

Samenvatting en discussie

(in Dutch)

In dit proefschrift worden traditionele en patiënt gerapporteerde uitkomstmaten gepresenteerd. Deze uitkomstmaten hebben als doel om functionele klachten van de bekkenbodem te evalueren.

TRADITIONELE UITKOMSTMATEN

Urine incontinentie na operatieve prostaatverwijdering (prostatectomie) blijft ondanks de hedendaagse diagnostische en therapeutische innovaties, zoals de MRI-scanner (*magnetic resonance imaging*) en robot geassisteerde ingrepen, een belangrijke zorg voor patiënten. Tot op heden is de kunstmatige sfincter prothese de standaard behandeling voor ernstige of aanhoudende urine incontinentie. In de afgelopen jaren zijn op het gebied meerdere vooruitstrevende behandelingen geïntroduceerd.¹ Hieronder vallen onder andere de kunstmatige sfincter prothese, bulkinjecties, plaatsing van bandjes (*male sling*) en sluitspierballonnen (*Adjustable Continence Therapy: ProACT*). Gezien er steeds meer wetenschappelijk bewijs is voor het gebruik en effectiviteit van deze behandelingen, worden de verschillende indicaties ook steeds specifiek. Om die reden is evaluatie vóór de interventie belangrijk, zoals urodynamisch onderzoek welke een beeld geeft van de gezondheidstoestand van de patiënt. Dit zal tevens helpen in de besluitvorming welke interventie het beste past bij de individuele patiënt om tot een zo goed mogelijk behandelingsresultaat te komen.

In het eerste deel van dit proefschrift wordt een van de belangrijkste diagnostische onderzoeken binnen de functionele urologie belicht: het urodynamisch onderzoek. Dit functie onderzoek van de lage urinewegen levert fysiologische waarden (traditionele uitkomstmaten) op van de urine blaas, sluitspier ('sfincter') en plasbuis ('urethra') tijdens blaasvulling en -lediging. Deze waarden worden door de arts geïnterpreteerd en hebben als doel om de oorzaak en de aard van de blaasdisfunctie te diagnosticeren. In **hoofdstuk 1** worden de urodynamische veranderingen na implantatie van de sluitspierballonnen ProACT beschreven. ProACT is een minimaal invasieve implantaat die bestaat uit twee ballonnen geplaatst aan weerszijden van de plasbuis vlak bij de blaas.² Het volume van de ballonnen zijn na implantatie aan te passen. Dit wordt gedaan via een slangetje met een ventiel dat aan het ballonnetje zit. Dit ventiel wordt onderhuids in de balzak geplaatst en is dan goed bereikbaar voor het bijvullen. Door het volume van de ballon aan te passen wordt er bilaterale compressie gegeven op de urethra tot een optimum tussen blaaslediging en continentie is bereikt. De implantatie van ProACT bij incontinentie mannen na prostaatverwijdering was succesvol als de patiënt geen of één droge incontinentie inlegger ('voor de zekerheid') gebruikte. De behandeling werd als niet succesvol bevonden als de patiënt aangaf minimaal één natte inlegger te hebben per dag. De mannen in ons onderzoek die succesvol

