

ten gebruikgemaakt van patiëntendossiers, maar niet alle klachten zijn systematisch vastgelegd. Overigens zijn de CMR-artsen getraind in het nauwkeurig en systematisch bijhouden van de patiëntendossiers en hebben zij een jarenlange ervaring met registreren. De langdurige registratie van de CMR is uniek in de mogelijkheid een stabiele patiëntenpopulatie te volgen ten aanzien van complicaties van een bepaalde aandoening en van trends in de tijd. Wij denken dan ook dat dit onderzoek een bijdrage heeft geleverd aan het in kaart brengen van het beleid bij BPH en de veranderingen daarin. Bovendien geeft ons onderzoek inzicht in het beloop van BPH-gerelateerde klachten en in het optreden van complicaties ten gevolge van BPH in de huisartsenpraktijk: onderwerpen waarover nog maar weinig is gepubliceerd.

#### Dankbetuiging

De auteurs bedanken Hans Bor, statisticus, voor de statistische bewerking van de gegevens en de registrerende CMR-huisartsen.

#### Literatuur

- 1 Klomp MFL, Gercama AJ, De Jonge-Wubben JGM, Mulders AHPW, Romeijnders ACM, Rosmalen CFH, et al. NHG-Standaard Bemoelijkte mictie bij oudere mannen (eerste herziening). Huisarts Wet 1997;40:114-24.
- 2 Barry M, Roehrborn C. Management of benign prostatic hyperplasia. Ann Review Med 1997;48:177-89.
- 3 Curtis Nickel J. Long-term implications of medical therapy on benign prostatic hyperplasia end points. Urology 1998;51:50-7.
- 4 Oesterling JE. Benign prostatic hyperplasia: medical and minimal invasive treatment options. N Engl J Med 1995;332:99-109.
- 5 Schlatmann TJM. Benigne prostaathyperplasie: aanbevelingen voor diagnostiek en behandeling anno 1992. Ned Tijdschr Geneesk 1992; 49:2414-7.
- 6 Stoverinck MJM, Lagro-Janssen ALM, Van Weel C. Sex differences in health problems, diagnostic testing and referral in primary care. J Fam Practice 1996;43:567-76.
- 7 Wille-Gussenhoven MJE, De Bock GJ, De Beer-Buijs MJM, Burgers SMTh, Buurman CMM, Evenaar M, et al. Prostate symptoms in general practice: seriousness and inconvenience. Scand J Prim Care 1997;15:39-42.
- 8 De la Rosette JJMCH, Alivizatos G, Madersbacher S, Perachino M, Thomas D, Desgrandchamps F, et al. EAU Guidelines on benign prostatic hyperplasia. Eur Urology 2001;40:256-64.
- 9 Oosterhof GON, Docter PCL, Kil PJM, Knol WLR, Schreinemachers LMH, Ypma AFGVM. Medicamenteuze therapie van BPH: de rol van huisarts en uroloog. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Urologie Richtlijnen, 1993.
- 10 Barry M, Roehrborn C. Benign prostatic hyperplasia. Clinical Evidence 2000;4:453-61.
- 11 Hansen MV, Zdanowski A. The agreement among urological experts on the diagnostic management of patients with common urological problems. Br J Urology 1997;80:787-92.
- 12 Stoevelaar HJ, Van de Beek C, Casparie AF, McDonnell J, Nijs HGT. Treatment choice for benign prostatic hyperplasia: a matter of urologist preference? J Urology 1999;161:133-8.

# Prevalentie van ongewild urineverlies bij vrouwen is afhankelijk van de gebruikte definitie

BLH Bemelmans, V Vandoninck, LHC Donkers, C Robertson, P Boyle, LALM Kiemeny

#### Samenvatting

Bemelmans BLH, Vandoninck V, Donkers LHC, Robertson C, Boyle P, Kiemeny LALM. Prevalentie van ongewild urineverlies bij vrouwen is afhankelijk van de gebruikte definitie. Huisarts Wet 2003;46(3):137-40.

**Doel** In eerder Nederlands onderzoek werd gevonden dat meer dan de helft van alle vrouwen ouder dan 45 jaar incontinent is voor urine. Doel van dit onderzoek is het vaststellen van de prevalentie van verschillende gradaties in ernst van urineverlies bij vrouwen.

