geen hematurie laat zien, wordt urine cytologie aanbevolen ter uitsluiting van carcinoma in situ. Bij hematurie en gelijktijdige aanwezigheid van een urineweginfectie is de hematurie waarschijnlijk het gevolg van de infectie. In voorkomende gevallen wordt eerst de infectie behandeld en beoordeeld of de hematurie verdwenen is.

5 Cystoscopie

Cystoscopie is aangewezen indien er sprake is van gecompliceerde urge-incontinentie. Hieronder wordt verstaan een combinatie van incontinentie met andere klachten of symptomen van de lage urinewegen (zoals hematurie) of met een belaste voorgeschiedenis (zoals bestraling).¹⁴

6 Flowmetrie

Een flowmetrie gevolgd door een echografische residumeting levert informatie over de lozingsfase van de mictiecyclus.¹⁵ Met deze twee eenvoudige onderzoeken kan een inschatting worden gemaakt van de kans op een blaasuitgangso obstructie. De parameters die bij mannen worden gehanteerd om obstructie te bepalen verschillen van die bij vrouwen. Bij echografie van de blaas na mictie kan het residu worden gemeten. Een residu van minder dan 100 ml kan als normaal worden beschouwd en heeft geen consequenties.

7 Evaluatie

Indien er anamnestic sprake is van met name verlies van urine voorafgegaan door aandrang, er bij lichamelijk onderzoek geen stressincontinentie kan worden geobserveerd, uit het mictiedagboek blijkt dat er sprake is van een toegenomen frequentie en een significant urineresidu na mictie (meer dan 100 ml) echografisch is uitgesloten, kan de diagnose urge(incontinentie) worden gesteld. Zolang conservatieve behandeling wordt overwogen is urodynamisch onderzoek in deze gevallen niet noodzakelijk. Urodynamisch onderzoek voorafgaand aan sacrale

zenuwstimulatie (SNS) en operatieve ingrepen is altijd geïndiceerd.

8 Urodynamisch onderzoek

Indicaties voor een urodynamisch onderzoek zijn:

- Bekende neurologische aandoening
 - Geen overeenstemming tussen anamnese en mictiedagboek
 - Verdenking op gemengde incontinentie
 - Indien de klachten niet reageren op conservatieve therapie en SNS of operatie wordt overwogen
- De urodynamische evaluatie bij klachten van het overactieve blaas syndroom bestaat uit vullingscystometrie, pressure-flowstudie, bepaling van het residu na mictie en het laten hoesten van de patiënt bij volle blaas.

Bij vullingscystometrie wordt de gevoeligheid van de blaas vastgesteld in de vorm van het vullingsvolume waarbij het gevoel van drang om te plassen optreedt. Dit geeft een indruk over de beleving van de blaasvulling. Tevens kan worden nagegaan of er sprake is van een overactieve detrusorfunctie, al dan niet samenhangend met incontinentie en kan de blaascapaciteit worden bepaald. De pressure-flow studie geeft informatie over de aanwezigheid van een blaasuitgangso obstructie. Het blijft van belang de bevindingen bij urodynamisch onderzoek te interpreteren in het licht van de door de patiënt aangegeven klachten. Urineverlies bij hoesten met volle blaas in afwezigheid van detrusorcontracties betekent dat er tevens sprake is van stressincontinentie.¹⁶

9 Consultatie

Het overactieve blaas syndroom is dikwijls multifactorieel bepaald. Niet al deze factoren behoren echter tot het primaire werkterrein van de uroloog, zodat deze niet altijd over de expertise beschikt om hun betekenis voor de klachten adequaat in te schatten. Dit geldt met name voor de beoordeling van de bekkenbodembodemfunctie. Ook andere anamnestic gegevens of bevindingen bij lichamelijk onderzoek kunnen consultatie van een ander specialisme wenselijk maken. Hier een overzicht van de belangrijkste indicaties voor consultatie.

Consultatie van een:

- *fysiotherapeut* is doorgaans noodzakelijk om het functioneren van de bekkenbodembodem in relatie met de klachten beter in kaart te brengen en in te schatten of en in hoeverre fysiotherapeutische interventie een bijdrage kan leveren aan vermindering van de klachten. In het bijzonder bij patiënten die tevens melding maken van ontlastingsproblemen, seksuele problemen of pijnklachten is de kans op bekkenbodembodemdisfunctie groot. De fysiotherapeut geeft informatie aan de patiënt over het functioneren van lagere urinewegen en bekkenbodembodem en de invloed van ademhaling, houding en beweging op de klachten,

- om deze meer inzicht te verschaffen in en te motiveren voor behandeling. Voorts beoordeelt de fysiotherapeut de bekkenbodempunctie door onderzoek van bekkenbodempunctie, supportfunctie, de mogelijkheid van contractie en relaxatie alsmede kracht en duur van eventuele contracties bij vaginaal of rectaal toucher.¹⁷ De bekkenbodempunctie wordt daarnaast beoordeeld door middel van biofeedback bijvoorbeeld door EMG metingen.¹⁸ Op basis van de bevindingen wordt besloten of er sprake is van bekkenbodempunctie en of bekkenbodempunctie zinvol is.
- *gynaecoloog* is geïndiceerd bij recidiverende vulvovaginale infecties, een uterus myomatosis, een prolaps tot voorbij de hymenaalring, slijmvlies atrofie en recidiverende of chronische onderbuikspijnt die niet verklaard kan worden door afwijkingen in de lage urinewegen.
 - *neuroloog* is geïndiceerd indien er anamnestic sprake is van een gestoorde motorische ontwikkeling of indien aanwijzingen worden gevonden voor neurologische problematiek. Ook neurologische afwij-

kingen bij lichamelijk onderzoek vormen reden voor consultatie. Het gaat hierbij om de vraag of er aandoeningen van het ruggenmerg of het centrale zenuwstelsel zijn die de urge en/of urge-incontinentie kunnen verklaren.

- *psycholoog / medisch seksuoloog* is aangewezen indien emotionele, psychische of seksuele problematiek een belangrijke rol lijkt te spelen bij de overactieve blaasklachten. In specifieke gevallen kan de psycholoog nagaan of signalen voor mictie en emotie worden verward, waardoor het aanleren van controle wordt bemoeilijkt.
- *colorectaal chirurg / MDL arts* is aangewezen indien er sprake is van obstructieve defaecatie klachten (manueel reponeren / ondersteunen) al dan niet met een achterwand prolaps of indien er sprake is van een fecale incontinentie.
- *incontinentie verpleegkundige* wordt bij alle patiënten met incontinentie in een vroeg stadium overwogen (zie verderop).