werden behandeld met ProACT (37 van de 49 mannen), hadden bij het urodynamisch onderzoek ná implantatie een toegenomen urethrale weerstand en een afgenomen blaascontractiekracht vergeleken met urodynamisch onderzoek vóór implantatie. Dit leidde echter niet tot klinische blaasobstructie, daar de patiënten geen significante residu na mictie of symptomatische urineweginfecties doormaakten gedurende follow-up. Onafhankelijke factoren van niet-succesvolle ProACT implantatie waren een langere duur van urine incontinentie, ernstigere incontinentie (d.w.z. meer dan vijf incontinentie inleggers per dag) en een kleinere cystometrische blaascapaciteit voor implantatie. Deze resultaten wekken de suggestie dat ProACT implantatie – wat immers een minimaal invasieve en reversibele behandeling is – een eerste chirurgische optie is in de behandeling van incontinentie na prostaatverwijdering als conservatieve behandelingen hebben gefaald.³ Het zou op zijn minst moeten worden overwogen alvorens er gekozen wordt voor meer invasieve operatieve technieken zoals de kunstmatige sfincter prothese, zeker voor patiënten met een minder ernstige vorm van incontinentie. Er zijn uiteraard meer onderzoeken nodig voordat klinische algoritmen kunnen worden ontworpen, maar onze resultaten laten zien dat dergelijke traditionele uitkomstwaarden belangrijk zijn voor het maken van een individuele keuze van de te vervolgen behandelstrategie. Het is duidelijk dat de aanpasbare ballonnen niet een optie zijn voor alle mannen en er hier gekeken moet worden naar de subgroepen die er het beste mee geholpen worden. De toekomstige rol die ProACT ballonnen gaan krijgen hangt af van de uiteindelijke bruikbaarheid die mede bepaald wordt door toepassing in correct geselecteerde patiëntengroepen. Ongetwijfeld blijft de behandeling van urine incontinentie bij mannen een klinisch probleem doordat er nog geen universele succesvolle oplossing voorhanden is.

PATIËNT-GERAPPORTEERDE UITKOMSTMATEN

Urine incontinentie is een symptoom van inadequate urine opslag door de blaas en daarom een teken van blaasdysfunctie. De *standardisation sub-committee of the International Continence Society (ICS)* definieert de klacht als “elke vorm van onvrijwillige urine verlies”.⁴ Dit is een definitie die voornamelijk geschikt lijkt te zijn voor gebruik in epidemiologisch onderzoek. De definitie “onvrijwillig urineverlies dat tot een sociaal of hygiënisch probleem leidt” legt meer de nadruk op de hinder en is daardoor geschikter als er gekeken wordt naar de prevalentie van de hinder van incontinentieklachten.⁵ Een enkele en precieze definitie voor incontinentie ontbreekt en dit zorgt ervoor dat de resultaten van verschillende onderzoeken niet goed onderling te vergelijken zijn. Dit is ook het geval bij uitkomstmaten over de ernst of hinder van incontinentieklachten, daar deze veel meer subjectief zijn van aard. Urine incontinentie

is geen levensbedreigende aandoening, maar het heeft zeker een negatieve impact op de psychische gezondheid van patiënten. Het hindert aspecten van het dagelijkse leven en heeft daardoor een nadelig effect op de kwaliteit van leven.⁶

Uitkomstmaten die het perspectief van de patiënt meenemen worden patiënt-gerapporteerde uitkomstmaten (*patient reported outcome measures*: PROMs) genoemd. Dit zijn uitkomstmaten die door de patiënten zelf worden gerapporteerd waarin zij hun gezondheidstoestand aangeven zoals symptomen, functionele status en gezondheidsafhankelijke kwaliteit van leven (*health-related quality of life*: HROQL). PROMs zijn belangrijke maten in het beoordelen van de therapeutische effectiviteit, zeker in het geval van aandoeningen die de bekkenbodem betreffen. Gevalideerde Nederlandstalige PROMs voor gebruik bij patiënten met bekkenbodemproblematiek waren echter niet voldoende voorhanden. Om die reden zijn in het tweede deel van dit proefschrift veelgebruikte Engelstalige bekkenbodemvragenlijsten vertaald en aangepast voor de Nederlandse taal. Van deze Nederlandse PROMs hebben we de psychometrische eigenschappen getest. De cross-culturele vertaling naar het Nederlands is volgens richtlijnen uitgevoerd: drie onafhankelijke heen-vertalingen (vanuit het Engels naar het Nederlands) en een terug-vertaling (vanuit het Nederlands weer naar het Engels) door personen met de doeltaal als moedertaal.⁷ Daaropvolgend werd elke Nederlandse PROM getest ('*pilot test*'): patiënten vulden de vragenlijsten in en werden achteraf geïnterviewd ondersteund door een checklist over de betekenis van de vragen en antwoorden om potentiële problemen op te sporen. Na de pilot test waren de vragenlijsten klaar voor gebruik. Patiënten met bekkenbodemklachten werden gevraagd om de vragenlijsten in te vullen op drie verschillende momenten: op de dag van inclusie, 1 week na inclusie en 6 maanden na inclusie. Bij de laatste vragenlijst was een gezondheidsverandering item toegevoegd van de RAND-36.⁸⁻¹⁰ Door gebruik te maken van de kwaliteitscriteria zoals opgesteld door het EMGO instituut¹¹ hebben we de psychometrische eigenschappen getest van de door ons vertaalde ziekte-specifieke PROMs:

- De korte versie van de *Urogenital Distress Inventory* (UDI-6) en *Incontinence Impact Questionnaire* (IIQ-7) (**Hoofdstuk 2**) om urine incontinentieklachten te evalueren,
- De korte versie van de *Pelvic Floor Distress Inventory* (PFDI-20) en *Pelvic Floor Impact Questionnaire* (PFIQ-7) (**Hoofdstuk 3**) om bekkenbodemklachten te evalueren,
- de *Fecal Incontinence Quality of Life Questionnaire* (FIQL) en de *Fecal Incontinence Severity Index* (FISI) (**Hoofdstuk 4**) om klachten van ontlastingsincontinentie te evalueren,
- de korte versie van de *Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Function Questionnaire* (PISQ-12) (**Hoofdstuk 5**) om prolaps en seksualiteitsklachten te evalueren,

- de 5-item *International Index of Erectile Function* (IIEF-5) (**Hoofdstuk 6**) om erectieklachten te evalueren.

Alle hierboven genoemde PROMs hadden een adequate interne consistentie en zijn daarom betrouwbare en valide instrumenten om de hinder van symptomen van bekkenbodemplachten en de HRQOL te evalueren. De UDI-6, IIQ-7, PFDI-20 en PFIQ-7 bleken ook responsief te zijn, dat wil zeggen dat deze vragenlijsten werkelijke veranderingen konden meten over de tijd. De PFDI-20 en PFIQ-7 hadden een adequate interpreteerbaarheid: een kwalitatieve betekenis aan een kwantitatieve score kon worden toegerekend. De UDI-6 en IIQ-7 die oorspronkelijk ontwikkeld en gevalideerd zijn voor gebruik bij vrouwen hebben we ook kunnen valideren voor gebruik bij mannen door een geslacht specifieke vraag te reviseren.

Om een PROM te kunnen gebruiken als evaluatie instrument in de gezondheidszorg dient deze betrouwbaar en valide te zijn. Betrouwbaarheid en validiteit zijn continue en eigenlijk nooit dichotome variabelen. Om die reden is het incorrect om te zeggen dat een instrument ‘volledig betrouwbaar’ of ‘volledig valide’ is. Betrouwbaarheid en validiteit zijn aparte psychometrische eigenschappen. Instrumenten zouden zeer betrouwbaar kunnen zijn en tegelijk *niet* meten wat het beoogt te meten. Daardoor is de eigenschap betrouwbaarheid noodzakelijk, doch niet op zichzelf staand voldoende om valide te zijn. Eveneens, concluderen dat een instrument is ‘gevalideerd’ zegt niets meer dan dat het gebruik of de psychometrische eigenschappen zijn geëvalueerd. Omdat dit echter een gebruikelijke manier is van het samenvatten van bevindingen in PROM-gerelateerd onderzoek, hebben we eveneens onze conclusies op deze manier gesteld. Informatie over de betrouwbaarheid en validiteit van een instrument is belangrijk, maar deze eigenschappen moeten wel worden beoordeeld in de context waarin deze wordt gebruikt. Een goed voorbeeld is de IIEF-5 die vooral bedoeld is om het klinische oordeel te ondersteunen en als hulpmiddel voor diagnostiek, niet om de anamnese te vervangen (zie ook *Hoofdstuk 6*).

