

# Behandeling van urineweginfecties binnen en buiten praktijkuren

Hugo van Bergeijk, Marjolein Berger

## Inleiding

Urineweginfecties (uwi's) zijn verantwoordelijk voor iets meer dan 1% van de contacten bij de huisarts. Hiermee staan uwi's op de achtste plaats van meest voorkomende gezondheidsproblemen waarmee patiënten bij de huisarts komen.<sup>1</sup> Een van de eerste NHG-Standaarden betrof een richtlijn voor het diagnostisch en therapeutisch beleid bij uwi's. In 2005 is de NHG-Standaard

## Samenvatting

Van Bergeijk H, Berger MY. Behandeling van urineweginfecties binnen en buiten praktijkuren. *Huisarts Wet* 2008;51(9):430-4.

**Inleiding** Urineweginfecties (uwi's) komen vaak voor. Tijdens werkzaamheden op een huisartsenpost viel op dat er grote verschillen zijn in medicamenteus beleid bij uwi's.

**Doel** Met dit onderzoek willen we inzicht krijgen in de mate waarin huisartsen de richtlijnen uit de NHG-Standaard Urineweginfecties volgen. We gingen ook na of de huisartsenzorg in de reguliere praktijk verschilt van die op de huisartsenpost.

**Methode** We voerden een retrospectief onderzoek uit in 24 huisartspraktijken en een huisartsenpost.

**Resultaten** In totaal registreerden we 470 uwi's voor verdere analyse. Op de huisartsenpost betrof het in 52,3% (34/65) van de gevallen een gecompliceerde uwi, in de reguliere praktijk ging het om 25,9% (105/405,  $p < 0,001$ ). Van het totale aantal gecompliceerde uwi's handelde 32,4% (11/34) van de huisartsen op de huisartsenpost conform de richtlijn, tegen 35,2% (37/105) in de reguliere praktijk ( $p = 0,758$ ). Bij ongecompliceerde uwi's ging het respectievelijk om 45,2% (14/31) en 58,3% (175/300) ( $p = 0,158$ ). Bij 45,5% (41/90) van de gecompliceerde uwi's met een negatieve nitriettest stelde de huisarts een behandeling in zonder verdere diagnostiek.

**Conclusie** In 50,4% van de gevallen handelen de onderzochte huisartsen volgens de NHG-Standaard. Op een huisartsenpost zien huisartsen meer gecompliceerde uwi's dan in de reguliere praktijk. Huisartsen behandelen gecompliceerde uwi's minder vaak conform de NHG-Standaard dan ongecompliceerde uwi's. Er is geen verschil tussen de huisartsenpost en de reguliere praktijk als het gaat om het volgen van de NHG-Standaard.

Erasmus Medisch Centrum, Afdeling Huisartsgeneeskunde, Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam; H. van Bergeijk, student geneeskunde; dr. M.Y. Berger, huisarts, UHD.

Correspondentie: hugovanbergeijk@gmail.com

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Urineweginfecties voor de tweede keer herzien. De belangrijkste wijzigingen van deze herziening betreffen aanbevelingen voor medicamenteuze behandeling. Diagnostisch houdt de herziene standaard zich aan eerder geformuleerde richtlijnen. Richtlijnen worden niet altijd opgevolgd.<sup>2</sup> In de Tweede Nationale Studie naar ziekte en verrichtingen in de huisartsenpraktijk onderzochten Braspenning et al.<sup>3</sup> in een representatieve groep Nederlandse huisartsenpraktijken in welke mate huisartsen de NHG-Standaarden volgen. De overeenstemming tussen het handelen en de richtlijnen bedroeg voor de gezamenlijke indicatoren (diagnosticeren, voorschrijven en verwijzen) 74% (variërend van 10% tot 100%). Wat de behandeling van uwi's betreft hield slechts 42,3% zich aan de richtlijn. Opvallend hierbij was de grote spreiding van 0,0% - 94,7%. Als men de richtlijn niet volgt, kan dat vervelende consequenties hebben. Niet alleen leidt de kwaliteit van de zorg hieronder, maar er kan ook resistentievorming optreden. Volgens Jabaaij et al. schrijven huisartsen in Nederland te veel fluorochinolonen voor als eerste kuur bij een uwi (6,6%).<sup>7</sup> De auteurs stellen met nadruk dat de Nederlandse huisarts terughoudend moet zijn met deze groep antibiotica, om zo resistentie te voorkomen. We weten weinig over de redenen van huisartsen om de richtlijnen niet te volgen.<sup>3-6</sup> Een mogelijke reden is dat huisartsen de patiënten vaak buiten kantooruren zien, in omstandigheden waarin snel en pragmatisch moet worden gehandeld.

