

COPD: individuele actieplannen werken!

Samenvatting

Trappenburg JC, Monninkhof EM, Bourbeau J, Troosters T, Schrijvers AJ, Verheij TJ, Lammers JW. COPD: individuele actieplannen werken! *Huisarts Wet* 2012;55(3):106-10.

ACHTERGROND COPD is een aandoening met plotselinge verergeringen. Als de patiënt deze exacerbaties vroegtijdig herkent en erop kan anticiperen, vermindert dat waarschijnlijk zijn ziektebelasting en ook het tempo van achteruitgang. Wij evalueerden dit vermoeden in een multicenter RCT met zes maanden follow-up.

METHODE Onze onderzoeksgroep omvatte 233 patiënten (gemiddelde leeftijd 65 ± 10 jaar; gemiddelde FEV₁ 56 ± 21% van de voorspelde waarde). De controlegroep (n = 122) ontving alleen reguliere zorg. De interventiegroep (n = 111) kreeg daarnaast ook een geïndividualiseerd actieplan dat veranderingen in de symptoomstatus middels stoplichtkleuren koppelde aan de corresponderende (farmacologische of niet-farmacologische) behandelafspraken. De deelnemers hielden dagelijks een symptoomdagboek bij en vulden elke drie dagen de Clinical COPD Questionnaire (CCQ) in om het beloop van hun gezondheidstoestand te meten. Na één en na vier maanden belden wij de deelnemers op om het actieplan en de therapietrouw opnieuw onder de aandacht te brengen. Onze primaire uitkomstmaat was hersteltijd na een exacerbatie.

RESULTATEN In de follow-upperiode van zes maanden vonden wij geen verschillen in frequentie van exacerbaties en in zorgconsumptie. In de interventiegroep verbeterde de gezondheidstoestand sneller na een exacerbatie (HR 1,58; 95%-BI 0,96 tot 2,60) en verliep ook het symptomatische herstel sneller (HR 1,30; 95%-BI 0,92 tot 1,84). Het actieplan bekortte de duur van de symptomen van een exacerbatie met gemiddeld 3,68 dagen (95%-BI -7,32 tot -0,04), en verminderde ook de impact op de gezondheidstoestand, zowel in de prodromale fase als in de eerste dagen. De gemiddelde CCQ-scores in beide onderzoeksgroepen verschilden significant (3,0 ± 0,7 versus 3,4 ± 0,9; p ≤ 0,01), bij een drempelwaarde voor klinische relevantie van 0,4 punten.

CONCLUSIE Een individueel actieplan voor COPD-patiënten zorgt dat exacerbaties milder verlopen en iets sneller voorbij zijn. Het zou goed zijn als dit relatief simpele instrument een vast onderdeel werd van zelfmanagementprogramma's bij COPD.

INLEIDING

In het natuurlijke beloop van COPD zijn er periodes waarin de symptomen plotseling toenemen. De ernst en frequentie van deze exacerbaties varieert, maar klinisch zijn zij van groot belang door hun ontregelende effect en hun fors negatieve impact op de ziektegerelateerde kwaliteit van leven. Exacerbaties versnellen de progressie van de ziekte en zijn verantwoordelijk voor een groot deel van de toenemende zorgkosten voor patiënten met COPD.^{1,3} Alle recente behandelrichtlijnen verklaren het reduceren van de frequentie en ernst van exacerbaties tot een belangrijk doel, en leggen daarbij de nadruk op vroegtijdige herkenning en behandeling.⁴ Nu lijkt het merendeel van de patiënten wel in staat de eerste tekenen van een exacerbatie te herkennen, maar onderzoek heeft laten zien dat ongeveer de helft van de exacerbaties niet wordt gerapporteerd aan een hulpverlener en dus niet adequaat behandeld wordt.^{5,6} Weliswaar lijkt het daarbij te gaan om mildere exacerbaties, maar op lange termijn hebben ook deze een negatief effect op de kwaliteit van leven.^{5,7} Daarnaast weten we dat patiënten die laat of niet rapporteren of die over minder zelfmanagementvermogens beschikken, minder snel herstellen van een exacerbatie, een lagere kwaliteit van leven hebben en een grotere kans hebben op een ziekenhuisopname.^{8,9}

Dit alles onderstreept het belang van zelfmanagement bij het vroegtijdig herkennen van en anticiperen op exacerbaties. De bestaande zelfmanagementprogramma's verschillen inhoudelijk, maar veel ervan bevatten een zogeheten actieplan.¹⁰ Een actieplan is een individueel, op de patiënt toegesneden overzicht van instructies hoe een exacerbatie te herkennen en hoe daarop te reageren. Eventueel krijgt de patiënt direct een behandelkuur mee. Met dit snelle zelfmanagement zou de exacerbatie uiteindelijk milder moeten verlopen, zodat de

Wat is bekend?