Op het gebied van functionele urologie zijn taalkundig aangepaste en psychometrisch adequate PROMs waardevol daar het behandelingsucces afhankelijk is van het perspectief van de patiënt op hun kwaliteit van leven en mogelijkheden in het dagelijkse functioneren. Gevalideerde PROMs zouden daarom een sleutelrol moeten vervullen in de ontwikkeling en evaluatie van behandelingen, naast de traditionele uitkomstmaten zoals urodynamische waarden, chirurgische complicaties en morbiditeit aantallen. PROMs kunnen klinici in de dagelijkse praktijk ondersteunen om bijvoorbeeld de lange termijn resultaten van een interventie op de impact of HRQOL te beoordelen over de tijd, aangezien deze doorgaans fluctueren. Het systematisch verzamelen van informatie over subjectieve bekkenbodemplachten is vooral relevant zodra de keuze wordt gemaakt door te gaan met meer invasieve behandelingen. Helaas zijn artsen vaak terughoudend om PROMs routinematig te gebruiken omdat

er gedacht wordt dat dit extra werk met zich meebrengt. Ook zijn er artsen die menen dat ze al voldoende hebben aan de anamnese om te begrijpen welke hinder patiënten ondervinden en hier geen PROMs voor nodig hebben.¹² Aan de andere kant, patiënten staan doorgaans wel open voor een systematiek waarin routinematig PROMs worden gebruikt mits deze niet de aandacht verschuift van het klinische bezoek, niet alleen aandacht vestigt op items die voor de arts zelf interessant zijn en als het niet teveel moeite kost.¹² Om dergelijke barrières te doorbreken zouden PROMs dus kort en makkelijk in te vullen zijn. In de toekomst zijn beveiligde elektronische vragenlijsten middels interactieve programma's en toepassingen vermoedelijk een vereiste voor succesvolle implementatie van PROMs in de dagelijkse praktijk.

Een ander punt waar naar gekeken dient te worden alvorens de Nederlandse vragenlijsten kunnen worden geïmplementeerd is de toepasbaarheid in andere klinische settings. Onze studies werden allemaal verricht in een derdelijns urogynaecologische centrum waar patiënten over het algemeen ernstigere symptomen hebben van bekkenbodemplachten. De mate waarin de resultaten van onze studies doorgetrokken mogen worden naar de algehele populatie is dus beperkt. Allereerst in de eerstelijnszorg is een hogere prevalentie van thuiswonende ouderen met urogenitale klachten. Een Nederlands onderzoek liet zien dat 64% van de 255 deelnemende vrouwen van 55 jaar en ouder nooit hun klachten van urine incontinentie (minimaal één keer per maand onvrijwillig urineverlies) hadden besproken bij hun eigen huisarts.¹³ De hoofdredenen hiervan waren: het gevoel hebben dat incontinentie niet een serieuze klacht is (73%), zelf een manier hadden bedacht hoe hiermee om te gaan (57%), urine incontinentie beschouwen als een normaal verloop bij het ouder worden (47%) en weinig verwachten van een behandeling (24%). Het benoemen van deze klachten aan een professional blijkt echter niet altijd afdoende te zijn; er zijn huisartsen die niet reageren als een patiënt deze klacht meldt door deze klacht te negeren of door een afwijzende reactie. Patiënten nemen dan aan dat het uitblijven van een reactie van een arts een aanwijzing is dat er geen behandeling voorhanden is. In een ander onderzoek werd aangetoond dat 30% van de vrouwen die het probleem bij hun arts neerlegden geen hulp aangeboden kregen.¹⁴ Mogelijk weten eerstelijns hulpverleners geen raad hoe om te gaan met klachten van urine incontinentie en dit draagt weer bij aan de onderbehandeling van patiënten die wél hulp zoeken. Gevalideerde PROMs zouden huisartsen goed kunnen helpen bij het interpreteren van de ernst van de functionele bekkenbodemplachten. Dit faciliteert op zijn beurt de beslissing van de te ondernemen vervolgstappen bijvoorbeeld door te verwijzen naar een specialist. Door educatie te geven aan huisartsen over bekkenbodemplachten zou de toegang van de zorg voor de patiënt kunnen verbeteren.¹⁵