In navolging van Engeland en Denemarken is men in de jaren negentig ook in Nederland huisartsenposten gaan oprichten. In januari 2003 is meer dan 90% van de huisartsen aangesloten bij een huisartsenpost.<sup>8</sup> De werkomstandigheden voor een huisarts op een huisartsenpost verschillen met die in de reguliere praktijk, wat invloed kan hebben op de werkwijze van de huisarts en de mate waarin deze de richtlijnen volgt. Hoewel de huisartsenpost een steeds grotere rol speelt binnen de huisartsenzorg is er weinig wetenschappelijk onderzoek verricht op dit gebied. Onderzoek zou tot bepaalde aanpassingen op de huisartsenpost kunnen leiden, zodat de werksituatie daar meer op die in de reguliere praktijk gaat lijken.

De NHG-Standaard Urineweginfectie beoogt de kwaliteit van zorg bij een uwi te optimaliseren. Om implementatie te bevorderen is het nodig obstakels die navolging in de weg staan te herkennen en zo mogelijk weg te nemen. Het doel van dit onderzoek is om na te gaan in hoeverre de huisarts de herziene richtlijnen uit deze NHG-Standaard volgt. Belangrijke secundaire vragenstellingen zijn: verschilt de mate waarin de standaard op de huisartsenpost wordt nagevolgd van die in de reguliere praktijk? En zo ja, welke factoren spelen hierbij een rol?

### Wat is bekend?

- ▶ Huisartsen zien veel patiënten met urineweginfecties.
- ▶ Er is weinig onderzoek gedaan naar de huisartsenzorg op een huisartsenpost.

### Wat is nieuw?

- ▶ Op een huisartsenpost zien huisartsen meer gecompliceerde urineweginfecties dan in de reguliere praktijk.
- ▶ Er is geen verschil in beleid bij urineweginfecties tussen de reguliere praktijk en de huisartsenpost.
- ▶ Bij gecompliceerde urineweginfecties volgen huisartsen de richtlijnen van de NHG-Standaard onvoldoende.

### Methoden

We deden een retrospectief onderzoek naar het beleid van huisartsen bij patiënten met een uwi. Het beleid van huisartsen op een huisartsenpost vergeleken we met dat van huisartsen die in een reguliere praktijk werken. We screenen de elektronische patiëntendossiers van de huisartsenpost 'Rotterdam-Zuid' en van 24 reguliere huisartsenpraktijken uit de regio. Alle registraties (consult, telefonisch en visite) in de periode van 1 oktober 2005 tot en met 30 november 2005 waarin sprake was van een door de huisarts of diens assistente gediagnosticeerde uwi, includeerden we in het onderzoek. We keken ook bij alle registraties naar de contacten van de drie maanden ervoor om te bepalen of er sprake was van een eerdere uwi.

### Huisartsenpost

Labelsoft, een extern bedrijf, voerde de primaire gegevensverzameling op de huisartsenpost uit. Dit bedrijf beheert het gegevensbestand van de huisartsenpost. We verzochten het om een zoekactie uit te voeren voor de periode van 1 oktober 2005 tot en met 30 november 2005, met gebruikmaking van de zoekwoorden 'blaas', 'cystitis', 'mictie', 'plas', 'stick' of 'urine'. Als een van deze zoekwoorden voorkwam in het werkblad van een patiënt, selecteerden we deze registratie voor nader onderzoek.

### Reguliere praktijk

De 160 huisartsen die deel uitmaken van de huisartsenpost 'Rotterdam-Zuid' zijn onderverdeeld in 17 hagro's en leveren zorg aan een populatie van ongeveer 380.000 mensen. Van elke hagro benaderden we de voorzitter. Voorwaarde voor deelname aan het onderzoek was dat de huisarts gebruikmaakt van een Medicom- of MicroHIS-registratiesysteem. Van elke hagro die mee wilde doen met het onderzoek benaderden en bezochten we at random een of twee huisartsen.