**Methode** Door middel van een voor leeftijd gewogen steekproef uit de bevolkingsadministratie van de gemeente Boxmeer werden 1771 mannen van 40-79 jaar benaderd in het kader van een onderzoek naar het voorkomen van goedaardige urologische

aandoeningen. De echtgenoten (n=1460) van deze mannen ontvingen ook een algemene en incontinentiespecifieke vragenlijst. De prevalentie van incontinentie werd op twee wijzen gemeten waarbij rekening gehouden werd met de leeftijdsgewogen steekproefrekking.

**Resultaten** Duizendeenenzeventig vrouwen met een gemiddelde leeftijd van 56,9 jaar (spreiding: 29-79) retourneerden de vragenlijst (73% respons). Aan de hand van antwoorden op 4 vragen werden de vrouwen ingedeeld in 3 groepen: ernstig incontinent (18,6%), minimaal incontinent (11,6%) en niet incontinent (69,2%). Aan alle vrouwen werd tevens de vraag voorgelegd: 'Heeft u wel eens ongewild urineverlies?' Op deze directe vraag gaf 39,7% van de vrouwen een bevestigend antwoord.

**Conclusie** Uit dit onderzoek blijkt dat ongeveer 30% van de vol-

wassen gehuwde vrouwen in meer of mindere mate te kampen heeft met ongewild urineverlies. Bij een substantieel gedeelte van deze vrouwen is het urineverlies echter beperkt tot enkele druppels verlies, minder dan eenmaal per week. Extrapolatie naar de Nederlandse vrouwelijke bevolking van het percentage 'relevante' incontinentie suggereert dat ongeveer 900.000 vrouwen in de leeftijd van 30 jaar en ouder lijden aan een ernstige vorm van incontinentie.

---

UMC St Radboud, afdeling Urologie, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen: dr. B.L.H. Bemelmans, uroloog; mw. drs. V. Vandoninck, research fellow; dr. L.A.L.M. Kiemeneij, epidemioloog; Maasziekenhuis Boxmeer, afdeling Urologie: drs. L.H.C. Donkers, uroloog; European Institute of Oncology, Division of Epidemiology and Biostatistics, Milaan, Italië: dr. C. Robertson, biostatisticus, prof. dr. P. Boyle, epidemioloog.  
Correspondentie: b.bemelmans@uro.umcn.nl  
Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

## Inleiding

Ongewild urineverlies is een onderwerp waar de laatste jaren steeds meer openlijk over wordt gesproken en geschreven. Desondanks bestaat er veel onduidelijkheid over het voorkomen van incontinentie. Wereldwijd kampen naar schatting meer dan 200 miljoen mensen met ongewild urineverlies,<sup>1</sup> voor de Nederlandse situatie wordt volgens de *Monitor Hulpmiddelen* 2000 uitgegaan van 800.000 mensen.<sup>2</sup>

Dat aantal is opmerkelijk laag in het licht van recente Nederlandse onderzoeken die prevalentiecijfers bij vrouwen rapporteren variërend van 23,5 tot 57%.<sup>3-6</sup> In een enquête in 1999 in Zeist onder 1905 vrouwen in de leeftijd van 45 tot 70 jaar vonden Van der Vaart et al. een prevalentie van 57%. Het aantal vrouwen in Nederland in die leeftijdscategorie is naar schatting 2,1 miljoen, waardoor extrapolatie 1,2 miljoen incontinentie vrouwen suggereert alleen al in de leeftijdsgroep van 45-70-jarigen.<sup>7</sup> Het grote verschil zit waarschijnlijk in de definiëring van het begrip incontinentie.<sup>8</sup> De *Monitor Hulpmiddelen* 2000 ging uit van 'twee of meer keer per maand onwillekeurig verlies van urine op onregelmatige plaatsen en momenten, ongeacht de hoeveelheid verloren urine'. Van der Vaart et al. hanteerden als definitie voor incontinentie een positief antwoord op één of beide van de volgende vragen: 'Heeft u wel eens ongewenst urineverlies bij hoesten, niezen of lichamelijke inspanning?' en 'Heeft u wel eens ongewenst urineverlies als u aandrang heeft om te plassen?' Mogelijk hebben veel vrouwen met zeer incidenteel urineverlies deze vragen positief beantwoord met een hoog prevalentiecijfer als gevolg. Dit vermoeden wordt versterkt door de bevinding dat slechts 15% van de incontinentie vrouwen aangaf hinder te ondervinden van de incontinentie. Daarnaast gaven Van der Vaart et al. geen leeftijds-specifieke cijfers hetgeen extrapolatie van de prevalentie naar lagere en hogere leeftijdsgroepen bemoeilijkt. Het doel van ons onderzoek was om het leeftijdsspecifiek voorkomen van ongewild urineverlies bij vrouwen vast te stellen. Tevens beoogden wij een