Behandeling

De behandeling van klachten van het overactieve blaas syndroom vindt plaats volgens een stappenplan waarbij wordt gestart met de minst ingrijpende maatregelen. Indien er sprake is van gynaecologische of neurologische afwijkingen of psychische problematiek wordt de behandeling vastgesteld in overleg met de desbetreffende hulpverlener. Bij alle andere patiënten wordt begonnen met bekkenbodempunctie, tenzij er bij fysiotherapeutisch onderzoek van de bekkenbodempunctie werd geconcludeerd dat dit niet zinvol is. Als deze behandeling onvoldoende soelaas biedt, komt farmacotherapie in aanmerking of moet psychoseksuele counseling worden overwogen. Indien ook deze behandelwijzen te geringe resultaten opleveren, is neuromodulatie geïndiceerd. Operatief ingrijpen in verband met urge en urge-incontinentie dient te worden beschouwd als laatste redmiddel, waarvoor de indicatie met terughoudendheid moet worden gesteld.

1 Bekkenbodempunctie

Voor bekkenbodempunctie wordt verwezen naar een fysiotherapeut met belangstelling voor en ervaring met bekkenbodempunctie. Bekkenbodempunctie kan op uiteenlopende wijze geschieden.¹⁹ De wijze van aanpak wordt bepaald door de aard en mate van bekkenbodempunctie, de mogelijkheden van de patiënt de bekkenbodempunctie bewust aan te spannen en de eventuele negatieve invloed van ademhaling, houding en beweging op de bekkenbodempunctie. Omdat voor herstel actieve participatie van

de patiënt onontbeerlijk is, wordt het behandelplan door de fysiotherapeut in overleg met de patiënt vastgesteld.

Bij de behandeling wordt aandacht besteed aan uitleg over de functie van de bekkenbodempunctie en de samenhang met andere organen alsmede aan de juiste techniek om de bekkenbodempunctie aan te spannen en te ontspannen. Er kan gebruik gemaakt worden van blaastraining, bekkenbodempunctieoefeningen, ontspanningsoefeningen, ademhalingsoefeningen en houdingsadviezen. Doel is het selectief leren aan- en ontspannen van de bekkenbodempunctie, het leren omgaan met het gevoel van aandrang, goed urineren en het normaliseren van de mictiefrequentie. Een goede beheersing van de bekkenbodempunctie maakt het de patiënt mogelijk ook de beïnvloeding van de aandrang door externe invloeden zoals spanning of verdriet te beheersen.²⁰ Bij biofeedback wordt het EMG signaal van de bekkenbodempunctie aan de patiënt getoond. Hierdoor krijgt de patiënt informatie over de mate van contractie hetgeen de coördinatie kan doen verbeteren. Bij patiënten die in het geheel niet in staat zijn de bekkenbodempunctie bewust aan te spannen, kunnen deze spieren met een vaginale of rectale elektrode worden gestimuleerd. Elektrostimulatie kan ook worden gebruikt om, door stimulatie van de afferente vezels in de nervus pudendus, een reflexmatige, centrale remming van de urge te bereiken.²¹

2 Medicamenteuze therapie

Er zijn twee groepen van medicamenten beschikbaar.

- Middel van eerste keus is een *anticholinergicum*. Dit blokkeert de receptoren van het parasymphatische zenuwstelsel in de blaaswand en remt aldus de blaascontracties. Belangrijkste bijwerkingen zijn droge mond, droge ogen en wazig zien, terwijl obstipatie en duizeligheid ook voorkomen. Van de anticholinergica zijn oxybutynine en tolterodine de middelen van eerste keus. Beide zijn veilig en effectief.²² Oxybutynine kan ook intravesicaal worden toegepast.²³
- Indien de anticholinergica onvoldoende effect hebben, indien de klachten met name 's nachts optreden of indien de aandrang als pijn wordt ervaren, komen de *tricyclische antidepressiva* in aanmerking. Het anticholinergische effect in combinatie met het sederende en anti-depressieve effect kan een forse klachtenverlichting opleveren. De dosis moet vaak individueel worden aangepast, het middel moet bij ouderen met veel voorzichtigheid worden gegeven, vanwege bloeddruk dalingen.²⁴ Indien bij lichamelijk onderzoek atrofie van het vaginaslijmvlies is gezien, kan het geven van oestrogenen worden overwogen om subjectieve verbetering te verkrijgen.²⁵ In eerste instantie wordt oestriol gegeven in de vorm van een vaginale crème of ovules, indien dit niet verdragen wordt, kan ook oraal oestriol worden gegeven. Oestriol moet gedurende minimaal 3 maanden worden gebruikt, alvorens het effect kan worden beoordeeld. (Tabel 2)

3 Psychoseksuele counseling

De psychotherapeutische behandeling van klachten van het overactieve blaas syndroom is te verdelen in 'directe' en 'indirecte' behandeling. De eerste betreft gedragstherapeutische technieken zoals cognitieve gedragstherapie om het 'verkeerd' aangeleerde gedrag te veranderen. Vermijdingsgedrag kan bijvoorbeeld tijdelijk effectief zijn, maar op den duur leiden tot verergering van de klachten. Wanneer blijkt dat de 'directe' behandeling niet voldoende effect heeft, kan het wenselijk zijn om naar de achterliggende factoren te kijken.²⁶

4 Neuromodulatie

Indien bekkenbodembeducatie, medicamenteuze therapie en psychologische counseling onvoldoende resultaat hebben opgeleverd, is neuromodulatie geïndiceerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van sacrale zenuwstimulatie (SNS) met een permanent implantaat (Interstim).²⁷ Veel patiënten hebben langdurig baat van deze behandeling. Patiënten die mogelijk voor deze behandeling in aanmerking komen kunnen worden verwezen naar de centra die ervaring met deze methode hebben. De Percutaneous Tibial Nerve Stimulation (PTNS) is nog experimenteel.²⁸

5 Operatie

Operatieve behandeling van urge-incontinentie moet beschouwd worden als een laatste redmiddel en komt uitsluitend in aanmerking wanneer alle conservatieve maatregelen én neuromodulatie zonder resultaat zijn gebleven. Bij de operatieve behandeling van urge-incontinentie kan worden gekozen voor een blaasvergroting (ileo-cystoplastiek), een blaasvervanging of een urostoma. De keus van het type ingreep is afhankelijk van uiteenlopende patiëntfactoren (levensverwachting, nierfunctie, darmfunctie, eerdere darmresecties, handfunctie) en de ervaring van de operator. De resultaten van de diverse operatieve ingrepen zijn beperkt en de kans op complicaties is reëel.²⁹ Een operatie indicatie dient met veel terughoudendheid te worden gesteld en het verdient aanbeveling de patiënt vooraf psychologisch te laten screenen met de vraag of er factoren zijn die de kans op het voortbestaan van de klachten na de operatie groot maken en of de patiënt om zal kunnen gaan met de situatie na de operatie.

