

# Leidt een goed FTO tot beter voorschrijven?

Mariëtta Eimers, Angelië van der Aalst, Ben Pelzer, Martina Teichert, Hans de Wit

## Inleiding

Het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) heeft als missie het bevorderen van de wetenschappelijk onderbouwde beroepsuit-

## Samenvatting

Eimers M, Van der Aalst A, Pelzer B, Teichert M, De Wit H. Leidt een goed FTO tot beter voorschrijven? *Huisarts Wet* 2008;51:340-5.

**Inleiding** We onderzochten of de kwaliteit van voorschrijven van huisartsen samenhangt met de kwaliteit van het farmacotherapieoverleg (FTO) waaraan deze huisartsen deelnemen.

**Methode** Als maat voor de kwaliteit van voorschrijven gebruiken we negen voorschrijfindicatoren die ontwikkeld zijn door DGV, Nederlands instituut voor verantwoord medicijngebruik. Deze voorschrijfindicatoren zijn gebaseerd op de prescriptierichtlijnen van de NHG-Standaarden. De kwaliteit van voorschrijven maten we met behulp van apotheekgegevens die verzameld zijn door de Stichting Farmaceutische Kengetallen (SFK). Het niveau van functioneren van FTO-groepen stelden we vast door middel van een schriftelijke vragenlijst, die DGV heeft laten afnemen bij huisartsen en apothekers. Door middel van multiniveau-analyse toetsten we of FTO-groepen met een hoog niveau significant beter scoren op kwaliteit van voorschrijven en of de interdoktervariatie bij deze FTO-groepen verschilt van die van FTO-groepen met een laag niveau.

**Resultaten** Bij goede FTO-groepen is minder vaak sprake van onderbehandeling met cholesterolverlagers bij diabetici en met inhalatiecorticosteroiden bij astma. Ze schrijven ook meer antibiotica van eerste keus voor.

**Beschouwing** Goed FTO levert een positieve bijdrage ten aanzien van een aantal aspecten van kwaliteit van voorschrijven. De kwaliteitsverbetering van het functioneren van het FTO verdient daarom blijvend aandacht. Wil goed FTO over de hele linie leiden tot verbetering van kwaliteit van voorschrijven, dan moeten de deelnemers aan het FTO goede farmacotherapeutische afspraken maken, conform de NHG-Standaarden.

DGV, Nederlands instituut voor verantwoord medicijngebruik, Postbus 3089 3502 GB Utrecht: ir. M. Eimers, adviseur; ir. A. van der Aalst, adviseur; Radboud Universiteit Nijmegen: dr. Ben Pelzer, universitair docent; KNMP-WINAp: M. Teichert, senior projectleider beroepsontwikkeling; Stichting Farmaceutische Kengetallen: ir. H. de Wit, datawarehouse-ontwikkelaar. Correspondentie: m.eimers@dgvinfo.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: dit onderzoek is gefinancierd uit de instellingssubsidie die het ministerie van VWS beschikbaar heeft gesteld aan DGV.

oefening. Voor dit doel ontwikkelt het NHG onder meer standaarden. Elke NHG-Standaard richt zich op een bepaalde aandoening, klacht of risicofactor en doet duidelijke uitspraken over wat wel en niet goed medisch handelen is. Uit de tweede Nationale Studie blijkt dat voorschrijfrichtlijnen van de NHG-Standaarden door huisartsen in gemiddeld 68% van de gevallen worden gevolgd. Niet elke NHG-Standaard wordt even goed gevolgd. Daarnaast bestaat er ook een grote variatie tussen huisartsen: de ene houdt zich vaker aan de standaarden dan de andere.<sup>1</sup>

Het farmacotherapieoverleg (FTO) is een van de manieren om de kwaliteit van voorschrijven te beïnvloeden.<sup>2</sup> Of het FTO ook leidt tot een verbetering van het voorschrijfgedrag zal mede afhankelijk zijn van de kwaliteit ervan. Een goed FTO kenmerkt zich door een regelmatig en gestructureerd overleg, waarbij de deelnemers door middel van terugkoppeling inzicht krijgen in hun voorschrijfgedrag en waarbij concrete farmacotherapeutische afspraken worden gemaakt.<sup>3</sup> Bijna alle huisartsen en apothekers in Nederland nemen deel aan een FTO. DGV onderzoekt jaarlijks de kwaliteit van het FTO aan de hand van een vragenlijst onder alle FTO-groepen in Nederland. Hieruit blijkt dat de kwaliteit van het FTO tussen FTO-groepen enorm varieert. Een deel van de FTO-groepen voert geen gestructureerd overleg en is vooral gericht op kennisoverdracht. Er zijn echter ook FTO-groepen die heel gestructureerd werken aan verbetering van de kwaliteit van voorschrijven door middel van uitgewerkte interventies en toetsing op kwaliteitsindicatoren.<sup>4</sup>