## De kern

- ▶ Ongewild urineverlies bij vrouwen komt veel vaker voor dan medici en beleidsmakers denken.
- ▶ Bij onderzoek naar het voorkomen van ongewild urineverlies bij vrouwen moet onderscheid gemaakt worden tussen ernstig en minimaal urineverlies.

indeling naar ernst te maken om een beeld te krijgen van ernstig urineverlies.

## Materiaal en methoden

In 1998 werd in de gemeente Boxmeer een enquête gehouden naar het vóórkomen en de invloed op de kwaliteit van leven van urologische klachten bij mannen in de leeftijd van 40 tot 79 jaar als onderdeel van een internationaal project (*the Urepik study*).<sup>9</sup> De gemeente Boxmeer had ten tijde van het onderzoek ongeveer 20.000 inwoners, van wie 4067 mannen met een leeftijd van 40 tot 80 jaar. Met behulp van de gemeentelijke basisadministratie werd uit deze laatste groep een steekproef van 1771 mannen getrokken waarbij de kans om in de steekproef opgenomen te worden toenam met het stijgen van de leeftijd om zodoende relatief veel oudere mannen in het onderzoek te betrekken.

Aan de mannen die volgens de gemeentelijke basisadministratie gehuwd waren (n=1460) werd ook een partnersversie van de vragenlijst gestuurd. Aan hen werd gevraagd hun echtgenote uit te nodigen aan het onderzoek deel te nemen door de partnervragenlijst in te vullen en te retourneren. De prevalentie van urineincontinentie bij vrouwen werd op twee manieren onderzocht. Eerst werden vier incontinentiespecifieke vragen voorgelegd aan de vrouwen (*tabel 1*). Deze vragen waren afgeleid van de PRAFAB-score volgens Vierhout.<sup>10</sup> Hierdoor konden de volgende factoren worden geanalyseerd: de frequentie van het urineverlies, de ernst van het urineverlies, het gebruik van opvangmateriaal en de omstandigheden waaronder het urineverlies optrad. Deze vragen richtten zich specifiek op de omstandigheden van de afgelopen maand. Alle geretourneerde vragenlijsten werden afzonderlijk beoordeeld – soms werden inconsistente antwoorden op de vier incontinentiespecifieke vragen gegeven – en aan de hand van de gegeven antwoorden werden de respondenten geplaatst in een van de volgende groepen: ernstig incontinent, minimaal incontinent, niet incontinent. De indeling werd gebaseerd op de criteria die staan weergegeven in *tabel 2*.

Naast de vaststelling van incontinentie door middel van een combinatie van vier vragen werd tevens de volgende rechtstreekse vraag gesteld: 'Urine-incontinentie betekent geen volledige controle over de blaas waardoor ongewild urineverlies optreedt. Heeft u wel eens ongewild urineverlies?' Het antwoord kon alleen bevestigend of ontkenkend zijn.