6 Incontinentie verpleegkundige

Bij patiënten met incontinentie is consultatie van een incontinentie verpleegkundige zinvol. Zij kan inventariseren of het juiste opvangmateriaal wordt gebruikt dan wel of het zinvol is het te gaan gebruiken. Het gaan dragen van incontinentiemateriaal is vaak een hele stap. Een punt van aandacht is daar-

Doseringen:

Anticholinergica:

oxybutynine	3 dd 2,5 - 5 mg	oxybutynine (intravesicaal)	10 mg in 50 ml NaCl, 1 dd één spoeling
tolterodine	2 dd 2 - 3 mg	tolterodine slow release	1 dd 4 mg

Antidepressiva:

amitriptyline	a.n. 25 - 50 mg	imipramine	3 dd 25 - 50 mg
----------------------	-----------------	-------------------	-----------------

Hormonaal:

Estriol vaginaal creme	1 mg/g: de eerste 2 weken 0,5 mg (= 1 applicatordosis) dagelijks, daarna 2 maal per week gedurende 12 weken
estriol ovules	0,5 mg: de eerste 2 weken dagelijks, daarna 2 maal per week gedurende 12 weken
estriol tabletten	2 mg: eerste 2 weken dagelijks 1-2, daarna 2 maal per week gedurende 12 weken

Tabel 2: Doseringen

om in hoeverre de patiënt zijn/haar handicap accepteert. Hierbij maakt het niet uit of de incontinentie slechts van korte duur zal zijn of van blijvende aard is. Het kan enige tijd duren alvorens de patiënt met zijn handicap leert omgaan.

Ook kan zij adviseren over de preventie en behandeling van huidproblemen die frequent optreden bij incontinentie. Indien nodig leert zij de patiënt zelf te katheteriseren om de blaas te ledigen of te spoelen met oxybutinine.³⁰

Noten

- 1 Er zijn meerdere studies verschenen die de prevalentie van ongewild urineverlies tot onderwerp hadden. Kok et al. vonden in een bevolkingsonderzoek onder 719 niet-geïstitutionaliseerde vrouwen van 60 jaar en ouder een prevalentiecijfer van 23,5 procent (164 patiënten).^a Van de ondervraagde patiënten gaf 63,3 procent aan hinder te hebben van de incontinentie. In dit onderzoek werd geen onderscheid gemaakt tussen stress-, urge- en gemengde incontinentie.
In bevolkingsonderzoek dat door Van der Vaart et al. in 1999 onder 1086 volwassen thuiswonende vrouwen werd uitgevoerd, bleek 57,1 procent incontinentieklachten te melden en 5,6 procent urge-incontinentie.^b Het aandeel van urge-incontinentie in de totale incontinentie problematiek was in deze studie dus ongeveer 10 procent. Van de ondervraagde vrouwen gaf circa de helft aan hinder van de incontinentie te ondervinden terwijl 6 procent ernstige hinder ondervond. Uitgaande van ongeveer 5 miljoen volwassen vrouwen in Nederland hebben op basis van de bevindingen van Van der Vaart et al. naar schatting 300.000 vrouwen klachten van urge-incontinentie en 1,2 miljoen gemengde incontinentie. In verpleeg- en verzorgingshuizen ligt het percentage incontinentie bewoners veel hoger.^c In deze situatie zijn omgevings- en algemene gezondheidsfactoren van grote invloed.^d
- a Kok ALM, Voorhorst FJ, Halff-Butter CMC, Janssens J, Kenemans P. De prevalentie van urine-incontinentie bij oudere vrouwen. Ned Tijdschr Geneeskd 1991; 135: 98-101.
- b Van der Vaart CH, De Leeuw JRJ, Roovers JPWR, Heintz APM. De invloed van urine-incontinentie op de kwaliteit van leven bij thuiswonende Nederlandse vrouwen van 45-70 jaar. Ned Tijdschr Geneeskd 2000; 144: 894-7.
- c Staats PGM, Tak E, Hopman-Rock M. Aard, omvang en behandeling van ongewild urineverlies in verzorgingshuizen. Leiden: TNO Preventie en Gezondheid, 1998.
- d Valk M. Urinary incontinence psycho-geriatric nursing home patients, prevalence and determinants [Dissertatie]. Utrecht: Rijksuniversiteit Utrecht, 1999.
- 2 College voor Zorgverzekeringen. Monitor Hulp-middelen 2000. Amstelveen: College voor Zorgverzekeringen, 2000.
- 3 De begrippen die in deze richtlijn worden gebruikt zijn gebaseerd op het meest recente 'standardization report' van de International Continence Society (ICS) gepubliceerd in 2002.^a In dit rapport zijn diverse termen gewijzigd. Een aantal termen zijn verdwenen en vele nieuwe termen hebben hun intrede gedaan. Hier een korte weergave van wijzigingen die het meest van belang zijn voor deze richtlijn:
 - *Urine incontinentie*: de toevoeging "...en een sociaal of hygiënisch probleem vormt", is verdwenen. Dit wordt gezien als een quality of life aspect dat steeds meer in vragenlijsten wordt onderzocht.
 - *Urgency* als symptoom is beschreven in de hoofdttekst. Urgency tijdens een urodynamisch onderzoek betekent 'een plotselinge drang om te plassen'. Beziging van de termen "motor urgency" en "sensory urgency" wordt niet meer aanbevolen omdat ze vaak verkeerd gebruikt worden, weinig betekenis hebben en geen aandacht geven aan urethrale relaxaties als oorzaak van de urgency.
 - *Overactieve detrusorfunctie*: De ondergrens van 15 cm water is verdwenen. Opgemerkt wordt dat bij een goede kwaliteit van het UDO iedere gemeten contractie van belang is. De oude toevoeging dat de contractie niet kan worden onderdrukt is verdwenen.
 - *Neurogene detrusor overactiviteit*: vervangt de term "detrusor hyperreflexie".
 - *Idiopathische detrusor overactiviteit*: vervangt de term "detrusor instability".
 - *Detrusor overactiviteit incontinentie*: vervangt de termen "motor urge incontinence" en "reflex incontinence".
 - *Blaasuitgangsostructie* is voor vrouwen slechter gedefinieerd dan voor mannen.
 - *Disfunctionele mictie*: wordt aanbevolen ter vervangen van "non-neurogenic neurogenic bladder".
 - *Blaaspijnsyndroom*: wordt geprefereerd boven interstitiële cystitis. Interstitiële cystitis wordt beschouwd als een specifieke diagnose, waarvoor aanvullende diagnostiek (inclusief cystoscopie) nodig is en waarbij een heel andere therapeutische benadering dient te worden gekozen. Bij interstitiële cystitis staat pijn veel meer op de voorgrond dan urge. Interstitiële cystitis wordt om die redenen in deze richtlijn verder niet behandeld.
- a Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D et al. The standardization of terminology of lower urinary tract

function. *Neurourol Urodyn* 2002; 21:167-78.