Alvorens PROMs in de eerste lijn kunnen worden toegepast moet er rekening gehouden worden met de specifieke karakteristieken van de patiëntenpopulatie in de

eerste lijn. Patiënten uit de eerste lijn hebben namelijk een breder scala aan klachten en aandoeningen die vaak ook nog in een vroeg ongedifferentieerd stadium worden gepresenteerd. Sommige klachten hiervan zijn slechts mild van aard en tijdelijk van duur. Algemene gezondheidsvragenlijsten hebben om deze reden waarschijnlijk de voorkeur boven ziekte-specifieke vragenlijsten, daar deze verschillende domeinen bevraagt over de algehele breedte van de gezondheid.^{16,17}

EVIDENCE BASED MEDICINE IN DE FUNCTIONELE UROLOGIE

In het derde deel van dit proefschrift wordt er aandacht geschonken aan het wetenschappelijke bewijs (*evidence based medicine: EBM*) in klinisch onderzoek van neurogeen blaaslijden. Bij neurogeen blaaslijden is bescherming van de hogere urine-wegen het hoofddoel van urologische behandeling.¹⁸ Patiënten met detrusor-sfincter dyssynergie (DSD) kunnen hoge blaasdrukken ontwikkelen wat tot een pathologische hoge drukblaas kan leiden. In dat geval moet de blaas omgevormd worden naar een lage druk reservoir. Als conservatieve behandeling tekortschiet moeten chirurgische opties worden overwogen. Sinds de introductie van endoscopische sfincterotomie in 1958¹⁹ als behandeling van functionele obstructie ter hoogte van de externe sfincter bij neurogeen blaaslijden, zijn er diverse nieuwe chirurgische opties ontwikkeld. In **Hoofdstuk 7** hebben we gekeken naar de effectiviteit van diverse chirurgische therapieën voor de behandeling van functionele blaasobstructie door DSD bij patiënten met neurogeen blaaslijden. Er bestaat geen consensus over de vraag wat de optimale chirurgische behandeling is van neurogeen blaaslijden door de grote verscheidenheid in mogelijkheden. Wij hebben daarom een Cochrane systematische review verricht om de optimale behandeling te identificeren voor patiënten met DSD. De *Cochrane Collaboration* is een internationale, onafhankelijke, non-profit organisatie met als missie zorgverleners, beleidsmakers en patiënten te helpen bij het nemen van beslissingen over gezondheidszorg. Zij doet dit door het maken van systematische samenvattingen van al het beschikbare wetenschappelijke onderzoek betreffende het effect (of het ontbreken daarvan) van gezondheidszorginterventies.²⁰ Door gebruik te maken van de Cochrane methodiek verkleinden we het risico op bias waardoor we zoveel mogelijk betrouwbare conclusies konden trekken. In ons review vonden we bewijs van beperkte kwaliteit voor de behandeling middels intra-urethrale Botulinum toxine A injecties. Urodynamische uitkomsten gerelateerd aan de blaas- en urethrafunctie verbeterden 30 dagen na injectie. Desalniettemin is er niet voldoende betrouwbaar bewijs om de meest effectieve chirurgische behandeling voor DSD aan te wijzen.