In de analyses werden percentages en gemiddelden berekend. Doordat in de steekproef oudere mannen oververtegenwoordigd waren, was de leeftijdsverdeling van hun echtgenotes ook niet representatief voor de vrouwelijke bevolking van Boxmeer. Bij het

**Tabel 1** Incontinentiespecifieke vragenlijst en voor leeftijd gewogen prevalentiecijfers (in procenten)

<i>Hoe vaak lekt u urine?</i>	
Nooit	54,5
Niet vaker dan 1 keer per week	19,6
Vaker dan 1 keer maar minder dan 3 keer per week	10,0
Meer dan drie keer per week, maar niet elke dag	6,0
Elke dag	8,6
<i>Hoeveel urine lekt u telkens?</i>	
Ik lek nooit.	50,2
Ik lek slechts een druppel.	32,2
Ik lek een klein straaltje.	11,4
Ik lek zoveel dat mijn beschermende inleg of kleding nat wordt of doorweekt is.	4,9
Zoveel dat het mijn beschermende inleg of kleding doorweekt of dat het er zelfs doorheen lekt.	0,3
<i>Hoe vaak draagt u incontinentiemateriaal of verschoont u uw ondergoed vanwege urineverlies?</i>	
Nooit	68,1
Een enkele keer	21,4
Bijna altijd	3,9
Altijd	5,8
<i>Verliest u urine wanneer u hoest of niest?</i>	
Nooit	31,1
Een enkele keer	45,0
Soms	13,5
Meestal	9,3

berekenen van prevalentiecijfers werd hiervoor gecorrigeerd. Verschillen in gemiddelden werden getoetst op significantie met de t-toets of, wanneer meer dan twee groepen met elkaar werden vergeleken met een enkelvoudige variantieanalyse. Alle analyses werden uitgevoerd met behulp van het computerpakket SAS versie 6.12.

## Resultaten

In totaal retourneerden 1071 vrouwen de enquête (respons van 73%). Ongeveer 1% van de geretourneerde vragenlijsten was onvolledig ingevuld. De respondenten hadden een gemiddelde leeftijd van 56,9 jaar (spreiding: 29-79 jaar). De gemiddelde pariteit bedroeg 2,6. Honderdvijfveertig vrouwen (13,5%) waren kinderen.

Op basis van de combinatie van de 4 incontinentievragen bleek bijna 19% (95%-BI 16,2-21,0) van de vrouwelijke bevolking ouder

**Tabel 2** Criteria gebruikt voor het indelen naar ernst van de incontinentie

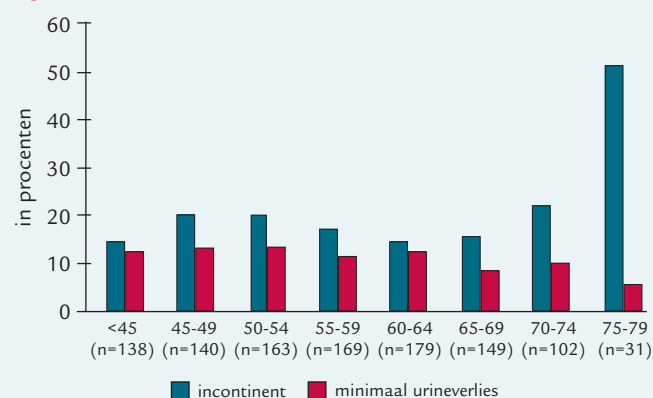
<i>Ernstig incontinent:</i>	
- minstens een keer per week urineverlies, telkens minimaal een straaltje waarvoor incontinentiemateriaal nodig is;	
- enkele druppels urineverlies, maar wel dagelijks waarvoor incontinentiemateriaal nodig is;	
- urineverlies bij hoesten of niezen, waarbij minstens een klein straaltje urine wordt verloren.	
<i>Minimaal incontinent:</i>	
- enkel druppelsgewijs urineverlies, maar niet dagelijks;	
- een klein straaltje urineverlies, maar niet vaker dan eenmaal per week;	
- slechts een enkele keer gebruik van incontinentiemateriaal;	
- urineverlies bij hoesten of niezen, maar slechts druppelsgewijs.	
<i>Niet incontinent:</i>	
- geen urineverlies;	
- druppelsgewijs urineverlies maar niet vaker dan eenmaal per week;	
- geen incontinentiemateriaal nodig;	
- nooit urineverlies bij hoesten of niezen.	