Uit interventieonderzoeken blijkt dat een of meer FTO-bijeenkomsten rond een bepaald onderwerp de kwaliteit van voorschrijven verbeteren. De gebruikte interventiestrategie in deze onderzoeken komt overeen met de criteria van een goed FTO. Voorbeelden hiervan zijn het terugdringen van chronisch benzodiazepinegebruik en het gerichter voorschrijven van antibiotica voor acute luchtwegklachten.<sup>5,6</sup> Op grond hiervan valt te verwachten dat FTO-groepen met een hoog niveau gemiddeld beter voorschrijven dan FTO-groepen met een laag niveau. In een regionaal onderzoek naar de mate waarin huisartsen de richtlijnen volgen werd dit echter niet aangetoond.<sup>7</sup> Wel is gebleken dat huisartsen uit FTO-groepen met een hoog niveau minder geneigd zijn nieuwe geneesmiddelen voor te schrijven en dat de interdoktervariatie kleiner is.<sup>3,8</sup>

In dit onderzoek gaan we na of de kwaliteit van voorschrijven van huisartsen samenhangt met de kwaliteit van het FTO waaraan deze huisartsen deelnemen. Als maat voor de kwaliteit van voorschrijven gebruiken we negen kwaliteitsindicatoren die ontwikkeld zijn door DGV. Deze indicatoren zijn gebaseerd op de voorschrijfrichtlijnen van de NHG-Standaarden.

We stelden twee vragen:

### Wat is bekend?

- ▶ Huisartsen verschillen onderling in de mate waarin ze zich aan richtlijnen houden. De ene NHG-Standaard wordt beter gevolgd dan de andere.
- ▶ De kwaliteit van het FTO varieert tussen FTO-groepen.
- ▶ FTO-groepen die een specifiek onderwerp bespreken volgens de criteria van goed FTO verbeteren de kwaliteit van voorschrijven ten aanzien van dat onderwerp.

### Wat is nieuw?

- ▶ Goed functionerende FTO-groepen scoren beter op een aantal aspecten van het voorschrijven: minder onderbehandeling met cholesterolverlagers bij diabetici, minder onderbehandeling met inhalatiecorticosteroiden bij astma en meer antibiotica van eerste keus.

- Is er een relatie tussen de kwaliteit van het FTO en de kwaliteit van voorschrijven?
- Is er een relatie tussen de kwaliteit van het FTO en de inter-doktervariatie?

## Methode

### Onderzoeksopzet

De kwaliteit van voorschrijven is gemeten aan de hand van apothekergegevens over 2005, die de SFK heeft verzameld. We hebben voor deze gegevens gekozen omdat ze het mogelijk maken om de indicatoren op patiëntniveau te berekenen. Het is namelijk noodzakelijk om ook informatie te hebben over voorschriften van andere huisartsen of specialisten. Deze ontbreekt vaak in gegevens die alleen uit de praktijk van de eigen huisarts afkomstig zijn. Uit alle FTO-groepen in Nederland is een gestratificeerde steekproef getrokken: vijftig FTO-groepen per niveau van functioneren. We vroegen de apothekers uit deze FTO-groepen schriftelijk toestemming om de gegevens uit de FTO-peiling te koppelen aan gegevens over de kwaliteit van voorschrijven die van de SFK afkomstig zijn. Aan een aantal FTO-groepen namen meer apothekers deel, die allemaal benaderd zijn voor medewerking. Verder hebben we de apothekers uit de FTO-groepen gevraagd om op de website van de SFK op een formulier in te vullen welke geanonimiseerde huisartsencodes bij hun FTO-groep hoorden. Door te werken met geanonimiseerde huisartsencodes is het voor de onderzoekers mogelijk om de kwaliteit van voorschrijven per huisarts te bepalen, zonder te weten welke huisarts het betreft.