In de reguliere praktijk doorzochten we het gegevensbestand behalve op de woorden 'blaas', 'cystitis', 'mictie', 'plas', 'stick' of 'urine' ook op ICPC-code (U70 of U71). In enkele praktijken vulden we de zoekwoorden na overleg met de assistente aan (bijvoorbeeld met 'sed' of 'nephur'). Bij twijfel over de volledigheid van de zoekactie selecteerden we alle registraties in de onderzoeksperiode.

### Inclusiecriteria

Vervolgens namen we alle verzamelde registraties van de huisartsenpost en reguliere praktijken handmatig door om te bepalen of er daadwerkelijk sprake was van een gediagnosticeerde uwi. Alleen deze registraties includeerden we in het onderzoek.

### Exclusiecriteria

Als een patiënt eerder een uwi had gehad namen we alleen de laatste registratie mee in het onderzoek. Deze registratie labelden we als een recidief. Registraties in de reguliere praktijk die door een waarnemer waren afgehandeld, sloten we uit van het onderzoek.

### Variabelen

Van alle geïnccludeerde registraties noteerden we de volgende variabelen: geboortedatum van de patiënt, geslacht, datum waarop de patiënt met de klacht kwam, behandelend huisarts, medische voorgeschiedenis (relevante functionele of anatomische afwijkingen aan de urinewegen, diabetes mellitus, gebruik van verblijfskatheter of een verminderde weerstand ten gevolge van bestraling of immunosuppressiva), koorts (temperatuur  $\geq 38,0$  °C), mictieklachten (geen klachten = nee, pijn bij plassen of vaak plassen of bloed in de urine of stinkende urine = ja), zwangerschap, antibiotica-allergie (zo ja, welk), recidief (uwi in 3 maanden voorafgaand aan geïnccludeerde uwi), dipstick verricht (ja/nee), nitriet (positief/negatief), sediment verricht (ja/nee), uitslag Uricult (negatief/positief), voorgeschreven medicatie (naam, dosis, duur) en een eventuele verwijzing (ja, nee, specialisme).

### Toetsing van de NHG-Standaard

De diagnose uwi kan volgens de standaard bij ongecompliceerde uwi's gesteld worden op basis van:

- klachten die worden herkend van een eerdere episode, terwijl er geen verhoogd risico op soa bestaat;
- een dipstick met een positieve nitriettest, of
- een dipslide  $\geq 10^4$  kve per ml (Uricult), of
- een sediment  $\geq 20$  bacteriën per gezichtsveld.

Bij patiënten met koorts of bij risicogroeppatiënten met cystitis-klachten stelt men de diagnose nooit op basis van alleen klachten.

We brachten alle geïnccludeerde registraties onder in een van de drie risicogroepen die de NHG-Standaard onderscheidt (zie kader). Vervolgens toetsten we de ingezette behandeling aan de aanbevelingen in de NHG-Standaard. We inventariseerden de diagnostiek voorafgaand aan de diagnose uwi.

### Statistische analyse

We analyseerden de gegevens met SPSS voor Windows. Verschillen in morbiditeit en beleid tussen huisartsenpost en de reguliere praktijk toetsten we met de gebruikelijke instrumenten, waaronder de chi-kwadraattoets. Een  $p < 0,05$  beschouwden we als significant.

### Kader Behandeling volgens de NHG-Standaard

De NHG-Standaard Urineweginfecties beschrijft risicogroepen die op basis van voorkeursbehandeling kunnen worden ingedeeld in drie groepen:

- 1 De groep ongecompliceerde urineweginfecties waarbij men vijf dagen met nitrofurantoïne behandelt als eerste keus en met trimethoprim als tweede keus.
- 2a Alle mannen, zwangeren (niet kort voor of tijdens partus), meisjes van 5 tot 12 jaar en diabetici zonder koorts krijgen 7 dagen in plaats van 5 dagen nitrofurantoïne als eerste keus of trimethoprim als tweede keus (of tijdens zwangerschap amoxicilline/clavulaanzuur).
- 2b Jongens van 12 jaar en jonger, meisjes jonger dan 5 jaar en alle patiënten met koorts of met een verblijfskatheter krijgen gedurende 10 dagen amoxicilline/clavulaanzuur als eerste keus of als tweede keus co-trimoxazol of een fluorchinolon (norfloxacin of ciprofloxacine).