Er wordt vaak gedacht dat door alleen gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek te includeren in Cochrane reviews er een heleboel gepubliceerde data die wel zouden kunnen bijdragen worden uitgesloten. Echter, *Alper e.a.* hebben onderzocht hoe vaak conclusies getrokken uit Cochrane reviews een twijfelachtige validiteit hadden als gevolg van de manier van het uitvoeren van de review (*review conduct en reporting deficiencies*). Zij concludeerden dat Cochrane reviews van hoge kwaliteit zijn met in minder dan 1% van de gevallen beperkingen die het beste bewijs voor het nemen van klinische beslissingen in de weg zaten.²¹ Echter in de dagelijkse gang van zaken kan iets toch worden gezien als een adequate behandeloptie zonder dat dit wetenschappelijke wordt ondersteund door onderzoek naar de effectiviteit middels placebo gecontroleerd bewijs. Dit is vooral het geval bij interventies met lage risico's en lage kosten.

Tenslotte, in **Hoofdstuk 8** staan multidisciplinaire wetenschappelijk ondersteunde richtlijnen voor de behandeling van patiënten met klachten neurogene blaas in Nederland. Met deze richtlijnen bieden we informatie voor behandelaren over de incidentie, definities, diagnose, behandelingen en follow-up van neuro urologische aandoeningen. De richtlijnen hebben als doel om de clinicus te ondersteunen in het maken van beslissingen op dit gebied. De werkgroep bestond uit leden van de Nederlandse Vereniging van de Urologie, de Nederlandse Vereniging voor Neurologie, de Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen, Verenso, V&VN Continente Verpleegkundigen & Verzorgenden en de patiëntenorganisaties Dwarslaesie Organisatie Nederland en Organisatie BOSK.

CONCLUSIE

Dit proefschrift verschaft belangrijke resultaten met betrekking tot de evaluatie van functionele stoornissen van de bekkenbodem bij zowel mannen als vrouwen. Hier is gebruik gemaakt van traditionele uitkomstmaten evenals PROMs. De conclusies die kunnen worden getrokken uit dit proefschrift zijn:

- Succesvolle ProACT-implantatie resulteerde in een toegenomen urethrale weerstand tijdens mictie en een afgenomen blaasconcentratiekracht.
- Onafhankelijke voorspellers voor een succesvolle ProACT-implantatie zijn een langere incontinentieduur, het gebruik van vijf of meer incontinentie verbanden per dag en een kleinere cystometrische blaascapaciteit.
- De gepresenteerde Nederlandse korte vragenlijsten UDI-6 en IIQ-7 voor de beoordeling van urine-incontinentie, de PFDI-20 en PFIQ-7 voor de beoordeling van bekkenbodemplachten, de FIQL en FISi voor de beoordeling van ontlastingsincontinentie, de PISQ-12 voor de beoordeling van prolaps en seksualiteit en de IIEF-5

voor de beoordeling van erectieklachten, hadden allemaal een adequate interne consistentie en zijn derhalve betrouwbare en geldige (valide) instrumenten voor het beoordelen van symptomen en HRQOL van bekkenbodemplachten.

- Er is bewijs van beperkte kwaliteit dat intra-urethrale Botulinum toxine A injecties voor de behandeling van functionele blaas obstructie na 30 dagen een aantal urodynamische waarden verbeterden bij volwassenen met neurogene blaasklachten.
- De Nederlandse multidisciplinaire richtlijnen "Neurogene blaas" geven een overzicht van het beschikbare bewijs voor adequate diagnose, behandeling en follow-up van patiënten met klachten van neurogene blaaslijden.