### Kwaliteit van functioneren van de FTO-groep

Het niveau van FTO-groepen wordt jaarlijks gemeten met behulp van een vragenlijst. Voor dit onderzoek hebben we gebruikgemaakt van gegevens over 2004. Op basis van de antwoorden op zes vragen (over het aantal FTO-bijeenkomsten, de duur van de FTO-bijeenkomsten, de voorbereiding door een huisarts en een apotheker, het werken met voorschrijfcijfers, het vastleggen van farmacotherapeutische afspraken en het toetsen van het nako-

men van deze afspraken) hebben we de FTO-groepen ingedeeld naar niveau van functioneren.<sup>4</sup>

De vragenlijst is op drie manieren gevalideerd. Ten eerste hebben we een expertonderzoek uitgevoerd om de relevantie van de verschillende vragen voor de kwaliteit van het FTO vast te stellen. Ten tweede hebben we de interobservervariatie onderzocht door de antwoorden van een huisarts en een apotheker van dezelfde FTO-groep te vergelijken bij in totaal 141 FTO-groepen. Ten slotte vergeleken we bij 36 FTO-groepen de resultaten van de vragenlijst met de notulen van de FTO-groepen in datzelfde jaar.<sup>4</sup>

We onderscheiden vier niveaus van functioneren, conform de indeling ontwikkeld door het NIVEL.<sup>3</sup>

- niveau 1: geen gestructureerd overleg;
- niveau 2: regelmatig overleg zonder concrete afspraken;
- niveau 3: regelmatig overleg met concrete afspraken;
- niveau 4: regelmatig overleg met toetsing van gemaakte afspraken.

Voor dit onderzoek maakten we onderscheid tussen FTO-groepen met een laag niveau (niveau 1 en 2) en FTO-groepen met een hoog niveau (niveau 3 en 4). De reden hiervoor is dat het aantal FTO-groepen per niveau door de lage respons te klein zou worden om betrouwbare uitspraken te doen.

### Uitkomstmaat: kwaliteit van voorschrijven

De uitkomstmaat is de kwaliteit van voorschrijven in 2005. De kwaliteit van het voorschrijfgedrag hebben we gemeten aan de hand van negen afzonderlijke voorschrijfindicatoren, die ontwikkeld zijn door DGV voor de 'Benchmark voorschrijven'.<sup>9</sup> Iedere indicator is gemeten, afhankelijk van de indicator, op voorschrift-niveau of patiëntniveau. De waarde van de indicator is 0 (niet volgens NHG-Standaard) of 1 (wel volgens NHG-Standaard). Voorschriften van huisartsen die niet deelnemen aan het betreffende FTO en voorschriften van specialisten zijn uitgesloten. De indicatoren betreffen zeven geneesmiddelengroepen. De keuze van de geneesmiddelengroepen baseerden we op het voorschrijfvolume: het betreft geneesmiddelen die veel worden voorgeschreven. Bij de ontwikkeling van de indicatoren zijn steeds twee vragen belangrijk geweest:

- Welke indicatoren benaderen het beste de essentie van het medicamenteuze advies van de desbetreffende NHG-Standaard?
- Welke indicatoren zijn meetbaar met behulp van de (apothek)gegevens van de SFK?

Experts hebben de indicatoren op face validity beoordeeld. De operationele validiteit bepaalden we aan de hand van een aantal huisartsinformatiesystemen (HIS), apothekinformatiesystemen (AIS) en gegevens van het Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg (LINH). De indicatoren zijn onder te verdelen in vier groepen: onderbehandeling, geneesmiddelkeuze, overige aspecten van kwaliteit (bijvoorbeeld dosering) en doelmatigheid. In *tabel 1* zijn de verschillende indicatoren beschreven.

### Analysemethode en software

De door ons geanalyseerde gegevens betreffen individuele voorschriften of patiënten die al dan niet conform de betreffende richtlijn zijn behandeld. Om het effect van het FTO-niveau hierop te bepalen kozen we voor een logistische regressieanalyse. Omdat per huisarts meer voorschriften dan wel patiënten zijn te onderscheiden en één FTO-groep verschillende huisartsen bevat spreken we van een hiërarchische gegevensstructuur. Voorschriften en patiënten van dezelfde huisarts zullen een zekere mate van homogeniteit vertonen. Ook de huisartsen binnen een FTO-groep zullen een zekere homogeniteit vertonen, omdat artsen elkaar onderling kunnen beïnvloeden in het wel of niet volgen van de NHG-Standaard. In de analyse moesten we met deze beide typen van homogeniteit rekening houden. Om die reden kozen we voor een multiniveau-analysetechniek. Deze is uitgevoerd met het computerprogramma MLwiN, versie 2.02.