dan 30 jaar ernstig incontinent te zijn, bijna 12% (95%-BI 9,6-13,6) was minimaal incontinent en 69% (95%-BI 66,4-72,0) was niet incontinent. Het totale prevalentiecijfer (ernstige en minimale incontinentie samen) kwam daarmee op 30% (95%-BI 27-33). Er bleek geen correlatie te bestaan tussen het aantal kinderen en incontinentie. Er werd geen leeftijdsafhankelijkheid gevonden bij vrouwen onder de 70. Alleen bij vrouwen met een leeftijd tussen 70 en 80 jaar werd significant vaker incontinentie aangetroffen dan bij jongere vrouwen (figuur 1). Op de rechtstreekse vraag of men 'wel eens urine verliest' antwoordde bijna 40% (95%-BI 36,7-42,7) van de vrouwen bevestigend. Meer dan een kwart van de vrouwen die deze vraag positief beantwoordden, bleek slechts incidenteel een druppel urine te verliezen.

## Discussie

Vaststelling van de prevalentie van incontinentie voor urine blijkt niet eenvoudig te zijn. Vrijwel iedereen ervaart wel eens ongewild urineverlies, hoewel dit meestal beperkt blijft tot één of enkele druppels na de mictie. Net als de bloeddruk en plasmacholesterolgehalte is urineverlies normaal over de bevolking verdeeld en hangt de prevalentie derhalve samen met gehanteerde definities en afkappunten. Door methodische verschillen kunnen schattingen van de prevalentie dan ook behoorlijk uiteenlopen. Bij de door ons gehanteerde arbitraire definitie van incontinentie (in feite dagelijks verlies van druppels, of minimaal wekelijks verlies van minimaal een straaltje) blijkt de prevalentie van incontinentie onder vrouwen van 30 jaar en ouder ongeveer 19% te zijn. Extrapolatie van dit percentage naar alle Nederlandse vrouwen in dezelfde leeftijdsklasse (n=5 miljoen) zou betekenen dat ongeveer 900.000 vrouwen ernstig urineverlies ervaren. Nog eens 12%, ofwel na extrapolatie 600.000 vrouwen, heeft in mindere mate last van incontinentie (af en toe verlies van druppels, bijvoorbeeld bij hoesten of niezen). In totaal zouden dit dus ongeveer 1,5 miljoen vrouwen zijn. Deze geëxtrapolerde cijfers moeten natuurlijk met enige voorzichtigheid benaderd worden omdat het hier een steekproef betreft waarin ongetrouwde of gescheiden vrouwen niet betrokken zijn. Verder hoeft de situatie in Boxmeer niet noodzakelijkerwijs representatief te zijn voor heel Nederland. Toch is het zo dat de uitkomst van ons onderzoek suggereert dat zelfs wanneer

**Figuur 1** Leeftijdsspecifieke prevalentie van incontinentie



## Abstract

Bemelmans BLH, Vandoninck V, Donkers LHC, Robertson C, Boyle P, Kiemeny LALM. The prevalence of involuntary urinary loss in women depends on the definition used. *Huisarts Wet* 2003;46(3):137-40.

**Objective** In a previous Dutch study it was found that more than half of all women over the age of 45 are incontinent for urine. The aim of this study was to determine the prevalence of different grades (minimal or severe) of urinary incontinence in women.

**Methods** An age-stratified random sample of 1,771 men of the town of Boxmeer (40 to 79 years of age) were asked to participate in a study on the prevalence of benign urological disorders. Parallel to these men, their wives (n=1,460) received a general and incontinence-specific questionnaire. The prevalence of incontinence was measured in two ways while adjusting for the age-stratified sampling procedure.

**Results** 1,071 women with a mean age of 56.9 years (range: 29-79) returned the questionnaire (response 73%). On the basis of answers to 4 incontinence-specific questions, the women were divided into 3 groups: severe incontinence (18.6%), minimal incontinence (11.6%) and no incontinence (69.2%). In addition, all the women were asked the question: 'Do you ever experience involuntary loss of urine?' This direct question was answered positively by 39.7% of the women.