### Resultaten

In de maanden oktober en november 2005 zijn er in totaal 11.198 contacten geweest met de huisartsenpost. Negenendertig huisartsen registreerden 65 (0,6%) contacten waarin sprake was van een uwi, gemiddeld 1,7 per huisarts (spreiding 1-6).

Vierentwintig huisartsen uit 16 verschillende hagro's namen deel aan het onderzoek. Dit komt overeen met een populatie van ongeveer 56.000 mensen. In totaal includeerden we in de reguliere praktijk 409 contacten waarbij sprake was van een uwi. Gemiddeld diagnosticeerden de huisartsen 17,0 uwi's (spreiding 7-45).

We includeerden 474 uwi's in het onderzoek, waarvan er 470 (98,7%) medicamenteus zijn behandeld. Van de 4 onbehandelde uwi's werden er 3 verwezen naar de tweede lijn. Hierbij ging het in 2 gevallen om een jongen onder de 12 jaar. Het andere geval was een zwangere vrouw met recidiverende uwi's. Alle verwijzingen waren in overeenstemming met de NHG-Standaard. De vierde onbehandelde uwi betrof een 8 maanden zwangere vrouw die het advies kreeg om veel te drinken en geen antibiotica te gebruiken. Alle analyses zijn gemaakt over de overgebleven 470 medicamenteus behandelde uwi's.

De gemiddelde leeftijd van de patiënten met een uwi was 38,4 jaar (0-90) op de huisartsenpost en 49,6 jaar (1-94) in de reguliere praktijk ( $p < 0,001$ ). Op de huisartsenpost was 16,9% (11/65) van de patiënten 12 jaar of jonger, in de reguliere praktijk was dit 3,5% (14/405,  $p < 0,001$ ). Er was geen verschil tussen de man-vrouw-

verhoudingen bij de patiënten die de HAP bezochten en die bij de patiënten die de reguliere praktijk bezochten. Van de patiënten die de huisartsenpost bezochten had 16,9% koorts. In de reguliere praktijk lag dat percentage op 4,4% ( $p < 0,001$ ). Zie tabel 1.

In de reguliere praktijk behandelden de huisartsen 11,1% (45/405) van de gevallen op basis van alleen cystitisklachten; op de huisartsenpost was dit in 9,2% (6/65,  $p = 0,651$ ). De dipstick werd in 81,7% (331/405) van de gevallen gebruikt in de reguliere praktijk en op de huisartsenpost in 90,8% (59/65,  $p = 0,072$ ) van de gevallen. Op de huisartsenpost hebben de huisartsen naast de dipstick geen andere diagnostiek ingezet. In de reguliere praktijk gebruiken ze het urinesediment en de dipslide (Uricult) voor aanvullende diagnostiek. In de reguliere praktijk gaven de artsen een medicamenteuze behandeling bij 39,3% (24/61) van de gecompliceerde uwi's met een negatieve nitriettest en zonder verdere diagnostiek. Op de huisartsenpost lag dit percentage op 58,6% (17/29,  $p = 0,086$ ).

Op de huisartsenpost gaat het in 52,3% (34/65) van de gevallen om een gecompliceerde uwi, in vergelijking met 25,9% (105/405) in de reguliere praktijk ( $p < 0,001$ ). Van het totale aantal gecompliceerde uwi's behandelden de huisartsen op de huisartsenpost 32,4% (11/34) volgens de richtlijn, tegen 35,2% (37/105) in de reguliere praktijk ( $p = 0,758$ ). Zie tabel 2.

Op de huisartsenpost schreven de huisartsen bij 25 uwi's (38,4%) eerstekeusmedicatie voor. In de reguliere praktijk deden ze dat bij 212 uwi's (52,3%;  $p = 0,038$ ). Huisartsen schreven op de huisartsenpost bij 43 uwi's (66,2%) eerste- of tweedekeusmedicatie voor. Dat gebeurde bij 281 uwi's (69,4%) in de reguliere praktijk ( $p = 0,602$ ).