Per indicator berekenden we hoe hoog gemiddeld genomen het percentage voorschriften dan wel patiënten conform de richtlijn is, en ook hoe groot de spreiding van dit percentage is tussen FTO-groepen (geschat 95%-betrouwbaarheidsinterval). De grootte voor het toetsen van de nulhypothese dat de gemiddelde percentages van de twee functioneringsniveaus van FTO aan elkaar gelijk zijn, betreft een wald-statistic. De waarde daarvan heeft onder de nulhypothese een chi-kwadraatverdeling met één vrijheidsgraad.

Ten slotte berekenden we voor beide functioneringsniveaus afzonderlijk hoe groot de interdoktervariatie is. De grootte voor het

toetsen van de nulhypothese dat de interdoktervariaties van de twee functioneringsniveaus aan elkaar gelijk zijn, is ook een wald-statistic.

### Resultaten

In totaal hebben we 200 FTO-groepen benaderd voor medewerking aan ons onderzoek. Van 78 FTO-groepen (39%) gaven de apothekers een machtiging voor het onderzoek én vulden de apothekers het webformulier in. Eén apotheek wisselde in 2004 van computersysteem, waardoor de door de apotheker vermelde geanonimiseerde huisartsencodes uit zijn FTO-groep niet meer te achterhalen waren. Daarnaast bleek dat apothekers van 12 FTO-groepen geen complete gegevenshistorie hadden aangeleverd, waardoor we de indicatoren niet konden berekenen. Voor de analyse beschikten we over gegevens van 65 FTO-groepen met in totaal 75 apotheken en 480 huisartsen. Van deze groepen zaten er 37 op een laag FTO-niveau en 28 op een hoog FTO-niveau (tabel 2).

Zowel de gemiddelde score als de spreiding van de verschillende indicatoren voor kwaliteit van voorschrijven varieert tussen de indicatoren (tabel 3). De doelmatigheidsindicatoren en de indicatoren voor onderbehandeling van astma en geneesmiddelkeuze van antibiotica scoren gemiddeld hoger dan 80%. Het betrouwbaarheidsinterval varieert tussen 12 en 25%. De andere 5 indicatoren scoren tussen de 28 en 65%. Bij de indicatoren voor overige aspecten van kwaliteit is de variatie laag (8-12%) en bij de indicatoren voor onderbehandeling bij diabetes en voorkeursmiddelen maagklachten is de variatie hoog (30-39%). FTO-groepen met

Tabel 1 Gebruikte indicatoren voor kwaliteit van voorschrijven

Thema	Indicator	Definitie	Opmerkingen
Onderbehandeling	Statines bij diabetici	Teller: aantal patiënten met diabetesmiddelen gecombineerd met statine Noemer: aantal patiënten met diabetesmiddelen	Uitgezonderd patiënten met slechts 1 voorschrift voor diabetesmiddelen
	Inhalatiecorticosteroiden bij astma	Teller: aantal patiënten jonger dan 40 jaar met inhalatiecorticosteroiden Noemer: aantal patiënten jonger dan 40 jaar met astmamiddelen	Uitgezonderd patiënten met slechts 1 voorschrift voor astmamiddelen
Geneesmiddelkeuze	Voorkeursmiddelen antibiotica	Teller: aantal voorschriften voorkeursmiddelen antibiotica (geen amoxicilline – clavulaanzuur, cefalosporinen en chinolonen) Noemer: aantal voorschriften antibiotica	
	Voorkeursmiddelen maagklachten	Teller: aantal nieuwe gebruikers van maagmiddelen die starten met antacida of H <sub>2</sub> -receptorantagonisten Noemer: aantal nieuwe gebruikers van maagmiddelen	Uitgezonderd gebruikers van NSAID's
Overige aspecten kwaliteit	Geriatrische dosering temazepam	Teller: aantal voorschriften temazepam 10 mg bij patiënten van 75 jaar en ouder Noemer: aantal voorschriften temazepam bij patiënten van 75 en ouder	
	Niet vroegtijdig stoppen antidepressiva	Teller: aantal nieuwe gebruikers antidepressiva eerste helft 2005 met meer dan twee voorschriften antidepressiva in heel 2005 Noemer: aantal nieuwe gebruikers antidepressiva eerste helft 2005	
	Niet langdurig gebruik antidepressiva	Teller: aantal gebruikers antidepressiva in 2005 met in 2003 geen en/of in 2004 niet meer dan twee voorschriften antidepressiva Noemer: aantal gebruikers antidepressiva in 2005	Uitgezonderd patiënten met slechts 1 of 2 voorschriften antidepressiva in 2005
Doelmatigheid	'Oude' cholesterolverlagers	Teller: aantal voorschriften statines zonder rosuvastatine Noemer: aantal voorschriften statines	
	Generieke SSRI	Teller: aantal voorschriften generieke SSRI Noemer: aantal voorschriften SSRI	