- 4 Een uitvoerige beschrijving van de fysiologie en pathofysiologie van de blaas en de urethra is te vinden in Campbell's Urology.^a Een Nederlandse overzichtstekst van Bemelmans staat in Urologie Practicum.^b Voor de centrale mechanismen kan het werk van Blok worden gelezen.^c
 - a Steers WD. Physiology and pharmacology of the bladder and urethra. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ, eds. *Campbell's Urology*. 8th Ed. Volume 1. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2002.
 - b Bemelmans BLH. Blaasfunctiestoornissen. *Urologie Practicum* 1999; 3: 4-20.
 - c Blok BFM, Willemsen ATM, Holstege G. A PET study on brain control of micturition in humans. *Brain* 1997; 120: 111-21.
- 5 Voor meer informatie over de rol van de mictiecentra in de hersenstam en de beïnvloeding van de bekkenbodem door deze centra wordt verwezen naar de studie van Blok cs.^a
 - a Blok BFM, Willemsen ATM, Holstege G. A PET study on brain control of micturition in humans. *Brain* 1997; 120: 111-21.
- 6 Neurologische aandoeningen als CVA, ziekte van Alzheimer, ziekte van Parkinson, spina bifida, hersentumoren, multiple sclerose of een dwarslaesie hebben effect op de lage urinewegen.^{a-b} Voor sommige neurologische aandoeningen (dwarslaesie) is het effect van de aandoening op de functie van de lage urinewegen relatief eenvoudig vast te stellen. Toch blijft urodynamica van belang.^{c-d} Voor andere aandoeningen (multipel sclerose) is het onmogelijk deze relatie te leggen en levert het UDO alle informatie.^e De plaats van de plaques bepaalt hier de uitval en de klachten kunnen dus sterk verschillen tussen patiënten. Echter ook voor één patiënt kan dit in de loop van de tijd wijzigen. Hierdoor kunnen klachten onverwacht minder worden en kunnen andere klachten plotseling ontstaan. Om inzicht te krijgen in de aard van de klachten is urodynamisch onderzoek geïndiceerd. Neurologische blaasfunctie stoornissen verdienen urologische controle.
 - a Fowler CJ. Neurological disorders of micturition and their treatment. *Brain* 1999; 122: 1213-31.
 - b De Groat WC. A neurologic basis for the overactive bladder. *Urology* 1997; 50 (6A Suppl): 36-52.
 - c Pannek J, Greving I, Tegenthoff M, et al. Urodynamic and rectomanometric findings in patients with spinal cord injury. *Neurourol Urodyn* 2001; 20: 95-103.
 - d Wyndaele JJ. Correlation between clinical neurological data and urodynamic function in spinal cord injured patients. *Spinal Cord* 1997; 35: 213-6.
 - e Fernandez O. Mechanisms and current treatments of urogenital dysfunction in multiple sclerosis. *J Neuro* 2002; 249: 1-8.
- 7 Voorbeelden hiervan zijn: blaastumoren, blaasstenen, langdurig gebruik van een verblijfskatheter, corpus alienum, blaasontsteking, chronisch blaaspijnsyndroom (inclusief interstitiële-cystitis), benigne prostaathyperplasie^a en de aanwezigheid van een grote cystocle.^b Ook het gebruik van verslavende middelen (alcohol, cafeïne of drugs), de aanwezigheid van sterk geconcentreerde urine en een hoge urineproductie (onder invloed van diuretica) leiden tot urge klachten ten gevolge van toegenomen prikkeling van de blaas.^{c-d}
 - a Knutson T, Edlund C, Fall M, Dahlstrand C. BPH with coexisting overactive bladder dysfunction - an everyday urological dilemma. *Neurourol Urodyn* 2001; 20: 237-47.
 - b Rosenzweig BA, Pushkin S, Blumenfeld D, Bhatia NN. Prevalence of abnormal urodynamic test results in continent women with severe genitourinary prolapse. *Obstet Gynecol* 1992; 79: 539-42.
 - c Finkelstein MM. Medical conditions, medications, and urinary incontinence. Analysis of a population-based survey. *Can Fam Physician* 2002; 48: 96-101.
 - d Van Venrooij GE, Boon TA. Extensive urodynamic investigation: interaction among diuresis, detrusor instability, urethral relaxation, incontinence and complaints in women with a history of urge incontinence. *J Urol* 1994; 152: 1535-8.
- 8 De bekkenbodem spant aan om urineverlies te voorkomen bij hoesten en bij hevige aandrang. De bekkenbodem relaxeert tijdens plassen, defaecatie en vrijen. Klachten van een overactieve bekkenbodem zijn: obstipatie, obstructieve mictieklachten, erectiele disfunctie, dispareunie en urogenitale pijn. De relatie bekkenbodem - overactieve blaasklachten is niet alleen gelegen in overactiviteit. Ook een onderactieve bekkenbodem kan tot klachten van het overactieve blaas syndroom leiden. Als het mechanisme voor het ophouden van urine verminderd aanwezig is, zal geringe aandrang al tot urineverlies leiden. Om urineverlies te voorkomen gaan deze patiënten vaker plassen. In het algemeen geldt dat verkeerd gebruik van de bekkenbodem, met name een slechte coördinatie, aanleiding kan geven tot overactieve blaasklachten.^a Op het niveau van het zenuwstelsel speelt te veel of te weinig afferente informatie vanuit de bekkenbodem de belangrijkste rol.^b In beide gevallen kan het regulatiemechanisme ontregeld raken. De consequentie hiervan is dat de therapie van de bekkenbodem gericht moet zijn op de coördinatie tussen bekkenbodem en bekkenorganen.^c
 - a Messelink EJ. The overactive bladder and the role of the pelvic floor muscles. *Br J Urol Int* 1999; 83: Suppl 2: 31-5.
 - b Zermann D, Ishigooka M, Doggweiler R, Schmidt R. Postoperative chronic pain and bladder dysfunction: windup and neuronal plasticity - do we need a more neurourological approach in pelvic surgery? *J Urol* 1998; 160: 102-5.