- Exacerbaties hebben fors negatieve effecten op de gezondheidstoestand van COPD-patiënten.
- Ruwweg de helft van alle exacerbaties wordt niet gerapporteerd aan een zorgverlener.
- Ook milde exacerbaties zijn op de lange duur schadelijk voor de kwaliteit van leven en de mortaliteit.

Wat is nieuw?

- Men kan COPD-patiënten een eenvoudig actieplan meegeven dat hen in staat stelt een verandering in hun symptoomstatus zelf te herkennen en er adequaat op te anticiperen.
- Zo'n geïndividualiseerd actieplan maakt dat exacerbaties milder verlopen en de patiënt sneller herstelt.
- Omdat een actieplan de *self-efficacy* van de patiënt blijkt te vergroten en de zorgconsumptie niet doet stijgen, zou dit relatief simpele instrument een vast bestanddeel moeten worden van zelfmanagementprogramma's voor COPD-patiënten.

UMC Utrecht, Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Gezondheidszorg, Heidelberglaan 100, 3584 CX Utrecht; dr. J.C.A. Trappenburg, epidemioloog; dr. E.M. Monninkhof, epidemioloog; prof.dr. A.J.P. Schrijvers, hoogleraar public health; prof.dr. Th.J.M. Verheij, huisarts en hoogleraar huisartsgeneeskunde, McGill University, Montreal Chest Institute, Montreal, Canada; dr. J. Bourbeau, epidemioloog, UZ Gasthuisberg, afdeling Respiratoire revalidatie, Leuven, België; prof.dr. T. Troosters, epidemioloog, UMC Utrecht, afdeling Longziekten volwassenen; prof.dr. J.W.J. Lammers, longarts • Correspondentie: j.c.a.trappenburg@umcutrecht.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Dit artikel werd eerder gepubliceerd als: Trappenburg JC, Monninkhof EM, Bourbeau J, Troosters T, Schrijvers AJ, Verheij TJ, Lammers JW. Effect of an action plan with ongoing support by a case manager on exacerbation-related outcome in patients with COPD: A multicentre randomized controlled trial. *Thorax* 2011;66:977-84 • Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

ziektelast afneemt en misschien zelfs ziekenhuisopname kan worden voorkomen. Op basis van voorgaand onderzoek weten we dat een actieplan de capaciteit tot zelfmanagement waarschijnlijk vergroot, maar de resultaten lieten geen uitspraken toe over klinische uitkomsten en ziekenhuisopnames.¹¹

In het hier gepresenteerde gerandomiseerde gecontroleerde onderzoek (RCT) toetsen wij de hypothese dat zelfmanagementondersteuning met een actieplan dat de patiënt in staat stelt adequater te anticiperen op exacerbaties leidt tot sneller herstel en een milder verloop van deze exacerbaties.

METHODE

Onderzoeksopzet

Dit onderzoek was een *single-blind* multicenter RCT met zes maanden follow-up. De deelnemers werden gerandomiseerd in een controlegroep die reguliere zorg ontving en een interventiegroep die reguliere zorg ontving plus een geïndividualiseerd actieplan. Om verschillende vormen van bias te voorkomen, gebruikten wij een afwijkende *informed consent*-procedure. De deelnemers stemden erin toe pas achteraf te worden geïnformeerd over bepaalde aspecten van het onderzoek zoals de randomisatie en de onderzoeksarmen. Zo bleven zij tijdens het onderzoek onwetend over de achterliggende onderzoeksvraag en -methoden (single blind).

Deelnemers

Wij rekruteerden de deelnemers in acht ziekenhuizen en vijf huisartsenpraktijken, tijdens reguliere consulten bij een longverpleegkundige of praktijkondersteuner. Onze inclusiecriteria waren: 1) post-bronchodilatatoire FEV₁/FVC < 0,7; 2) leeftijd > 40 jaar; 3) meer dan twintig jaar roken of meer dan vijftien pakjaren; 4) COPD als voornaamste belemmerende aandoening; 5) gebruik van luchtwegverwijders; 6) geen andere aandoening die invloed kan hebben op mortaliteit of deelname (bijvoorbeeld verwardheid of dementie).