een hoog niveau scoren significant beter op 3 indicatoren: minder onderbehandeling van cholesterolverlagers bij diabetici (5%), minder onderbehandeling van corticosteroiden bij astma (3%) en meer voorkeursmiddelen antibiotica (2%).

De interdoktervariatie is relatief hoog bij geneesmiddelkeuze maagklachten en bij de doelmatigheidsindicatoren (tabel 4). Bij FTO-groepen met een hoog niveau is de interdoktervariatie bij zeven indicatoren lager dan bij FTO-groepen met een laag niveau, waarvan eenmaal significant (geriatrische dosering temazepam). Bij FTO-groepen met een laag niveau is de interdoktervariatie bij twee indicatoren lager, waarvan eveneens eenmaal significant ('oude' cholesterolverlagers).

### Beschouwing

Goed FTO hangt samen met minder onderbehandeling van cholesterolverlagers bij diabetici en van inhalatiecorticosteroiden bij astma. Huisartsen van goed FTO schrijven ook meer voorkeurs-

middelen antibiotica voor. We vonden geen relatie met voorkeursmiddelen voor maagklachten, overige aspecten van kwaliteit en doelmatigheid. We konden ook geen samenhang aantonen tussen FTO-kwaliteit en de interdoktervariatie.

Het aanpakken van onderbehandeling vergt een actieve benadering: opsporen van patiënten met mogelijke onderbehandeling, evalueren van deze patiënten en eventueel instellen op de betreffende geneesmiddelen. Dit werkt het beste als de apotheker ondersteuning biedt met voorschrijfcijfers en patiëntenlijsten, er een uitgewerkt plan van aanpak wordt gemaakt en de uitvoering

Tabel 2 FTO-groepen in het onderzoek

	FTO-niveau	Aantal FTO-groepen	Aantal huisartsen
Laag niveau	Niveau 1	17	148
	Niveau 2	20	144
Hoog niveau	Niveau 3	12	79
	Niveau 4	16	109
Totaal		65	480

Tabel 3 Invloed FTO-niveau op kwaliteit van voorschrijven

Thema	Onderwerp	Alle FTO-groepen (n = 65) in %	FTO-niveau Laag (n = 37) in %	FTO-niveau Hoog (n = 28) in %	Chi-kwadraat	P-waarde
Onderbehandeling	Statines bij diabetici	49* 34-64†	46 37-55	51 34-68	5,51	< 0,05
	Inhalatiecorticosteroiden bij astma	83 74-90	82 73-88	85 78-91	7,47	< 0,01
Geneesmiddelkeuze	Voorkeursmiddelen antibiotica	82 75-87	81 73-87	83 79-87	8,13	< 0,01
	Voorkeursmiddelen maagklachten	28 13-52	28 13-50	29 12-55	0,14	NS
Overige aspecten kwaliteit	Geriatrische dosering temazepam	62 56-68	62 58-66	62 49-73	0,00	NS
	Niet vroegtijdig stoppen antidepressiva	65 58-72	66 63-69	64 55-72	1,44	NS
	Niet langdurig gebruik antidepressiva	39 35-43	39 34-46	39 39-39	0,22	NS
Doelmatigheid	'Oude' cholesterolverlagers	90 76-96	90 78-96	90 72-97	0,00	NS
	Generieke SSRI	86 71-94	86 70-94	86 73-94	0,05	NS

