

# Voorlichting aan carapatiënten

## Ontwikkeling en evaluatie van richtlijnen voor de huisarts

C.C.M. JANSEN  
R. GROL  
A. JACOBS  
ET AL.

Jansen CCM, Grol R, Jacobs A, Zegger R, Van der Horst F, Van den Boogaart M. Voorlichting aan carapatiënten. Ontwikkeling en evaluatie van richtlijnen voor de huisarts. *Huisarts Wet* 1997; 40(11): 522-7.

**Samenvatting** Op basis van een Delphi-procedure werd een protocol ontwikkeld met richtlijnen voor voorlichting aan volwassen carapatiënten. Het protocol werd toegepast door 25 huisartsen, en werd geëvalueerd met behulp van zelfscoringsformulieren en interviews. De meeste richtlijnen bleken goed te voldoen. **Knelpunten** waren een gevolg van de structuur en systematiek bij het geven van voorlichting, het grote aantal onderwerpen bij de voorlichting bij cara, en het tijdgebrek van de huisartsen. Op basis van het onderzoek zijn nieuwe richtlijnen geformuleerd en is een sterk gereduceerd en logischer gestructureerd scoringsinstrument ontwikkeld. Dit kan – als aanvulling op de NHG-standaarden – worden gebruikt bij nascholing of intercollegiale toetsing.

Werkgroep Onderzoek Kwaliteit, vakgroep Huisartsgeneeskunde, Universiteit Maastricht, Postbus 616, 6200 MD Maastricht.

Drs. C.C.M. Jansen, gezondheids-wetenschapper; prof.dr. R. Grol, hoogleraar huisartsgeneeskunde; drs. A. Jacobs, socioloog; dr. F. van der Horst, socioloog; M. van den Boogaart, research-assistent; R. Zegger, huisarts.

Correspondentie: drs. C.C.M. Jansen.

### Inleiding

In de cara-standaarden van het NHG wordt voorlichting genoemd als een essentieel onderdeel van de behandeling,<sup>1,2</sup> maar de richtlijnen op dit gebied zijn weinig concreet uitgewerkt. Dat was voor ons reden om hiervoor een protocol te ontwikkelen met behulp van een Delphi-procedure.<sup>3</sup> De richtlijnen werden opgesteld door een panel van 19 praktiserende huisartsen – van wie tien met een specifieke expertise op het gebied van care – in drie anonieme, schriftelijke rondes.

**1** Tijdens de eerste ronde werden op basis van literatuur en klinische ervaring in totaal 238 onderwerpen met betrekking tot cara geselecteerd. Het panel beoordeelde voor elk van die onderwerpen de wenselijkheid van voorlichting aan de patiënt en de haalbaarheid daarvan in de praktijk. Dat gebeurde op driepuntsschalen (resp. zeer wenselijk/wenselijk/minder wenselijk en zeer goed haalbaar/haalbaar/minder of niet haalbaar). De resultaten werden ondergebracht in drie categorieën (*tabel 1*). Onderwerpen waarbij meer dan 50 procent van het panel in categorie C scoorde of meer dan 75 procent in de categorieën B + C, kwamen te vervallen. De overige onderwerpen gingen door naar de tweede ronde.

Op grond van de selectiecriteria kwamen 110 onderwerpen te vervallen. Sommige onderwerpen vond men te betuttelend ('de patiënt moet geen probleem aangeprikt worden'), andere onderwerpen werden niet als taak van de huisarts beschouwd of waren te gedetailleerd. Een blok met 40 onderwerpen op het gebied van voorlichting over 'inhalatietechnieken', ontleend aan een onderzoek van het Nederlands Astmafonds, werd beschouwd als apart thema; deze onderwerpen werden als bijlage toegevoegd aan het uiteindelijke voorlichtingsprotocol.

**2** In deze ronde werd het panel gevraagd welke van de 88 resterende onderwerpen aan de orde moeten komen in de voorlichting aan de patiënt, ongeacht of deze hierom wel of niet expliciet vraagt. Onderwerpen waarvan meer dan 80 procent van het panel vond dat ze aan de orde moeten

komen, werden geaccepteerd voor het protocol; onderwerpen waarvan meer dan 50 procent van de panelleden vond dat ze niet aan de orde behoefden te komen, kwamen te vervallen. In totaal werden 61 onderwerpen geaccepteerd. Vier onderwerpen kwamen te vervallen en over 23 onderwerpen werd geen consensus bereikt.