Bijna de helft van de uwi's (233, 49,6%) werd niet met eerstekeusmedicatie behandeld. In 24,0% van deze gevallen betrof het een patiënt die in de drie maanden ervoor al eerder een uwi had door-

Tabel 1 Eigenschappen van de populatie op de huisartsenpost en in de reguliere praktijk

	Huisartsenpost n = 65 (%)		Reguliere praktijk n = 405 (%)		
Gemiddelde leeftijd in jaren (SD)	38,4	(24,6)	49,6	(22,5)	$p < 0,001$
Mannelijk geslacht	10	(15,4)	41	(10,1)	$p = 0,206$
Recidief	13	(20,0)	79	(19,5)	$p = 0,926$
Antibiotica-allergie	2	(3,1)	18	(4,4)	$p = 0,612$
Aanvullende diagnostiek					
Geen	6	(9,2)	45	(11,1)	$p = 0,651$
Dipstick	59	(91,8)	331	(81,7)	$p = 0,072$
Nitriet positief	24	(40,7)	159	(48,0)	$p = 0,297$
Sediment	0	(0,0)	80	(19,8)	$p < 0,001$
i.c.m. Dipstick	0	(0,0)	65	(16,0)	$p < 0,001$
Uricult (dipslide)	0	(0,0)	36	(8,9)	$p = 0,012$
i.c.m. Dipstick	0	(0,0)	22	(5,4)	$p = 0,054$
Gecompliceerde uwi	34	(52,3)	105	(25,9)	$p < 0,001$
Groep 2a					
Man	10	(15,4)	41	(10,1)	$p = 0,206$
Diabeticus	4	(6,2)	25	(6,2)	$p = 0,995$
Zwanger	2	(3,1)	8	(2,0)	$p = 0,568$
Kinderen < 12 jaar	11	(16,9)	14	(3,5)	$p < 0,001$
Groep 2b					
Belaste Voorgeschiedenis	4	(6,2)	19	(4,7)	$p = 0,612$
Koorts	11	(16,9)	18	(4,4)	$p < 0,001$

i.c.m. = in combinatie met

**Tabel 2** Behandelkeuze van huisartsenpost en reguliere praktijk naar risicogroep

	Huisartsenpost (n = 65) Aantal	Regulier (n = 405) Aantal	
Volgens eerste keus behandelde patiënten / patiënten met ongecompliceerde uwi's	14/31	175/300	p = 0,158
Volgens eerste keus behandelde patiënten / patiënten met gecompliceerde uwi's	11/34	37/105	p = 0,758

gemaakt. In 2,6% van de gevallen was er sprake van een antibiotica-allergie in de voorgeschiedenis. In 29,2% (68/233) van de uwi's waarbij de huisarts geen eerstekeusmedicatie gaf, schreef deze fluorochinolon voor: 14 huisartsen gaven in 46 gevallen norfloxacinone (Noroxin; spreiding 1-14). Tien huisartsen gaven 21 keer ciprofloxacinone (Ciproxin; spreiding 1-6). In één geval gaf een huisarts levofloxacinone (Tavanic).

### Beschouwing

Het onderzoek laat zien dat de Rotterdamse huisarts in 50,4% van de gevallen handelt volgens de therapeutische richtlijnen van het NHG. Dit is een verbetering ten opzichte van eerder onderzoek, dat een compliance van 42,3% liet zien.<sup>3</sup> Opvallend was dat de uitslag van de nitriettest bij gecompliceerde uwi's geen consequenties had voor het beleid, noch op de huisartsenpost, noch in de reguliere praktijk. Bij respectievelijk 39,2 en 58,6% van de patiënten die kenmerken hadden van een gecompliceerde uwi, maar met een negatieve nitriettest, behandelde de huisarts zonder verder onderzoek. Bij slechts een klein deel (5,4%) van de patiënten met een negatieve nitriettest (52%) zette de huisarts aanvullend een dipslide in. Bij 16% bekeek de arts naast de dipstick ook een urinesediment. De betrokken huisartsen geven dus vrijwel geen gevolg aan de richtlijn om een dipslide in te zetten bij een negatieve nitriettest. Voor wat betreft het beleid op de huisartsenpost is dit begrijpelijk, aangezien de uitslag immers pas 24 uur later bekend is. In de dagelijkse praktijk tijdens kantooruren is een dipslide echter goed uitvoerbaar. Het gevonden diagnostisch beleid kan betekenen dat de huisarts de diagnose uwi onterecht heeft gesteld en dat er sprake is van overbehandeling. Wij hebben echter niet kunnen onderzoeken hoe vaak de huisartsen bij gecompliceerde uwi's urine verzamelen voor kweek en resistentiebepaling, zodat we het gebruik van kweken waarschijnlijk enigszins hebben onderschat.