\* Gemiddelde percentage voorschriften/gebruikers conform richtlijn

† 95%-betrouwbaarheidsinterval

Tabel 4 Invloed van kwaliteit van FTO op interdoktervariatie

Thema	Onderwerp	FTO-niveau Laag (n = 37)	FTO-niveau Hoog (n = 28)	Chi-kwadraat	P-waarde
Onderbehandeling	Statines bij diabetici	0,112* (0,023)†	0,073 (0,021)	1,56	NS
	Inhalatiecorticosteroiden bij astma	0,140 (0,040)	0,091 (0,043)	0,69	NS
Geneesmiddelkeuze	Voorkeursmiddelen antibiotica	0,144 (0,016)	0,171 (0,023)	0,89	NS
	Voorkeursmiddelen maagklachten	0,409 (0,065)	0,340 (0,068)	0,54	NS
Overige aspecten kwaliteit	Geriatrische dosering temazepam	0,073 (0,009)	0,047 (0,008)	4,56	< 0,05
	Niet vroegtijdig stoppen antidepressiva	0,103 (0,060)	0,046 (0,056)	0,48	NS
	Niet langdurig gebruik antidepressiva	0,169 (0,028)	0,101 (0,022)	3,70	NS
Doelmatigheid	'Oude' cholesterolverlagers	0,619 (0,065)	1,347 (0,164)	17,03	< 0,001
	Generieke SSRI	0,765 (0,079)	0,598 (0,078)	2,25	NS

\* Geschatte variantie tussen huisartsen binnen FTO-groepen

† Standaarddeviatie van de geschatte variantie

en resultaten van de interventie worden gemonitord. Deze manier van werken komt vaker voor in FTO-groepen met een hoog niveau dan in FTO-groepen met een laag niveau.

Het zou logisch zijn als ook geneesmiddelkeuze samenhangt met de kwaliteit van het FTO. Geneesmiddelkeuze is namelijk een veelbesproken aandachtspunt tijdens het FTO. De mate waarin de richtlijnen ten aanzien van maagmiddelen werden nagevolgd bleek echter niet significant samen te hangen met het niveau van FTO. Opvallend is dat het volgen van deze richtlijn het laagste is van alle indicatoren en dat de interdoktervariatie relatief hoog is. Mogelijk accepteert een aantal huisartsen deze richtlijn niet en wijken de FTO-afspraken af van de NHG-Standaard.

De overige aspecten van kwaliteit hangen niet samen met de kwaliteit van FTO. Wij vermoeden dat deze aspecten minder vaak tijdens het FTO worden besproken.

Ten slotte hangen ook de twee doelmatigheidsindicatoren niet samen met de kwaliteit van FTO en zijn er grote verschillen tussen huisartsen binnen dezelfde FTO-groep. Mogelijk speelt de invloed van de farmaceutische industrie hier een rol. Wanneer huisartsen artsenbezoekers ontvangen zullen ze eerder geneigd zijn nieuwe geneesmiddelen en/of spécialités voor te schrijven dan huisartsen die geen artsenbezoekers ontvangen.

De opzet van dit onderzoek heeft een aantal sterke en zwakke kanten. Uniek aan dit onderzoek is dat we een aselechte steekproef hebben getrokken uit alle FTO-groepen in Nederland. Hierdoor beperken we ons niet tot een bepaalde regio of tot huisartsen die gegevens aan het LINH leveren, zoals bij eerdere onderzoeken het geval was.<sup>3,7,8</sup> We kunnen de resultaten dus extrapoleren naar heel Nederland. Verder relateren we de uitkomst van verschillende kwaliteitsindicatoren afzonderlijk aan de kwaliteit van het FTO. Op die manier kunnen we beter bepalen welke (soort) voorschrijfrichtlijnen aan de kwaliteit van het FTO gerelateerd zijn. De respons op het onderzoek viel tegen; ongeveer 40% van de apothekers gaf toestemming om de apotheekgegevens aan de vragenlijst te koppelen én verschaft informatie over welke huisartsencodes bij de FTO-groep behoren. We wilden echter vooral de verschillen tussen FTO-groepen onderzoeken en niet zozeer de (gemiddelde) kwaliteit van voorschrijven van alle FTO-groepen in Nederland. Er is geen reden om aan te nemen dat selectiebias alleen optreedt bij FTO-groepen van een bepaald niveau. Om te mogen concluderen dat er een causaal verband is moeten we aan drie voorwaarden voldoen: er moet samenhang zijn, de oorzaak moet in tijd het gevolg vooraf gaan en er mogen geen andere invloeden zijn die het gevolg veroorzaken. Door de cross-sectionele onderzoeksopzet kunnen we geen uitspraak doen over de laatste voorwaarde. Daarvoor zou een experimenteel onderzoek nodig zijn, waarin huisartsen aselekt worden toegewezen aan FTO-groepen van verschillende niveaus, waarna de kwaliteit van voorschrijven in de tijd gevolgd wordt. Omdat de huisartsen (en apothekers) zelf bepalend zijn voor de kwaliteit van de FTO-groep is een dergelijk onderzoek in de praktijk niet mogelijk.