**3** In de derde ronde werden deze 23 onderwerpen opnieuw beoordeeld, waarbij dezelfde criteria voor acceptatie werden gehanteerd. Uiteindelijk werden hiervan nog eens 16 onderwerpen geaccepteerd.

De 77 overgebleven onderwerpen werden samengevat in een protocol met 54 richtlijnen, waarvan 16 die van toepassing zijn op alle carapatiënten, en 38 conditionele richtlijnen, die gelden voor specifieke situaties.

Voor het gebruik van dergelijke richtlijnen is het cruciaal dat het protocol aansluit bij de dagelijkse gang van zaken in de huisartspraktijk.<sup>4,6</sup> Een volgende stap was daarom een evaluatie van het voorlichtingsprotocol, met als vraag: wat is de toepasbaarheid van de ontwikkelde richtlijnen in de huisartspraktijk?

### Methode

Het onderzoek is uitgevoerd onder 25 huisartsen in Limburg en Zuid-Oost Brabant. De gemiddelde leeftijd van de huisartsen was 44 jaar. Vier huisartsen waren werkzaam in een solopraktijk en 21 in een duo- of groepspraktijk.

Aan de huisartsen werd gevraagd gedurende zes maanden, direct na afloop van elk caraconsult, de gegeven voorlichting te registreren. Hiervoor werd gebruik gemaakt van een zelfscoringsformulier, gebaseerd op het voorlichtingsprotocol. Het formulier bevatte 45 onderwerpen, ingedeeld in zes clusters. Na een consult met een carapatiënt gaf de huisarts voor elk onderwerp aan of het was besproken (drie mogelijkheden: 'afgelopen consult', 'eerder consult' of '(nog) nooit') dan wel 'niet van toepassing' was. Ingesloten werden patiënten ouder dan 18 jaar, die primair voor klachten in verband met cara op het spreekuur kwamen en bij wie de huisarts

de hoofdbehandelaar was. Patiënten konden meer dan één keer deelnemen.

Als aanvulling op deze zelfrapportage werden met alle huisartsen gestructureerde interviews gehouden over de verschillende richtlijnen in het protocol. In het interview werd gevraagd naar de toepasbaarheid van de richtlijnen, naar het ontbreken van richtlijnen en naar gewenste aanpassingen.

In de analyses werden de scores gereduceerd tot 'nu besproken' en 'ooit besproken' (nu of in een eerder consult). Om na te gaan of het aantal richtlijnen en/of het aantal onderwerpen op de scoringsformulieren zou kunnen worden gereduceerd, werden factoranalyses uitgevoerd en werd de interne consistentie (Cronbach's  $\alpha$ ) bepaald.

## Resultaten

Voor de evaluatie waren 168 goed ingevulde zelfscoringsformulieren beschikbaar (gemiddeld 6,7 formulieren per huisarts; spreiding 0-18). De gemiddelde leeftijd van de patiënten bedroeg 48 jaar (18-95 jaar); het aantal mannen was iets groter dan het aantal vrouwen. Van de totale groep had 35 procent een betaalde baan, terwijl 17 procent actief was als huisvrouw/man; 34 procent was arbeidsongeschikt of gepensioneerd en 9 procent was schoolgaand.

Per consult waren gemiddeld bijna ne-

gen van de 45 onderwerpen als 'nu besproken' gescoord, en gemiddeld 22 onderwerpen als 'ooit besproken'.

Uit de interviews bleek dat bijna alle huisartsen het protocol belangrijk en noodzakelijk vonden voor het handelen in de praktijk. Men zag de richtlijnen als 'goed aansluitend' bij de praktijksituatie: ze waren herkenbaar in de praktijk, maar uiteraard niet voor alle patiënten van toepassing.

### Toepassing

Van de 17 algemene voorlichtingsonderwerpen waren er negen in de meeste gevallen ooit besproken (tabel 2). De overige onderwerpen waren vaak 'niet van toepassing'. Gezien de conditionele aard van deze onderwerpen – allergie, sanering, inspanningsastma, emfyseem en de invloed van beroepsomstandigheden – is dit niet verwonderlijk.