- c Versprill-Fischer ES. Begeleiding van patienten met bekkenbodemp dysfunctie. Utrecht: Lemma, 1995.
- 9 De subjectief ervaren ernst van de incontinentie kan belangrijk verschillen van de frequentie waarmee en de mate waarin urineverlies daadwerkelijk optreedt. Om die reden is het van belang dat naast de objectieve instrumenten als het mictiedagboekje, gebruik wordt gemaakt van gevalideerde vragenlijsten om ook de "subjectieve" kant in te kunnen schatten. Meerdere ziektespecifieke vragenlijsten zijn gevalideerd.^a De meest bekende zijn de Urogenital Distress Inventory en de Incontinence Impact Questionnaire.^b Nederlandse versies zijn beschikbaar.^c
- a Jackson S, Donovan J, Brookes S, et al. The Bristol Female Lower Urinary Tract Symptom questionnaire: development and psychometric testing. *Br J Urol* 1996; 77: 805-12.
- b Schumaker SA, Wyman JF, Uebersax JS, et al. Health related quality of life measures for women with urinary incontinence: The Urogenital Distress Inventory and the Incontinence Impact Questionnaire. *Quality Life Res* 1994; 3: 291-306.
- c Vaart van der H. Pelvic floor dysfunction and Quality of life in women. Proefschrift, Utrecht 2001.
- 10 Er bestaat op dit moment geen internationaal aanvaarde terminologie en classificatie van bekkenbodemp fysiologie en pathologie. Binnen de ICS werkt een clinical assessment group aan een rapport over deze materie. Met het hier beschreven onderzoek kan een beperkte inschatting worden gemaakt van enerzijds de kracht en anderzijds de coördinatie.^a Er is ervaring nodig om dit onderzoek goed te kunnen interpreteren, maar reproduceerbaar is het wel.^b
- a Romanzi L, Polaneczky M, Glazer H. Simple test of pelvic muscle contraction during pelvic examination: correlation to surface electromyography. *Neurourol Urodyn* 1999; 18: 603-12.
- b Wijndaele JJ, Van Eetvelde B. Reproducibility of digital testing of the pelvic floor muscles in men. *Arch Phys Med Rehabil* 1996; 77: 1179-81.
- 11 De ICS gebruikt in haar standardization report de volgende termen. *Mictie-tijd kaart*: genoteerd wordt: tijd van plassen tijdens dag en nacht, 24 uur lang. *Frequentie-volume kaart*: tevens noteren van het geplaste volume. *Blaasdagboek*: tevens noteren van incontinentie episodes, materiaal gebruik, vochtintake, urgency en de mate van incontinentie.^a De waarde van het mictiedagboek en de mictielijsten is door meerdere auteurs beschreven, zowel algemeen voor klachten van de lagere urinewegen als specifiek voor urge.^{b-c} Over de vraag hoe lang de lijst moet worden bijgehouden bestaat discussie. Er lijkt bewijs dat 24 uur voldoende is.^d
- a Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function. *Neurourol Urodyn* 2002, 21: 167-78.
- b Siltberg H, Larsson G, Victor A. Frequency/volume chart: the basic tool for investigating urinary symptoms. *Acta Obst Gynaecol Scand* 1997; 166: 24-7.
- c Larssen G, Abrams P, Victor A. The frequency/volume chart in detrusor instability. *Neurourol Urodyn* 1991; 10: 533-43.
- d Van Melick HH, Gisolf KW, Eckhardt MD et al. One 24-hour frequency-volume chart in a woman with objective urinary motor urge incontinence is sufficient. *Urology* 2001; 58: 188-92.
- 12 Onder het hoofdstuk pathofysiologie is al gewezen op de urineweginfectie als oorzaak voor urge klachten. Uitsluiting van een urineweginfectie mag daarom gerekend worden tot het standaard onderzoek bij patiënten met urge en/of urge-incontinentie.^{a-b} Hetzelfde geldt voor blaastumoren en carcinoma in situ van de blaas als oorzaak van deze klachten. De aanwezigheid van een urineweginfectie kan worden beoordeeld met de nitriettest bij negatieve uitslag gevolgd door een beoordeling van het sediment of urinekweek.^{c-d}
- a Bhatia NN, Bergman A. Cystometry: unstable bladder and urinary tract infection. *Br J Urol* 1986; 58: 134-7.
- b Moore KH, Simons A, Muherjee C, Lynch W. The relative incidence of detrusor instability and bacterial cystitis detected on the urodynamic-test day. *Br J Urol Int* 2000; 85: 786-92.
- c Wiersma Tj, Timmermans AE. Samenvatting van de standaard 'Urineweginfecties' (eerste herziening) van het Nederlands Huisartsen Genootschap. *Ned Tijdschr Geneesk* 2001; 145: 735-9.
- d Wiersma Tj. Richtlijnen voor de diagnostiek van urineweginfecties: voor en nadelen van verschillende strategieën. *Ned Tijdschr Geneesk* 2001; 145: 720-6.
- 13 Indien geen hematurie is aangetoond kan cystoscopie achterwege blijven.^a
- a Van der Poel HG, Blom JHM, De la Rosette JHMC namens de Commissie Kwaliteit van de NVU. Richtlijn Hematurie. Utrecht: Nederlandse Vereniging van Urologie, 1998.
- 14 Gecomplieerde incontinentie is een term die in de aanbevelingen van de International Consultation on Incontinence wordt gebruikt.^a Hieronder wordt verstaan de combinatie van incontinentie met hematurie, pijn, recidiverende infecties, status na radiotherapie van het kleine bekken of uitgebreide chirurgie in het bekken. Verder bij vrouwelijke patiënten: prolaps, eerdere anti-incontinentie operatie(s) of verdenking op de aanwezigheid van een fistel.
- a Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (eds). 2nd International Consultation on Incontinence. 2nd Ed. Plymouth, 2002.
- 15 Een flowmetrie is beoordeelbaar als minstens 150 ml is geplast. Bij een maximale flow van meer dan 15 ml/s kan obstructie worden uitgesloten. Een maximale flow van minder dan 10 ml/s past bij obstructie en hypocontractiliteit van de blaas. Flowmetrie is een

van de niet-invasieve onderzoeken om te beslissen of een pressure-flow studie noodzakelijk is.^{a-b} Voor mannen gelden andere normaalwaarden dan voor vrouwen.^c