Daar PROMs het inzicht geven in de HRQOL van bekkenbodemplachten en traditionele onderzoeksmethoden dit niet doen, zijn wij van mening dat beide soorten uitkomstmaten naar ratio moeten worden toegepast voor adequate gezondheidszorg. Samen met de gepresenteerde EBM strategieën uit dit proefschrift leveren we een belangrijk aandeel aan gezamenlijke besluitvorming (*shared decision making*). Dit laatste is namelijk gedefinieerd als een gezamenlijk proces van zorgverlener en patiënt over gezondheids- en behandelingsdoelen welke worden gesteld op basis van wetenschappelijke kennis, ervaringskennis, waarden en wensen van de patiënt.²²

REFERENTIES

1. Bauer RM, Bastian PJ, Gozzi C, Stief CG. Postprostatectomy incontinence: all about diagnosis and management. *Eur Urol* 2009;55:322-33.
2. Hubner WA, Schlarp OM. Treatment of incontinence after prostatectomy using a new minimally invasive device: adjustable continence therapy. *BJU Int* 2005;96:587-94.
3. Martens FM, Lampe MI, Heesakkers JP. ProACT for stress urinary incontinence after radical prostatectomy. *Urol Int* 2009;82:394-8.
4. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology* 2003;61:37-49.
5. Abrams P, Andersson KE, Birder L, et al. Fourth International Consultation on Incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. *Neurourol Urodyn* 2010;29:213-40.
6. Sinclair AJ, Ramsay IN. The psychosocial impact of urinary incontinence in women. *Obstet Gynecol* 2011;143-8.
7. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol* 1993;46:1417-32.
8. Hays RD, Sherbourne CD, Mazel RM. The RAND 36-Item Health Survey 1.0. *Health Econ* 1993;2:217-27.
9. Van der Zee KI, Sanderman R. Het meten van de algemene gezondheidstoestand met de RAND-36, een handleiding. Groningen: UMCG / Rijksuniversiteit Groningen, Research Institute SHARE; 2012.
10. Van der Zee KI, Sanderman R, Heyink JW, de Haes H. Psychometric qualities of the RAND 36-Item Health Survey 1.0: a multidimensional measure of general health status. *Int J Behav Med* 1996;3:104-22.
11. Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol* 2007;60:34-42.
12. Nelson EC, Eftimovska E, Lind C, Hager A, Wasson JH, Lindblad S. Patient reported outcome measures in practice. *BMJ* 2015;350:g7818.
13. Visser E, de Bock GH, Kollen BJ, Meijerink M, Berger MY, Dekker JH. Systematic screening for urinary incontinence in older women: who could benefit from it? *Scand J Prim Health Care* 2012;30:21-8.
14. Shaw C. A review of the psychosocial predictors of help-seeking behaviour and impact on quality of life in people with urinary incontinence. *J Clin Nurs* 2001;10:15-24.
15. Mazloomdoost D, Westermann LB, Crisp CC, Oakley SH, Kleeman SD, Pauls RN. Primary care providers' attitudes, knowledge, and practice patterns regarding pelvic floor disorders. *Int Urogynecol J* 2017;28:447-53.
16. Allen J, Gay B, Crebolder H, Heyrman J, Svab I, Ram P. The European definitions of the key features of the discipline of general practice: the role of the GP and core competencies. *Br J Gen Pract* 2002;52:526-7.
17. Weenink JW, Braspenning J, Wensing M. Patient reported outcome measures (PROMs) in primary care: an observational pilot study of seven generic instruments. *BMC Fam Pract* 2014;15:88.

18. Groen J, Pannek J, Castro Diaz D, et al. Summary of European Association of Urology (EAU) Guidelines on Neuro-Urology. *Eur Urol* 2016;69:324-33.
19. Ross JC, Gibbon NO, Damanski M. Division of the external urethral sphincter in the treatment of the paraplegic bladder; a preliminary report on a new procedure. *Br J Urol* 1958;30:204-12.
20. Higgins JPT, Green S. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* Version 5.1.0 [updated March 2011]. 2011.
21. Alper BS, Fedorowicz Z, van Zuuren EJ. Limitations in conduct and reporting of cochrane reviews rarely inhibit the determination of the validity of evidence for clinical decision-making. *J Evid Based Med* 2015;8:154-60.
22. Elwyn G, Laitner S, Coulter A, Walker E, Watson P, Thomson R. Implementing shared decision making in the NHS. *BMJ* 2010;341:c5146.