Voorlichting over *onderzoek* werd eveneens veel gerapporteerd. Er bleek een sterke samenhang te bestaan tussen de twee onderwerpen over de piekstroommeting.

Voorlichting over *medicatie* was uiteraard sterk afhankelijk van het feitelijke gebruik. Voorlichting over het gebruik van kortwerkende luchtwegverwijders (22-24) en corticosteroïden (29-33) werden in de meeste consulten als 'nu' of 'eerder' besproken gerapporteerd. Voorlichting over langwerkende luchtwegverwijders

(25) en cromoglycaten (26-28) kwam minder vaak aan bod. Het bespreken van bijwerkingen was in 35 procent van de consulten niet van toepassing. In bijna 30 procent van de consulten werden wel medicijnen voorgeschreven, maar was (nog) nooit over de eventuele bijwerkingen gesproken.

De huisartsen gaven verder aan dat zij in ruim de helft van de consulten hadden besproken hoe de patiënt moest omgaan met medicatie bij *exacerbaties*. Hierbij werden de nummers 37 en 38 vrijwel altijd gelijktijdig besproken.

Bij ruim driekwart van de consulten rapporteerden de huisartsen ooit voorlichting te hebben gegeven over *controlebezoeken*. Verwijzingen naar de longarts kwam weinig voor: aan 13 procent van de patiënten was ooit voorlichting gegeven over de verwijzing.

In 48 procent van de gevallen was ooit voorlichting over vaccinatie ter sprake gebracht. Ook voorlichting voor het Astma Fonds en/of patiëntenverenigingen kwam weinig aan bod. In 11 procent van de consulten werd het als 'ooit besproken' gerapporteerd.

De resultaten van factor- en betrouwbaarheidsanalyses ondersteunden in grote lijnen de op inhoud samengestelde clusters ( $\alpha$  van 0,66 tot 0,82). Binnen het cluster 'algemene voorlichting' werden nog drie aparte factoren onderscheiden: 'algemene voorlichting over het ziektebeeld en beleid', 'hyperreactiviteit en allergie' en 'inspanningsastma en beroepsomstandigheden'.

### Toepasbaarheid

Uit de interviews bleek dat de toepassing van het protocol in de praktijk op een aantal problemen stuitte. Het grote aantal richtlijnen op het scoringsformulier werd als 'lastig' ervaren en bovendien vertoonden sommige onderwerpen samenhang of overlap. Zo werden 'uitleg over de term cara' en 'het ziektebeeld waaraan de patiënt lijdt' vrijwel altijd gelijktijdig besproken. Hetzelfde gold voor 'waarom piekstroommeting' en 'instructies met betrekking tot het gebruik van de piekstroommeter'.

Tabel 1 Criteria gehanteerd ten behoeve van de acceptatie van onderwerpen voor het voorlichtingsprotocol

	zeer wenselijk	wenselijk	minder wenselijk
zeer goed haalbaar	A	A	C
haalbaar	A	B	C
minder/niet haalbaar	B	C	C

Categorie A : een hoge mate van wenselijkheid en haalbaarheid.

Categorie B : wenselijk en haalbaar of zeer wenselijk en minder/niet haalbaar.