De gevonden effecten lijken wellicht klein, zeker in vergelijking met interventieonderzoeken waarbij per huisarts een voor- en

## Abstract

Eimers M, Van der Aalst A, Pelzer B, Teichert M, De Wit H. Does a good PTAM lead to improved prescribing? *Huisarts Wet* 2008;51(7):340-5.

**Introduction** In the Netherlands, nearly all of the 2,800 pharmacists and 8,400 GPs attend regular pharmacotherapy audit meetings (PTAMs), held several times a year. The aim of the meetings is to improve the quality of prescribing. PTAMs are organised locally, with an average of twelve participants per group. Whether or not PTAMs improve the quality of prescribing depends on the attendance, frequency and quality of the meetings. A high-quality meeting is well structured, involves prescription feedback, through which the participants gain insight into their own prescribing habits, and leads to tangible (pharmaco)therapeutical agreements. This study examines whether PTAM quality is related to the quality of prescribing and inter-doctor variability.

**Method** Nine prescription indicators developed by the Dutch Institute for the Proper Use of Medicine were used as indicators of the quality of prescribing. These prescription indicators were based on guidelines developed by the Dutch College of General Practitioners (NHG). Each NHG Practice Guideline reflects the 'state of the art' in medical science for a specific complaint or diagnosis.

The indicators have been developed using data from the Foundation for Pharmaceutical Statistics (*Stichting Farmaceutische Kengeltallen* – SFK), a national body that collects dispensing data from nearly all pharmacies in the Netherlands. The quality of PTAMs was assessed by DGV, the Dutch Institute for the Proper Use of Medicine, using questionnaires completed both by general practitioners and pharmacists. Multi-level analysis was used to test whether PTAM groups that function on a higher level show better quality of prescribing and less inter-doctor variability compared to groups that function at a lower level.

**Results** A high quality of PTAM correlates with less undertreatment of diabetics with cholesterol-lowering products and less undertreatment of asthmatics with inhalation corticosteroids. At the same time, high quality PTAM correlates with enhanced use of preferred antibiotics.

**Discussion** A higher quality of PTAM enhances several aspects of the quality of prescribing. Improving PTAMs therefore deserves ongoing attention. A precondition for improving the overall quality of prescribing is to make pharmacotherapeutical agreements in accordance with NHG Practice Guidelines.

nameting wordt uitgevoerd. Niet alle FTO-groepen met een hoog niveau hebben een bepaald onderwerp daadwerkelijk besproken of daar een afspraak conform de NHG-Standaard over gemaakt. Wil FTO op niveau 3 of 4 leiden tot verbetering van kwaliteit van voorschrijven op alle onderwerpen, dan zal men met betrekking tot die onderwerpen wel farmacotherapeutische afspraken conform de NHG-Standaard moeten maken. Of dat in de praktijk ook gebeurt, moet nog nader onderzocht worden.

Verder gaat het hier om grote aantallen patiënten: in Nederland hebben naar schatting een half miljoen mensen diabetes. Wanneer we ervan uitgaan dat de helft van hen onder behandeling is van huisartsen die deelnemen aan FTO-groepen op niveau 3 of 4 en dat bij deze diabetici 5% minder onderbehandeling met statines voorkomt, gaat het om 12.500 diabetici die kwalitatief beter behandeld worden.

Bij twee van de drie significante verschillen ligt het gemiddelde voor FTO-groepen met een laag niveau al boven de 80%. Men kan zich afvragen of de gevonden kwaliteitsverbetering hier nog wel relevant is. Ook hier geldt dat het om grote aantallen patiënten of voorschriften gaat en verder dat de wenselijke score hoog is (85-90%),<sup>9</sup> zodat het een grote groep patiënten betreft die in principe kwalitatief beter behandeld kan worden.

We kunnen op basis van ons onderzoek concluderen dat het FTO op niveau 3 en 4 een positieve bijdrage levert op drie van de negen gemeten aspecten van kwaliteit van voorschrijven. Gezien de resultaten van gecontroleerde onderzoeken vallen er echter wellicht meer en grotere effecten op de kwaliteit van voorschrijven te verwachten als al deze FTO-groepen rond deze onderwerpen afspraken maken in het FTO conform NHG-Standaarden.<sup>5,6</sup> Daarnaast blijkt dat de deelnemers van FTO-groepen op niveau 3 en 4 meer tevreden zijn over het functioneren van hun FTO-groep en over de opbrengsten in de vorm van een betere relatie tussen huisarts en apotheker, en betere farmaceutische zorg voor de patiënt.<sup>10</sup> Het stimuleren en ondersteunen van de kwaliteitsverbetering door het FTO verdient daarom blijvend aandacht.