- a Madersbacher S, Klingler HC, Djavan B, et al. Is obstruction predictable by clinical evaluation in patients with lower urinary tract symptoms? *Br J Urol* 1997; 80: 72-7.
- b Steele GS, Sullivan MP, Sleep DJ, Yalla SV. Combination of symptom score, flow rate and prostate volume for predicting bladder outflow obstruction in men with lower urinary tract symptoms. *J Urol* 2000; 164: 344-8.
- c Blaivas JG, Groutz A. Bladder outlet obstruction nomogram for women with lower urinary tract symptomatology. *Neurourol Urodyn* 2000; 19: 553-64.
- 16 Het vinden van een hoge blaasdruk in combinatie met een slechte flow wordt obstructie genoemd. Obstructie kan ontstaan op basis van een disfunctionele mictie (zie terminologie), op basis van een mechanische obstructie (benigne prostaat hyperplasie/voorwandprolaps) en op basis van dissynergie tussen blaas en sfincter.^a Bij een disfunctionele mictie speelt de niet ontspannen bekkenbodem een belangrijke rol. Bij de bepaling van blaasuitgangso obstructie parameters moet onderscheid worden gemaakt tussen mannen ^{b-c} en vrouwen.^d Beperking van het urodynamisch onderzoek is dat de blaas op niet fysiologische wijze wordt gevuld, zodat een overactieve detrusorfunctie niet altijd kan worden vastgesteld.^e Een goede uitvoering van het urodynamisch onderzoek volgens een gestandaardiseerde procedure levert de meest betrouwbare informatie op.^{f-g}
- a Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function. *Neurourol Urodyn* 2002, 21: 167-78.
- b Lim CS, Abrams P. The Abrams – Griffiths nomogram. *World J Urol* 1995; 13: 34-9.
- c Schafer W. Analysis of bladder-outlet function with the linearized passive urethral resistance relation, linPURR, and a disease specific approach for grading obstruction: from complex to simple. *World J Urol* 1995; 13: 47-58.
- d Blaivas JG, Groutz A. Bladder outlet obstruction nomogram for women with lower urinary tract symptomatology. *Neurourol Urodyn* 2000; 19: 553-64.
- e Vereecken RL. A critical view on the value of urodynamics in non-neurogenic incontinence in women. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2000; 11: 188-195.
- f Lose G, Griffiths D, Hosker G, Kulseng-Hanssen S, Perucchini D, Schafer W, Thind P, Versi E. Standardisation of urethral pressure measurement: report from the Standardisation Sub-Committee of the International continence Society. *Neurourol Urodyn* 2002; 21:258-60
- g Schafer W, Abrams P, Liao L, Mattiasson A, Pesce F, Spangberg A, Sterling AM, Zinner NR, van Kerrebroeck P. Good urodynamic practices: uroflowmetry, filling cys pressure-flow studies. *Neurourol Urodyn* 2002; 21:261-74
- 17 Fysiotherapeutische diagnostiek kent een aantal aspecten. De anamnese levert informatie over alle lichaamsfuncties en omstandigheden die invloed hebben op het functioneren van de bekkenbodem. Aan de orde komen: toiletgedrag, leefstijl, houding, traumata, mobiliteitsfactoren, psychosociale aspecten, beroep en sport.^a Voor de fysiotherapeut relevante gegevens die in de verwijfsbrief vermeld moeten worden, zijn: urologische diagnose en voorgeschiedenis, idem voor gastro-enterologie, gynaecologie en seksuologie, neurologische aandoeningen, co-morbiditeit, medicatie en eerdere behandelingen (operaties, radiotherapie).
- a Schussler B, Laycock J, Norton P, Stanton S (eds). *Pelvic floor re-education*. London: Springer Verlag 1994.
- 18 EMG meting geschiedt met een vaginale of rectale elektrode. De rustwaarde en de waarden bij maximale contractie en maximale relaxatie na contractie zijn van belang. Daarnaast wordt gekeken hoe lang een maximale contractie kan worden aangehouden en hoe de terugkeer naar de basislijn is na een langdurige contractie.^a
- a Vodusek D. Electrophysiology. In: Schussler B, Laycock J, Norton P, Stanton S (eds). *Pelvic floor re-education*. London: Springer Verlag 1994.
- 19 In een systematische review van 81 publicaties waarvan 15 randomised controlled trials inzake de effectiviteit van diverse vormen van fysiotherapie bij urge-incontinentie gedurende de periode 1980 tot 1999 zijn geïnventariseerd, wordt geconstateerd dat vrijwel alle studies positieve resultaten vermelden. De meeste studies lijden aan methodologische onvolkomenheden. Er wordt geconcludeerd dat er bewijs bestaat voor de stelling dat blaastraining effectiever is dan geen therapie. Verder blijkt er een gering bewijs dat blaastraining effectiever is dan medicamenteuze behandeling. Er is geen bewijs dat elektrotherapie beter is dan pseudo-stimulatie. Studies waarin het effect van oefentherapie met biofeedback werd vergeleken met het effect van oefentherapie alleen werden niet aangetroffen.^a Ook in een recent verschenen proefschrift van de eerste auteur wordt aandacht besteed aan de effectiviteit van fysiotherapie van de bekkenbodem bij patiënten met urge en urge-incontinentie, waarbij gelet werd op objectieve effectparameters. De belangrijkste conclusies zijn dat er bij elektrostimulatie een daling optreedt van de overactiviteit en een trend tot daling bij oefentherapie. Enigszins verrassend blijkt de combinatie van therapieën niet effectief te zijn.^b Ook in de recente studie van Yamanishi blijkt electrostimulatie een effectieve behandeling bij urge-incontinentie.^c