Categorie C : een lage mate van wenselijkheid en minder/niet haalbaar

**Tabel 2** Volgens huisartsen gegeven voorlichting.\* Percentages (n=168)

Onderwerpen caraosui	nu besproken	eerder besproken	nooit besproken	n.v.t.
<i>Algemene voorlichting</i>				
1 algemene uitleg omtrent cara	29	61	9	1
2 uitleg over het ziektebeeld (astma, chr. bronchitis, emfyseem)	30	63	5	2
3 eventuele oorzaken van cara	27	50	20	3
4 prognose	21	41	37	1
5 doel behandeling (vermindering klachten en optimalisering longfunctie)	54	44	2	-
6 effect van roken op luchtwegklachten	23	49	11	17
7 effect van lichaamsbeweging op luchtwegklachten	17	33	46	4
8 mechanisme van kortademigheid (bronchusobstructie)	27	46	26	1
9 wat is allergie	13	33	29	25
10 hoe snel ontwikkelt zich een allergische reactie	4	17	52	27
11 oorzaken allergische reactie	9	30	36	25
12 sanering thuissituatie	7	28	39	26
13 wat is hyperreactiviteit	15	34	40	10
14 wat is inspanningsastma	13	18	41	28
15 preventieve maatregelen tegen inspanningsastma (warming-up en/of medicatie vooraf)	8	10	50	32
16 wat is emfyseem	5	18	45	33
17 inschakeling bedrijfsarts bij beroepsexpositie	-	3	34	63
<i>Onderzoeken</i>				
18 uitleg over piekstroommeting: waarom/hoe	28	37	22	13
19 instructie over gebruik piekstroommeter	23	31	27	19
20 allergietest (huidtest of RAST-/PHADIATOP-test)	10	33	26	30
21 spirometrie/longfunctiemeting (waarom/ hoe)	14	34	36	16
<i>Medicamenteuze ondersteuning</i>				
22 gebruik van kortwerkende $\beta$ 2-sympaticomimetica/parasymphaticolytica (frequentie, hoeveelheid, toedienings vorm, tijdstip, etc.)	46	42	2	10
23 kortwerkende $\beta$ 2-symp./parasymp. als profylaxe of bij aanval	37	40	12	11
24 maximale aantal inhalaties	29	48	12	11
25 gebruik van langwerkende $\beta$ 2-sympaticomimetica (frequentie, hoeveelheid, toedieningsvorm, tijdstip, etc.)	7	16	16	60
26 gebruik van cromoglycine zuren	8	8	15	69
27 uitgestelde werking (frequentie, hoeveelheid, toedieningsvorm, tijdstip, etc.)	6	8	19	67
28 bij allergie of als profylaxe bij inspanningsastma	7	7	19	67
29 gebruik van inhalatie corticosteroïden (frequentie, hoeveelheid, toedieningsvorm, tijdstip, etc.)	46	37	4	13
30 antiïnfammatoire werking, alleen bij regelmatig gebruik	42	38	8	12
31 uitgesteld, beschermend effect	30	39	18	13
32 geen direct effect op benauwdheidsaanval	32	40	14	13
33 gebruik van orale corticosteroïden (frequentie, hoeveelheid, toedieningsvorm, tijdstip, etc.)	12	18	11	59
34 gebruik van overige medicatie (frequentie, hoeveelheid, toedieningsvorm, tijdstip, etc.)	12	17	6	65
35 eventuele bijwerkingen van de medicatie	5	31	29	35
36 instructie over inhalatie techniek	20	51	10	19
<i>Exacerbaties</i>				
37 het gebruik van extra medicatie, waarom en hoe	25	31	25	19
38 het belang van adequaat medicatiegebruik en snelle reactie	20	36	19	15
39 wanneer de huisarts waarschuwen	13	39	34	14
<i>Controlebezoeken</i>				
40 controle bezoeken (waarom en frequentie)	49	29	17	5
41 bij klachten eerder terugkomen	35	39	21	5
43 reden van verwijzing bij eventueel doorsturen naar een longarts	3	10	8	79
<i>Overige</i>				
44 influenza vaccinatie	10	38	36	16
45 het bestaan van Astmafonds, patiëntenvereniging VbbA	2	9	72	17

\* nummer 42 is weggelaten omdat dit een open vraag betrof.

Verder bleek dat sommige onderwerpen vaak werden vergeten. Zo was het 'inschakelen van de bedrijfsarts bij beroepsexpositie' in slechts 3 procent van de gevallen ooit besproken. Andere aspecten, zoals voorlichting over de psychosociale kant van cara en de mogelijke rol van de assistente, werden gemist in de richtlijnen. Ook waren de huisartsen van mening dat voorlichting over het effect van roken op luchtwegklachten meer nadruk zou moeten krijgen.

De meeste huisartsen vonden voorlichting over bijwerkingen van medicijnen belangrijk; sommigen verwezen hiervoor echter naar de bijsluiters. Een enkeling vertelde zo weinig mogelijk: 'hoe meer verteld wordt over mogelijke bijwerkingen, des te vaker gaan patiënten "lijden" aan die bijwerkingen.' Verder werd voorlichting over inhalatietechniek eveneens als zeer belangrijk beschouwd.

Een richtlijn voor voorlichting bij het optreden van infecties werd gemist.