Opvallend was dat huisartsen de standaard minder goed volgden bij patiënten met kenmerken van een gecompliceerde uwi, dan bij patiënten met kenmerken van een ongecompliceerde uwi, ongeacht of ze in een reguliere praktijk of op de huisartsenpost werkten. Daarbij moet wel worden aangetekend dat 20% van de gecompliceerde uwi's een recidief uwi was. Het is mogelijk dat de huisarts de richtlijn bij de eerste uwi wel heeft gevolgd, maar dat deze vanwege een veronderstelde resistentie tegen het eerdere antibioticum bij een recidief is overgestapt op een middel van tweede keuze. Uit onze gegevens konden we niet opmaken of de huisarts zijn keuze baseerde op een eerdere urinekweek.

### Beperkingen

Twee factoren zorgen er mogelijk voor dat enkele registraties waarin sprake was van een uwi niet zijn meegenomen in het onderzoek. Ten eerste liep de wijze waarop de huisartsen een consult registreerden sterk uiteen. Ten tweede is de gegevensverzameling op de huisartsenpost verricht door een extern bedrijf. Dit kan een verklaring zijn voor het geringe aantal uwi's dat we op de huisartsenpost vonden. Anderzijds verwachtten we niet dat deze beperking voor selectie heeft gezorgd met betrekking tot de resultaten van het onderzoek. Met betrekking tot het navolgen van de richtlijnen keken we alleen naar de behandelkeuze en lieten we de behandelduur en dosering buiten beschouwing.

### Conclusies en aanbevelingen

Huisartsen in de reguliere praktijk en op de huisartsenpost volgen de NHG-Standaard Urineweginfecties vaak niet. De haalbaarheid van de diagnostische richtlijnen voor uwi's en de consequenties van het niet navolgen van deze richtlijnen moeten verder worden onderzocht. Daarbij moet speciale aandacht worden besteed aan de setting buiten kantooruren. Ook de redenen om bij gecompliceerde uwi's

### Abstract

Van Bergeijk H, Berger MY. Treatment of urinary tract infections inside and outside of surgery hours. *Huisarts Wet* 2008;51(9):430-4.

**Introduction** Urinary tract infections (UTIs) are responsible for 1,19% of all contacts with general practitioners (GPs) in Holland, taking 8<sup>th</sup> place in all medical contacts presented to a GP. In the Netherlands, there are special Emergency GP Practices that provide medical care given by GPs outside office hours. The first aim of this research project is to describe the adherence to the medical treatment guidelines for UTIs by Dutch GPs. Secondly, we wanted to compare the adherence to these guidelines within GPs own regular practices to the adherence at the out of office hours service.

**Method** Retrospective study at 1 out of office hours service and 24 regular general practices.

**Results** In total 470 UTIs were included. In 50,4% of the cases there was adherence to the guidelines for medical treatment. At the out of office hours service, 52,3% (34/65) of the cases were complicated infections, versus 25,9% (105/405, P<0,001) at the regular practices. Of the complicated infections at the out of office hours service, 32,4% (11/34) were treated according the guidelines versus 35,2% (37/105, P = 0,758) at the regular practices. With uncomplicated infections this was 45,2% (14/31) versus 58,3% (175/300, P = 0,158).

**Conclusion** There are more complicated UTIs presented at the out of office hours service than at a regular practice. Complicated UTIs are less frequently treated according medical guidelines than uncomplicated UTIs. There is no difference in adherence to guidelines between an out of office hours service and regular general practice.

ceerde uwi's geen eerstekeusantibioticum te geven moeten nader worden onderzocht.

#### Dankbetuiging

De auteurs zijn de huisartsenpost Rotterdam-Zuid en de huisartsen die deelnamen aan het onderzoek zeer erkentelijk voor hun medewerking.