#### Dankbetuiging

Wij bedanken alle deelnemende FTO-groepen voor hun medewerking. Daarnaast gaat onze dank uit naar Katherine Bongaerts (DGV) voor

het schrijven van het abstract en Marjorie Nelissen (DGV) voor het becommentariëren van het artikel.

#### Literatuur

- 1 Braspenning JCC, Schellevis FG, Grol RPTM. Tweede nationale studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartsenpraktijk. Kwaliteit huisartsenzorg belicht. Utrecht/Nijmegen: NIVEL/WOK, 2004.
- 2 Haaijer-Ruskamp FM, Denig P. Invloeden bij het kiezen van geneesmiddelen. Geneesmiddelenbulletin 2001;35:37-42.
- 3 Van Dijk L, Barnhoorn H, De Bakker D. Het Farmaco Therapie Overleg in 1999. Stand van zaken en effecten op voorschrijven. Utrecht: NIVEL, 2001.
- 4 Eimers M, De Groot J. FTO-peiling 2005. Kwaliteit van Farmacotherapieoverleg in Nederland in Beeld. Utrecht: DGV, Nederlands instituut voor verantwoord medicijngebruik, 2006.
- 5 Nelissen-Vrancken HJMG, Eimers JM, Versteeg E. Minimale interventiestrategie voor stoppen met benzodiazepinen. Berichten uit de praktijk. Huisarts Wet 2006;49:92-5.
- 6 Welschen I, Kuyvenhoven MM, Hoes AW, Verheij ThJM. Minder recepten na een nascholingsprogramma over het voorschrijven van antibiotica voor acute luchtwegklachten: een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek. Huisarts Wet 2005;48:154-7.
- 7 Muijters PEM. Prescribing in Primary Care. Pharmacotherapy in primary care and the cooperation between general practitioners and community pharmacists [Proefschrift]. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2005.
- 8 Florentinus SR. New drugs in general practice: prescribing patterns and external influences. Utrecht: Universiteit Utrecht, 2006.
- 9 Eimers M, De Groot J, Meulepas M. Benchmark voorschrijven 2006. De ontwikkeling en toepassing van prestatie-indicatoren. Utrecht: DGV, Nederlands instituut voor verantwoord medicijngebruik, 2006.
- 10 Van der Aalst A, Eimers M, De Groot J, Lind M, Van Oijen A, Stroom M, et al., redactie. FTO-peiling 2003. Farmacotherapieoverleg in 2003. Utrecht: DGV, Nederlands instituut voor verantwoord medicijngebruik, 2004.

## Abuis

In de kennistoets van H&W nummer 3 staat een storende fout (H&W 2008;51:151 en 160). In vraag 9 worden de begrippen sensitiviteit en specificiteit behandeld. In de stam van de vraag wordt gesteld dat om een ziekte aan te tonen de hoge sensitiviteit van een test belangrijk is. Dat is onjuist, zoals ook vermeld staat op bladzijde 160. De toelichting op het antwoord is echter ook deels onjuist.

Om ziekte aan te tonen is het belangrijk dat het aantal fout-positieven zo klein mogelijk is. Een test met hoge specificiteit (d/b+d) kent weinig fout-positieven (cel b) en de kans op ziekte bij een positieve test is daarom groot (maar er worden wel vaak veel ziekten gemist). Een test met hoge sensitiviteit (a/a+c) kent weinig fout-negatieven (cel c) en is daarom geschikt om uit te sluiten (maar ten koste van veel fout-positieven). Als de test negatief is

dan is de kans op ziekte immers klein. Sackett kende daarvoor al een mooi acronym: Spin and Snout (specificity rules in and sensitivity rules out).

In de gegeven situatie (de huisarts had immers door anamnese en lichamelijk onderzoek de voorafkans op ziekte verhoogd) gaat het om bevestiging van een klinisch vermoeden (aantonen) en daarvoor is dus een hoge specificiteit van belang.

Tabel

	Ziekte +	Ziekte-	
Test +	a	b	a+b
Test -	c	d	c+d
	a+c	b+d	a+b+c+d