Hoewel de voorlichting over griepvaccinatie in de praktijk te wensen overliet, werd de desbetreffende richtlijn wel van belang geacht.

## Beschouwing

De Delphi-procedure is een bruikbare methode om de expertise, normen en meningen van een groep deskundigen op systematische wijze te bundelen. Door het hanteren van bepaalde criteria bij de beoordeling en interpretatie van de gegevens is getracht zo objectief mogelijk te werk te gaan. Hiermee is geprobeerd om tegemoet te komen aan een aantal zwakke punten van de Delphi-methode, zoals de beperkte samenstelling van het panel en de subjectieve inbreng van het panel en de onderzoeker. Er is in dit onderzoek bewust gekozen voor een panel van alleen huisartsen, omdat dezen moeten werken met de richtlijnen.

Uiteindelijk is er één voorlichtingsprotocol ontwikkeld, met richtlijnen die van toepassing zijn op astma en chronische bronchitis/emfyseem. Nu in de bijgestelde NIG-standaarden een sterker onderscheid wordt gemaakt tussen astma en

COPD, moet het protocol wellicht worden aangepast.

Uit de evaluatie bleek dat huisartsen veel waarde hechten aan voorlichting bij de behandeling van carapatiënten. Eenvoudige, compacte richtlijnen kunnen hierbij een belangrijke rol spelen. Een groot deel van de onderwerpen in het voorlichtingsprotocol bleek regelmatig ter sprake te worden gebracht. Uitzonderingen waren: voorlichting over allergie, inspanningsastma en het belang van lichaamsbeweging, hyperreactiviteit, de invloed van beroepsomstandigheden, het belang van de influenza-vaccinatie en patiëntenverenigingen. De toepasbaarheid van het protocol liet hier en daar te wensen over. De lengte bleek een probleem en sommige onderwerpen vertoonden te veel overlap.

Op basis van de resultaten van dit evaluatie-onderzoek is het protocol bijgesteld, en is het aantal richtlijnen vermindert. Zo zijn de vijf richtlijnen over allergie vervangen door één nieuwe richtlijn voor uitleg over de aard, oorzaak en snelheid van een allergische reactie. Bovendien werd de indeling van de richtlijnen aangepast. Bepaalde aspecten werden hierdoor meer benadrukt, terwijl ook de laatste ontwikkeling op het gebied van medicatie (langwerkende luchtwegverwijders), werd toegevoegd. Het bijgestelde protocol is afgedrukt op de volgende bladzijde.

Het uiteindelijke doel van goede voorlichting is uiteraard de verbetering van de (subjectieve en objectieve) gezondheid van de patiënt en het optimaliseren van de mogelijkheden van de patiënt in de omgang met zijn aandoening.<sup>7,8</sup> Daarom is het belangrijk na te gaan of de voorlichting ook werkelijk is overgekomen bij de patiënt en of hij naar eigen inzicht voldoende geïnformeerd is. In ons onderzoek is dat nagegaan door middel van een vragenlijst voor patiënten.<sup>9</sup> Daaruit bleek dat de oordelen van patiënten over de gegeven voorlichting maar ten dele overeenkwamen met die van huisartsen. Dit betekent dat er bij het nagaan of huisartsen richtlijnen voor voorlichting volgen, ook zal moeten

worden gekeken naar de interpretatie van de voorlichting door de patiënt.<sup>10-12</sup>

Gezien vanuit het perspectief van de huisarts lijkt de voorlichting aan carapatiënten op bepaalde punten te kunnen worden verbeterd. De door ons ontwikkelde richtlijnen kunnen daarbij behulpzaam zijn. Opname van het bijgestelde protocol in de diverse scholingsprogramma's op het gebied van cara biedt daartoe mogelijkheden. In de praktijk betekent dit dat het protocol kan worden gebruikt als instrument bij nascholing en (zelf)toetsing. Ook kan het binnen een huisartsgroep dienen als middel om het beleid bij carapatiënten meer op één lijn te krijgen. Samen met het Nederlands Astma Fonds en de beroepsgroep zullen de mogelijkheden daartoe verder worden onderzocht.