#### Literatuur

- 1 RA Verheij LJ, Abrahamse H, Van den Hoogen H, Braspenning J, Althuis T. Feiten en cijfers over huisartsenzorg in Nederland. Utrecht: Landelijk Informatienetwerk Huisartsenzorg (LINH); 2004.
- 2 Cabana MD, Rand CS, Powe NR, Wu AW, Wilson MH, Abboud PA, et al. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. *JAMA* 1999;282:1458-65.
- 3 Braspenning JCC. Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Utrecht: Nederlands Instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL), 2004.
- 4 Kahan E, Kahan NR, Chinitz DP. Urinary tract infection in women – physician's preferences for treatment and adherence to guidelines: a national drug utilization study in a managed care setting. *Eur J Clin Pharmacol* 2003;59:663-8.
- 5 Kahan NR, Friedman NL, Lomnicki Y, Hemo B, Heymann AD, Shapiro M, et al. Physician speciality and adherence to guidelines for the treatment of unsubstantiated uncomplicated urinary tract infection among women. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2005;14:357-61.
- 6 Hummers-Pradier E, Ohse AM, Koch M, Heizmann WR, Kochen MM. Management of urinary tract infections in female general practice patients. *Fam Pract* 2005;22:71-7.
- 7 Jabaaij L. Fluorchinolonen bij cystitis: kan het minder? *Huisarts Wet* 2003;46:353.
- 8 Silderhuis V. Boze Brieven. Klachten van patiënten over huisartsenposten in kaart gebracht. *Med Contact* 2004;59:600-2.
- 9 Verheij R. Haalbaarheidsstudie Landelijk Informatienetwerk Huisartsenposten (LINHAP). Utrecht: NIVEL, 2005.

## Onderzoek

# Spirometrie in de Nederlandse huisartsenpraktijk

## Resultaten van een landelijke survey

*Daan Schellekens, Patrick Poels, Annelies Pellegrino, Riet Cretier, Ivo Smeele, Tjard Schermer*

#### Inleiding

Spirometrie heeft in de afgelopen jaren een niet meer weg te denken plaats gekregen bij de diagnostiek van chronische luchtwegaandoeningen in de huisartsenpraktijk.<sup>1</sup> Onderzoek dat in de afgelopen jaren is gedaan in Nederlandse huisartsenpraktijken heeft laten zien dat de in eigen beheer verrichte spirometrietests niet systematisch onderdoen voor die uit longfunctielaboratoria.<sup>2</sup> Het lijkt dus een goede zaak dat steeds meer huisartsenpraktijken spirometrie in eigen beheer gaan doen. Daaraan is echter wel een aantal praktische en inhoudelijke voorwaarden verbonden.

Uit buitenlands onderzoek is gebleken dat spirometers aldaar nog niet optimaal verspreid zijn over huisartsenpraktijken, en ook niet optimaal gebruikt worden.<sup>3,4</sup> Voor Nederland zijn er geen recente gegevens; een survey kwam 10 jaar geleden uit op 25% spirometerbezittende huisartsenpraktijken.<sup>5</sup> Aan het ondergebruik van de spirometer kunnen zowel praktijkorganisatorische factoren (zoals gebrek aan tijd of aan geschoold personeel) als huisartsspecifieke factoren (zoals gebrek aan ondersteuning bij de testinterpretatie) ten grondslag liggen.<sup>6</sup> Daarnaast zijn er uit buitenlands onderzoek aanwijzingen dat veel huisartsenpraktijken te weinig aandacht besteden aan controle en onderhoud van de spirometers.<sup>7,8</sup>

In dit artikel beschrijven we hoe het thans in Nederlandse huisartsenpraktijken gesteld is met het bezit van spirometers en welke

regionale verschillen daarin bestaan. Ook zijn wij nagegaan wat de invloed is van de aanwezigheid van een praktijkondersteuner op de plaats waar de spirometrie wordt uitgevoerd, en hoe men de aanwezige spirometers gebruikt en onderhoudt.

#### Methoden

##### Onderzoeksopzet

Voor dit onderzoek gebruikten wij 3 gegevensbronnen. Ten eerste deden wij een telefonische survey in 277 praktijken uit een aselechte steekproef van 700 Nederlandse huisartsenpraktijken, gewogen per provincie. De steekproef was afkomstig uit de databank van het Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL). Per provincie benaderden wij aselekt 25 praktijken uit het steekproefbestand voor een kort gestructureerd telefonisch interview, met als doel het bezit en gebruik van spirometers te inventariseren. Daarnaast beschikten wij over de gegevens van een zorgverzekeraar over het aantal spirometrietests dat gedeclareerd was door huisartsenpraktijken in Zuid-Nederland, en ten derde kregen wij inzage in de jaarcijfers van twee huisartsenlaboratoria, eveneens in het zuiden van het land.

##### Gegevensverzameling

Onze telefonische survey besloeg de periode tussen begin 2006