- a Berghmans LCM, Hendriks HJM, De Bie RA, Van Waalwijk van Doorn ESC, Bo K, Van Kerrebroeck PhEVA. Conservative treatment of urge urinary incontinence in women: a systematic review of randomized clinical trials. *Br J Urol Int* 2000; 85: 254-63.
- b Berghmans LCM. Conservative treatment for women with stress incontinence and bladder overactivity [Dissertatie]. Maastricht: Rijksuniversiteit Limburg, 2000.
- c Yamanishi T, Yasuda K, Sakakibara R, et al. Randomized double blind study of electrical stimulation for urinary incontinence due to detrusor overactivity. *Urology* 2000; 55: 353-7.
- 20 Doel van de oefeningen is het vinden van de juiste coördinatie tijdens contraheren en relaxeren. Op het moment van aandrang veroorzaakt een juiste timing van een willekeurige bekkenbodemontractie inhibitie van de detrusor en voorkomt tevens een plotselinge daling van de urethrale druk. Tijdens de mictie is het van belang dat de bekkenbodem goed relaxeert, zodat de detrusor niet tegen een verhoogde weerstand de blaas hoeft te legen. Door een goede relaxatie van de bekkenbodem is een optimale flow tijdens mictie mogelijk. Biofeedback kan hierbij van aanvullende waarde zijn.^{a-b}
- a Cardozo L. Biofeedback in overactive bladder. *Urology* 2000; 55 (5A Suppl): 24-8.
- b Bo K, Berghmans LC. Nonpharmacologic treatments for overactive bladder – pelvic floor exercises. *Urology* 2000; 55 (5A Suppl): 7-11.
- 21 Anale of vaginale elektrische stimulatie van de bekkenbodem veroorzaakt een excitatie van motore en sensorische vezels van de nervus pudendus, een contractie van de musculus levator ani en de urethrale en anale sfincters en tegelijkertijd, via de sacrale mictiereflex, een inhibitie van de detrusor. Deze inhibitie verloopt via afferente en efferente zenuwvezels en via spinale reflexen vanuit het sacrale mictiecentrum.^{a-d} Er zijn twee manieren om te stimuleren: acute maximale stimulatie (1 tot 2 maal per week gedurende 20 minuten) en chronische stimulatie met lage intensiteit (dagelijks thuis gedurende 20 minuten met een interval van tenminste 6 uur). Complicaties van elektrotherapie zijn: spiervermoeidheid en in zeldzame gevallen weefselbeschadigingen. Contra-indicaties voor elektrotherapie zijn: aanwezigheid van een pacemaker en lokale ontstekingen (vulvo-vaginitis, proctitis).
- a Yamanishi T, Yasuda K, Sakakibara R et al. Randomized, double blind study of electrical stimulation for urinary incontinence due to detrusor overactivity. *Urology* 2000; 55: 353-7.
- b Berghmans LCM, Hendriks HJM, De Bie RA, Van Waalwijk van Doorn ESC, Bo K, Van Kerrebroeck PhEVA. Conservative treatment of urge urinary incontinence in women: a systematic review of randomized clinical trials. *Br J Urol Int* 2000; 85: 254-63.
- c Bo K. Effect of electrical stimulation on stress and urge urinary incontinence. Clinical outcome and practical recommendations based on randomised controlled trials. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998; 77 (supple 168): 3-11.
- d Brubaker L. Electrical stimulation in overactive bladder. *Urology* 2000; 55 (5A Suppl): 17-23.
- 22 Bij 154 patiënten werd een subjectief en significant beter resultaat gezien van oxybutynine in vergelijking met placebo of propantheline (58,2 versus 43,4 respectievelijk 44,7 % verbetering van de klachten). Zowel de blaascapaciteit als het vullingsvolume van de blaas waarbij tijdens cystometrie de eerste contractie werd waargenomen, bleek in de oxybutyninegroep meer vergroot dan in de placebogroep. Slechts 5 patiënten stopten met de medicatie vanwege bijwerkingen. Behalve klachten van droge mond werden geen ernstige of blijvende bijwerkingen gezien.^a Bij 293 patiënten met een overactieve blaas werd de effectiviteit van oxybutynine, tolterodine en placebo met elkaar vergeleken. Beide middelen blijken te leiden tot een vermindering van de mictiefrequentie en het aantal malen dat men urine verliest. Ook is er in beide interventiegroepen een grotere toename van het gemiddelde mictievolume dan in de placebogroep. De conclusie is dat tolterodine minder bijwerkingen heeft dan oxybutynine bij vergelijkbaar effect.^{b-c}
- Samenvattend komen beide middelen in aanmerking voor de behandeling van urge en urge-incontinentie.
- a Thüroff JW, Bunke B, Ebner A, et al. Randomized, double blind, multicenter trial on treatment of frequency, urgency and incontinence related to detrusor hyperactivity: Oxybutynin versus propantheline versus placebo. *J Urol* 1991; 145: 813-7.
- b Abrams P, Freeman R, Anderström C, Mattiasson A. Tolterodine, a new antimuscarinic agent: as effective but better tolerated than oxybutynin in patients with an overactive bladder. *Br J Urol* 1998; 81: 801-10.
- c Messelink EJ. Treatment of the overactive bladder with tolterodine, a new muscarinic receptor antagonist. *Br J Urol Int* 1999; 83 Suppl 2: 48-52.
- 23 Intravesicaal oxybutynine lijkt een gering lokaal anaesthetisch effect te hebben maar blokkeert voornamelijk de cholinerge transmissie. Andere middelen die bij neurogeen blaaslijden gebruikt worden zijn capsaïcine (rode peper extract) en resiniferatoxine.^a
- a Fowler CJ. Intravesical treatment of overactive bladder. *Urology* 2000; 55 (5A Suppl): 60-4.
- 24 Het gebruik van tricyclische antidepressiva zoals amitriptyline bij urge-incontinentie berust op de anticholinerge werking van deze middelen.^{a-b} Een belangrijke bijwerking is orthostatische hypotensie die veroorzaakt wordt door een blokkade van de alpha-adrenerge receptoren.^c De kans op orthostatische hypotensie is groter bij mensen met cardiovasculaire aandoeningen en bij ouderen.

- a Pranicoff K, Constantino G. The use of amitriptyline in patients with urinary frequency and pain. *Urology* 1998; 51 (5A suppl): 179-81.
- b Hanno PM, Buchler J, Wein AJ. Use of amitriptyline in the treatment of interstitial cystitis. *J Urol* 1989; 141: 846-8.
- c Korinkova V, Kolibas E, Kralova M. Adverse effects of antidepressive agents in hospitalized geriatric patients *Bratisl Lek Listy* 1992; 93: 580-4.
- 25 Oestrogenen kunnen effect hebben op de vullingsklachten en daarnaast hebben ze een prophylactische werking ten aanzien van urineweginfecties.^{a-c}
 - a Fantl JA, Cardozo L, McClish DK. Estrogen therapy in the management of urinary incontinence in post menopausal women. A Meta-analysis. *Obstet Gynecol* 1994; 83: 12-8.
 - b Hextall A, Cardozo L. The role of estrogen supplementation in lower urinary tract dysfunction. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2001; 12(4): 258-61.
 - c Hanggi W, Dorflinger A Urogenital complaints: value of systemic estrogen therapy. *Schweiz Rundsch Med Prax* 1997; 86: 1260-3.
- 26 Een belangrijke voorwaarde voor een cognitieve gedragstherapie is dat klachten in verband gebracht kunnen worden met psychologische mechanismen.^a De behandeling is erop gericht factoren die de spanning en de symptomen in stand houden en doen verergeren te veranderen. Tijdens de cognitief-gedragstherapeutische behandeling wordt gewerkt aan 'directe' klachtreductie. Dit kan zijn: het geven van adviezen t.a.v. (toilet)gedrag, psycho-educatie, toegepaste relaxatie en cognitief gedragstherapeutische stressmanagement procedures. Daarnaast wordt er gewerkt met systematische desensitisatie, waarbij de patiënt oefent met situaties die gradueel moeilijker worden (naar sociale gelegenheden gaan, langer blijven, geen incontinentiemateriaal gebruiken) met als doel het verminderen van vermijdingsgedrag en als gevolg daarvan klachtreductie. De fysiotherapeut ondersteunt de gedragstherapie door educatie van de patiënt over het gebruik van de bekkenbodemp en de blaas. De 'indirecte' behandeling richt zich op onderliggende oorzaken of emotionele obstructies die verband houden met de klachten. Hierbij kan gedacht worden aan verstoringen van het zelfbeeld of lichaamsbeeld en seksuologische problemen. Er is dan een indicatie voor een meer persoonsgerichte psychotherapeutische behandeling.
 - a Schnelle JF. Incontinence. In: Bellack AS, Hersen M (eds). *Comprehensive clinical psychology*. Vol 7. New York: Elsevier Science, 1998: 433-54.
- 27 Bij sacrale zenuwstimulatie wordt met een kleine chirurgische ingreep een elektrode in het derde foramen van het os sacrum geplaatst die verbonden is met een onderhuidse pulsgenerator (pacemaker). De elektrode wordt zo geplaatst dat zij in nauw contact staat met de derde sacrale zenuwwortel. Voortdurende elektrische stimulatie van deze zenuwwortel is verantwoordelijk voor het therapeutisch resultaat. Patiënten voelen deze stimulatie als een trekkende sensatie naar anus, vagina of scrotum. Soms ook kan zij uitstralen naar het been. Meestal kan de intensiteit van het signaal zo gekozen worden dat deze sensaties goed te verdragen zijn. Om te kijken welke patiënten voor deze behandeling in aanmerking komen, worden kandidaten eerst onderworpen aan een teststimulatie. Hierbij wordt met behulp van een naald die door de huid in het derde sacrale foramen wordt geprikt een stimulatie draad geplaatst. Deze wordt verbonden aan een externe pulsgenerator. Hiermee wordt gedurende een aantal dagen getest of wortelstimulatie de klachten doet verminderen, hetgeen bij ongeveer de helft van de patiënten het geval is. Indien de patiënt goed reageert op de test komt hij in aanmerking voor een geïmplantiseerd systeem waarvan de stimulatie parameters na de operatie radiografisch veranderd en aangepast kunnen worden. Zeventig tot tachtig procent van de patiënten met een positief testresultaat heeft langdurig baat bij deze behandeling.^{a-b}
 - a Groen J, Bosch JL. Neuromodulation techniques in the treatment of the overactive bladder. *Br J Urol Int* 2001; 87: 723-31.
 - b Bemelmans BLH, Mundy AR, Craggs MD. Neuromodulation by implant for treating lower urinary tract symptoms and dysfunction. *Eur Urol* 1999; 36: 81- 91.
- 28 Een nog experimentele variant van de SNS-techniek is de Percutaneous Tibial Nerve Stimulation (PTNS). Door overlappende neurologische projectie is de nervus tibialis bruikbaar voor het moduleren en beïnvloeden van de blaasfunctie. Bij PTNS wordt het therapeutische effect verkregen door tijdelijke stimulatie in de vorm van 30 minuten durende sessies één maal per week gedurende 12 weken. Afhankelijk van de behoefte van de patiënt kan dit schema daarna worden aangepast en volstaat stimulatie 1x per 2 tot 4 weken. Tijdens een sessie wordt de nervus tibialis gestimuleerd via een naaldelektrode die in de nabijheid van de zenuw juist achter de tibia, drie vingers boven de mediale malleolus wordt geplaatst. In ongecontroleerde studies zijn de succespercentages van de PTNS-techniek op korte termijn vergelijkbaar met die van de Interstim. Lange termijn resultaten zijn nog niet beschikbaar.^{a-b}
 - a Van Balken MR, Vandoninck V, Gisolf KWH, Vergunst H, Kiemeny LALM, Debruyne FMJ, Bemelmans BLH. Posterior tibial nerve stimulation as neuromodulative treatment of lower urinary tract dysfunction. *J Urol* 2001; 166: 914-8.
 - b Govier FE, Litwiller S, Nitti V et al. Percutaneous afferent neuromodulation for the refractory over-