## Dankbetuiging

Met dank aan mevrouw drs. A. Bögels en de heer T. Rolle, beide van het Nederlands Astma Fonds, voor hun inzet en adviezen tijdens dit onderzoek. Verder danken wij alle huisartsen uit de deelnemende praktijken voor hun enthousiaste medewerking.

## Literatuur

- 1 Hugenholtz M, Smulders M. Drie cara-standaarden nader bekeken: wat hebben zij de huisarts te bieden? [commentaar]. *Huisarts Wet* 1994; 37(1): 7-9.
- 2 Partridge MR. The impact of asthma guidelines on clinical practice. A review prepared for the GEPOR working group meeting, Milan, June 1993, *Monaldi Arch Chest Dis* 1993; 48: 367-8.
- 3 Turoff M, Linstone HA. The Delphi method. *Techniques and applications*. Massachusetts: Addison-Wesley, 1975: p. 84-101.
- 4 Parcel GS, Perry CL, Taylor WC. Beyond demonstration. Diffusion of health promotion innovations. In: Bracht N, editor. *Health promotion at the community levels*. London: Sage, 1990.
- 5 Grof R, Van Everdingen JJE, Casparie AF. Invoering van richtlijnen en veranderingen. Een handleiding voor de medische, paramedische en verpleegkundige praktijk. Utrecht: De Tijdstroom, 1994.

## De voorlichtingsrichtlijnen na evaluatie in de praktijk

### Algemene voorlichting over het ziektebeeld en beleid

- 1 Uitleg geven over het ziektebeeld (astma, chronische bronchitis, emfyseem) waaraan de patiënt lijdt en uitleggen waarom hieraan wordt gedacht.
- 2 Uitleg geven over het mechanisme van kortademigheid; d.w.z. een luchtwegvernauwing ten gevolge van de reactie van de luchtwegen (slijmvliesverdikking, slijmproductie, slijmvliesverdikking) op bepaalde prikkels zoals huisstofmijt, huidschilfers van dieren, stuifmeel, rook, mist, emotie, enz.).
- 3 Uitleg geven over de eventuele oorzaken van de aandoening (aangeboren, familiair)
- 4 *Prognose*: bespreken dat de aandoening in principe niet geneest, maar dat een adequate therapie (medicamenteus of niet medicamenteus) een gunstige invloed heeft op de prognose. Mogelijk stabiliseren de klachten en de longfunctie; soms verbeteren ze. De patiënt moet duidelijk worden gewezen op zijn eigen verantwoordelijkheid met betrekking tot de therapie.
- 5 Uitleg geven over het doel van de behandeling: het minimaliseren van de klachten en het op peil houden of, zo mogelijk verbeteren van de longfunctie.
- 6 Uitleg geven over het effect van roken op de luchtwegklachten/belang van niet roken /c.q. nooit beginnen met roken
- 7 Uitleg geven over het effect van lichaamsbeweging en sport op de luchtwegklachten (indien nodig kan informatie worden gegeven over aangepaste sportbeoefening)

### Uitleg over hyperreactiviteit en allergie

- 8 Uitleg geven over hyperreactiviteit; een heftige reactie op specifieke prikkels met als gevolg kortademigheid. Zulke prikkels kunnen bijvoorbeeld zijn: (sigarette)rook, temperatuurswisselingen, vochtigheid, luchtverontreiniging (werk), bepaalde geuren, infecties, emoties en inspanning.
- 9 Wat is allergie (aard, oorzaak en snelheid van het optreden van een allergische reactie)? Uitleg dat allergie (b.v.: hooikoorts) een (heftige) reactie is van het lichaam op bepaalde stoffen, in de longen resulterend in een luchtwegvernauwing met kortademigheid. De reactie kan direct na het contact met de stof of pas na enkele uren plaatsvinden.

- 10 Uitleg over sanering van de thuissituatie. Eerst wordt onderzocht welke stoffen voor de patiënt 'prikkelend' zijn, daarna (eventueel met behulp van wijkverpleging) wordt nagegaan welke maatregelen daartegen kunnen worden getroffen. B.v. bij allergie voor huisstofmijt: vochtbestrijding, materiaalkeuze (o.a. gladde (slaapkamer)vloeren), woontextiel wassen op 60°C en bij schoonmaken vochtig afnemen).