**Conclusion** From this study it appears that approximately 30% of the adult, married, female population experiences some degree of urinary incontinence. For a substantial fraction of these women this urine loss is restricted to only a few drops less than once a week. Extrapolating to the female Dutch population the percentage of 'severe' urinary incontinence suggests that approximately 900,000 women over the age of 30 suffer from a severe degree of urinary incontinence.

alleen de ernstige vorm van incontinentie in ogenschouw wordt genomen – in dit onderzoek was dat 19% – het aantal incontinentie vrouwen veel groter is dan hetgeen de *Monitor Hulpmiddelen* 2000 meldt. Aan de andere kant is het echter een veel kleiner aantal dan Van der Vaart et al. vonden in hun onderzoek onder de vrouwelijke bevolking van Zeist. Het lijkt daarom zinvol om een duidelijk onderscheid te maken tussen meer en minder ernstige vormen van incontinentie. Belangrijk is in elk geval de constatering dat, zelfs wanneer men uitgaat van restrictieve criteria zoals gedaan in dit onderzoek, urine-incontinentie veel vaker voorkomt dan beleidsmakers denken. Het macro-economisch belang van urine-incontinentie moet daarom wellicht heroverwogen worden.

## Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat het voorkomen van ongewild urineverlies sterk samenhangt met de gehanteerde definitie. Uitgaande van een definitie waarbij alleen naar echt problematische urine-incontinentie wordt gekeken blijkt dat ongeveer 900.000 Nederlandse vrouwen kampen met deze kwaal. Gezien de medische en economische impact van urine-incontinentie lijkt gepaste aandacht van de zijde van medici en beleidsmakers gewenst.

## Financiering

Dit onderzoek werd mogelijk gemaakt door een onvoorwaardelijke subsidie van GlaxoWellcome aan het European Institute of Oncology te Milaan.

## Onderzoeksgroep

De *International population-based study of urological conditions* (UREPIK)-studiegroep bestaat uit: Prof. P. Boyle, Dr. C. Robertson, mw. Dr. C. Mazzetta, European Institute of Oncology, Milaan, Italië; Dr. L. Kiemeny, UMC St Radboud, Nijmegen; Dr. M. Keech, GlaxoWellcome, Greenford, Engeland; Prof. R. Hobbs, University of Birmingham, Engeland; Prof. R. Fourcade, University Hospital Auxerre, Frankrijk; Prof. C. Lee, Seoul National University Hospital, Korea.

## Literatuur

- 1 Abrams P, Blaivas JG, Stanton SL, Andersen JT. The standardisation of terminology of lower urinary tract function. The International Continence Society Committee on Standardisation of Terminology. *Scand J Urol Nephrol* 1988;114 (Suppl):5-19.
- 2 Piepenbrink JF. *Monitor Hulpmiddelen*. Amstelveen: College voor Zorgverzekeringen, 2000.
- 3 Van Geelen JM, Van de Weijer PH, Arnolds HTh. Urogenital symptoms and resulting discomfort in non-institutionalized Dutch women aged 50-75 years. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2000;11:9-14.
- 4 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.
- 5 Rekers H, Drogendijk AC, Valkenburg H, Riphagen F. Urinary incontinence in women from 35 to 79 years of age: prevalence and consequences. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1992;43:229-34.
- 6 Kok AL, Voorhorst FJ, Burger CW, Van Houten P, Kenemans P, Janssens J. Urinary and faecal incontinence in community-residing elderly women. *Age Ageing* 1992; 21:211-5.
- 7 Centraal Bureau voor Statistiek. <http://www.cbs.nl/nl/cijfers/kerncijfers/sbv0614d.htm>.
- 8 Hunskaar S, Arnold EP, Burgio K, Diokno AC, Herzog AR, Mallett VT. Epidemiology and Natural History of Urinary Incontinence (UI). In: Abrams P, Khoury S, Wein A, editors. *Incontinence*. 1st International Consultation on Incontinence, Monaco, 1999:197-226.
- 9 Boyle P, Keech M, Nonis A, Fourcade R, Hobbs R, Kiemeny LA, et al. The UrEpiK Study: A cross-sectional survey of benign prostatic hyperplasia, urinary incontinence and male erectile dysfunction, prostatitis and interstitial cystitis in the UK, France, the Netherlands and Korea. *J Epidemiol Biostat* 1998;3:179-87.
- 10 Vierhout ME. Meting van ongewenst urineverlies bij de vrouw. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1990;134:1837-40.