active bladder: results of a multicenter study. *J Urol* 2001;165: 1193-8.

29 Bij het kiezen van een chirurgische ingreep is het goed zich te realiseren dat de kans dat irritatieve klachten blijven bestaan bij het in situ laten van de blaasbodemp erg groot is. Dit leidt ook na de blaasvergroting tot een frequent toiletbezoek waardoor de ileocystoplastiek niet tot rijping kan komen en de functionele blaascapaciteit niet significant toeneemt. Wanneer chirurgische interventie overwogen wordt is het goed de volgende punten in overweging te nemen:^{a-e}

- Geslacht, leeftijd en levensverwachting. Bij jonge patiënten heeft een continente deviatie de voorkeur.
- Compliance van de patiënt. Regelmatige mictie of catheterisatie zijn absoluut noodzakelijk. Patiënten moeten vanaf 5 jaar na de operatie jaarlijks gecontroleerd worden: pouchoscopie, nierfunctie en bloedgasanalyse.
- Handfunctie van de patiënt. Patiënten met een beperkte handfunctie worden afhankelijk van derden, hetgeen de kwaliteit van leven nadelig beïnvloedt.
- Nierfunctie. Een beperkte nierfunctie is een (relatieve) contra-indicatie voor urinedeviatie.
- Darmfunctie. Patiënten met een bekende darmziekte zoals M. Crohn, diverticulitis of colitis ulcerosa zijn geen kandidaten voor blaasvervangings.
- Anatomie van de hogere urinewegen. Dilatatie van de nieren kan ontstaan op basis van hoge intravesicale drukken. Verlagen van de blaasdruk dient dan te gebeuren met de meest eenvoudige chirurgische ingreep waarbij de kans op obstructie zo klein mogelijk wordt gehouden. Een intraveneus pyelogram en een mictie-cystogram zijn vast onderdeel van de preoperatieve screening.
- Ervaring van de operateur. Het is beter te kiezen voor een eenvoudig maar effectief urostoma dan voor een gecompliceerde blaasvervangings. Mocht een patiënt nadrukkelijk kiezen voor een complexe ingreep, dan lijkt verwijzing naar een tertiair centrum aangewezen.

a Swami KS, Feneley RCL, Hammonds JC, Abrams P. Detrusor myectomy for detrusor overactivity: a minimum 1-year follow-up. *Br J Urol* 1998; 81: 68-72.

b Mills RD, Studer UE. Metabolic consequences of continent urinary diversion. *J Urol* 1999; 161: 1057-66.

c Mundy AR. Metabolic complications of urinary diversion. *Lancet* 1999; 29: 1813-4.

d Venn SN, Mundy AR. Long-term results of augmentation cystoplasties. *Eur Urol* 1998; 34: 40-2.

e Greenwell TJ, Venn SN, Mundy AR. Augmentation cystoplasty. *BJU International* 2001; 88: 511-25.

30 Het selecteren van doelmatig incontinentiemateriaal is een van de eerste taken van de incontinentie verpleegkundige. De breedte van het assortiment aan ondergoed, variërend van een minuscuul klein zijden slipje tot een stevige katoenen broek met elastiek in de taille en pijpjes, maakt het bovendien vaak een hele klus om passend materiaal voor een patiënt te vinden.

Huidproblemen komen vaak voor bij patiënten die urine en/of ontlasting verliezen. Regelmatig wassen met lauw water is één van de maatregelen die ervoor zorgt dat urine en ontlasting niet op de huid kunnen inwerken. Het is belangrijk om aan te geven dat vooral geen zeep mag worden gebruikt. Na het wassen de huid voorzichtig droogdeppen. Beter is het de huid te beschermen met een crème. Er zijn middelen die de huid beschermen, zodat urine en/of faeces niet op de huid in kunnen werken. Daarnaast zijn er reinigende crèmes ter vervanging van water en zeep. Als laatste zijn er de huidverzorgende crèmes.^a

De taken van incontinentie verpleegkundige zijn meer uitvoerig beschreven in de Richtlijn voor continentiestoornissen van het CBO.^b

a Weide van der MJA. Verpleegkundige diagnostiek en interventies voor patiënten met urine-incontinentie. Utrecht: De Tijdstroom, 1996.

b Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO. Richtlijn voor continentiestoornissen. Utrecht. CBO, 1999.