### Uitleg over inspanningsastma en beroepsomstandigheden

- 11 Uitleg over de aard en oorzaak van inspanningsastma. Dat wil zeggen dat inspanning een astma-aanval op kan wekken door afkoeling en uitdroging van de luchtwegen.
- 12 Preventieve maatregelen tegen inspanningsastma kunnen bestaan uit een goede warming-up, neusademhaling, en evt. preventieve medicatie (15 minuten voor de inspanning). Duursporten, zoals b.v. zwemmen (cave chloor), is dikwijls goed mogelijk.
- 13 Bespreken van het belang van begeleiding van het werkproces ofwel door de eigen huisarts ofwel door een bedrijfsarts (bij verdenking op beroepsomstandigheden)

### Uitleg over Onderzoeken

- 14 Uitleg over piekstroommeting: waarom, hoe vaak en instructie; piekstroom is een eenvoudige manier om de longfunctie te meten. Het gebruik van de piekstroommeter instrueren bij het meegeven van de meter en deze regelmatig herhalen (na diepe inspiratie zo krachtig mogelijk in de meter blazen, dit drie maal herhalen en de hoogste waarde noteren).
- 15 Uitleg over mogelijke allergietesten: waarom en hoe (huidtest of RAST/PHADIATOP):
  - Priktest: specifieke stoffen worden op de huid aangebracht om te bepalen of de patiënt hiervoor allergisch is.
  - RAST- of PHADIATOP test wordt gedaan aan de hand van een bloedtest waarmee wordt bepaald of de patiënt allergisch is voor bepaalde stoffen.
- 16 Uitleg dat longfunctie-onderzoek/spirometrie een goed beeld geeft van het functioneren van de longen en dat dit ofwel m.b.v. een minispirometer ofwel in veel gevallen in ziekenhuizen of speciaal daarvoor ingerichte laboratoria wordt gedaan.

### Uitleg over medicamenteuze ondersteuning

- Werking, frequentie, toedieningsvorm, dosis, tijdstip, maximale hoeveelheid, bijwerkingen van:
- 17 Kortwerkende  $\beta_2$ -sympaticomimetica/sympathicalytica kunnen worden gebruikt als profylaxe of bij aanval.
  - 18 Langwerkende  $\beta_2$ -sympaticomimetica
  - 19 Cromoglycaten zijn vooral effectief wanneer ze regelmatig worden gebruikt en hebben een uitgestelde werking. Ze worden veelal gebruikt als profylaxe bij inspanningsastma of bij allergie.
  - 20 Inhalatie-corticosteroiden gaan de (langdurige) ontstekingsreactie van de luchtwegen tegen waardoor klachten verminderen. Bovendien hebben ze daarmee bij correct gebruik een belangrijke beschermende functie op de longen. Het effect treedt gewoonlijk op na 1 tot 2 weken bij dagelijks gebruik. De corticosteroiden hebben geen direct effect op benauwdheidsaanval
  - 21 Orale corticosteroiden worden vaak gegeven als 'stootkuur' om een ernstige benauwdheidsaanval tegen te gaan of om de hevigste effecten van een luchtweginfectie tegen te gaan. Uitleggen dat enkele stootkuren per jaar niet schadelijk zijn en dat ze vrijwel nooit bijwerkingen hebben.
  - 22 Uitleg geven over eventuele bijwerkingen van de medicatie die de patiënt voorgeschreven heeft gekregen. Bespreken dat bij inhalatiemedicatie de medicijnen rechtstreeks de longen bereiken, zodat weinig van het medicijn in het bloed terecht komt. Bij correct gebruik zijn geen systemische bijwerkingen te verwachten.
  - 23 Instructie over inhalatietechniek (zie instructie Astma Fonds)

### Uitleg over exacerbaties

- 24 Uitleg van het belang van extra en adequaat medicatiegebruik bij exacerbaties, waarom en hoe?
- 25 Het belang van 'op tijd' contact opnemen met de huisarts bij klachtentoe name, bij onvoldoende effect van de medicatie of wanneer men angstig is voor verergering van de klachten.

### Overige uitleg

- 26 Uitleg van het belang van controle bezoeken en dat deze bij voorkeur systematisch zouden moeten plaatsvinden.
- 27 Bij verwijzing naar de longarts de reden van verwijzing uitleggen
- 28 Uitleggen wat het belang is van influenza-vaccinatie voor Carapatiënten en dat deze jaarlijks zou moeten plaatsvinden.
- 29 Uitleg over het bestaan van Astma Fonds, patiëntenvereniging VbBA

- 6 Lohr KL. Guidelines for clinical practice. Applications for primary care. *Int J Qual Health Care* 1994; 6: 17-25.
- 7 Partridge MR. Delivering optimal care to the person with asthma: what are the key components and what do we mean by patient education? *Eur Respir J* 1995; 8: 298-305.
- 8 Clark NM, Evans D, Zimmerman BJ, et al. Patient and family management of asthma. Theory-based techniques for the clinician. *J Asthma* 1994; 31: 427-35.
- 9 Jansen CCM, Grol R, Van der Horst F, et al. Voorlichting aan Carapatiënten in de huisartspraktijk: de bruikbaarheid van consensusrichtlijnen. Werkgroep Onderzoek Kwaliteit, Katholieke Universiteit Nijmegen, Universiteit Maastricht, 1995.
- 10 Ley PH. Giving information to patients. In: Eijser J, editor. *Social psychology and behavioral medicine*. Chichester: Wiley, 1982.
- 11 Ley P. Towards better doctor-patient communications. In: Bennet A, editor. *Communication between doctors and patients*.

Oxford: Oxford University Press, 1983.

- 12 Visser APh. Storende factoren in vragenlijstonderzoek onder patiënten. In: Visser APh, redactie. *Onderzoek naar de tevredenheid van ziekenhuispatiënten, doel, methode en beleid*. Lochem: De Tijdstroom, 1988. ■

#### Abstract

**Jansen CCM, Grol R, Jacobs A, Zegger R, Van der Horst F, Van den Boogaart M. Patient education for COPD patients. Development and evaluation of guidelines for general practitioners. *Huisarts Wet* 1997; 40(11): 522-7.**

Based on the national guidelines for Astma and COPD, a protocol was developed for patient education given by the GP. The protocol has been used and evaluated in Dutch general practices by means of a self-recording instrument with key features from the guidelines and by

means of personal interviews with the GP's. Most of the guidelines proved to be acceptable in daily practice. Bottlenecks were mostly due to the structure and system of the patient education, the large number of important aspects in education with patients with lung problems and to a continuous lack of time experienced by the GP's. Also the length and the structure of the protocol caused problems in application in daily practice. Based on the interviews and the analyses of the data, both a new set of patient education guidelines and a self report instrument were developed which now can be used in addition to the Dutch national guideline on management of astma and COPD. It can also be used as a checklist in quality improvement, peer review programs and postgraduate training.

**Key words** COPD; Guidelines; Patient education.

**Correspondence** Ms C.C.M. Jansen MA, Department of General Practice, Maastricht University, PO Box 616, 6200 MD Maastricht, The Netherlands.

#### Abstract

**Van Kimmenaede RJM, Hoevenaars AMGMF, Höppener P. A duodenal ulcer. Eradication therapy in general practice. *Huisarts Wet* 1997; 40(11): 520-1.**

Eradication of *Helicobacter Pylori* in patients with a duodenal ulcer means a causal treatment of this chronic disease. Treatment with acid inhibitors should no longer be considered as treatment of first choice. We researched the possibilities for implementation of quadrupeltherapy in family practice. For this purpose we

selected patients with a proven duodenal ulcer who were taking daily acid inhibitors. The selected patients were treated with the quadrupeltherapy: De-Nol 120 mg 4 dd 1, Tetracycline 250 mg 4 dd 2, Metronidazol 500 mg 3 dd 1, Losec 20 mg 2 dd 1 one week. After treatment all acid inhibitors were stopped. Out of 2850 patients 14 patients satisfied the chosen criteria. Seven patients completed the regimen according to protocol. Systematic search of patients with a duodenal ulcer can easily be carried out

in a computerised practice, but depends in great deal of keeping up consequent patients medical history. The quadrupeltherapy seems to be an effective treatment which can easily be carried out in family practice.

**Key words** Duodenal ulcer; Family practice; *Helicobacter pylori*.

**Correspondence** R.J.M. van Kimmenaede, Bisschopsmolen 21, 5612 DC Eindhoven, The Netherlands.