Interventies

Beide onderzoeksgroepen ontvingen reguliere (farmacologische en niet-farmacologische) zorg volgens de laatste evidence-based richtlijnen.^{4,12} Om de consulten inhoudelijk te kunnen vergelijken, vroegen wij de zorgverlener (longverpleegkundige of praktijkondersteuner) alle besproken thema's en afspraken te registreren. Tijdens de follow-up hadden alle patiënten normale toegang tot hun zorgverlener. Bovenop de reguliere zorg kregen de patiënten in de interventiegroep een individueel actieplan en gestandaardiseerde instructies. Het actieplan was een kaart op A3-formaat die de patiënt aan de hand van stoplichtkleuren een overzicht gaf van zijn gezondheidstoestand en symptoomstatus: stabiel (groene zone), tijdelijk of mild verslechterd (gele zone), blijvend verslechterd (oranje zone) of acuut bedreigend (rode zone). In het eerste consult legde de zorgverlener samen met de patiënt op deze kaart de farmacologische en niet-farmacologische afspraken vast: een lijst met contactpersonen (verpleegkundige/POH, huisarts, longarts, fysiotherapeut); in de groene zone de reguliere



Foto: Koen Verheijden/Hollandse Hoogte

medicatie- en leefstijlafspraken; in de gele zone ophogen van luchtwegverwijders (type en dosering), ademhalingsoefeningen (dyspneuregulatie en sputumklaring) en energiemangement. Als de maatregelen uit de gele zone niet effectief bleken en/of de symptoomtoename meer dan twee dagen aanhield, kwam de patiënt in de oranje zone en moest hij contact opnemen met een zorgverlener. Individuele patiënten kregen de keuze om reeds bij het eerste consult een behandelkuur mee te nemen voor zelfbehandeling in de gele zone. De deelnemers werd gevraagd bij elk bezoek aan een zorgverlener het actieplan mee te nemen voor eventuele aanpassingen of aanvullingen. Gedurende de onderzoeksperiode hadden wij tweemaal een telefoongesprek met de deelnemers in de interventiegroep om de therapietrouw en het gebruik en begrip van het actieplan te versterken.

Metingen

Onze primaire uitkomstmaat was de tijd tot herstel na een exacerbatie. Deze maat operationaliseerden wij door het beloop van de symptomen en het beloop van de gezondheidstoestand te meten. De deelnemers vulden dagelijks in een gestandaardiseerd dagboek het beloop van de kardinale symptomen in. Als uitgangspunt kreeg iedere deelnemer daarbij een 'wat is normaal'-kaart met de eigen uitgangswaarden en de normale bandbreedte van dagelijkse symptoomschommelingen. Met behulp van het gevalideerde algoritme van Anthonisen¹³ berekenden wij uit deze dagboekgegevens start, einde, intensiteit en hersteltijd van de exacerbaties. Behalve het symptoomdagboek hielden de deelnemers ook het beloop van hun gezondheidstoestand bij door elke drie dagen de Cli-

nical COPD Questionnaire (CCQ) in te vullen. Tot slot namen wij als begin- en eindmeting bij aanvang en na zes maanden de St. George Respiratory Questionnaire, de Hospital Anxiety and Depression Scale en een vragenlijst over exacerbatiegerelateerd zelfvertrouwen (*self-efficacy*) af, en belden wij de patiënt maandelijks om de hoeveelheid en timing van het zorggebruik te meten.

Analyse

We berekenden dat we in elke groep ten minste 73 exacerbaties moesten meten (*power* = 80%, α = 0,05) om drie dagen reductie in hersteltijd te kunnen detecteren. Rekening houdend met de incidentie van exacerbaties, de *response rate* en mogelijke uitval betekende dit dat wij 409 patiënten moesten contacteren om daaruit 282 patiënten te rekruteren en vervolgens 146 exacerbaties te detecteren.¹⁴ In de statistische analyse hielden we er rekening mee dat in beide onderzoeksgroepen individuele patiënten vaker een exacerbatie kunnen doormaken.

RESULTATEN

Wij benaderden 391 patiënten, van wie er 233 toestemden in deelname. Deze patiënten wezen wij gerandomiseerd toe aan de interventiegroep (n = 111) en de controlegroep (n = 122). Van 216 deelnemers ontvingen wij minimaal één maand aan dagboekgegevens en 201 patiënten namen deel aan de hertest na zes maanden. Bij aanvang waren beide onderzoeksgroepen vergelijkbaar qua sociaaldemografische kenmerken en ernst van de COPD (gemiddelde FEV₁ 56,5% van de voorspelde waarde).

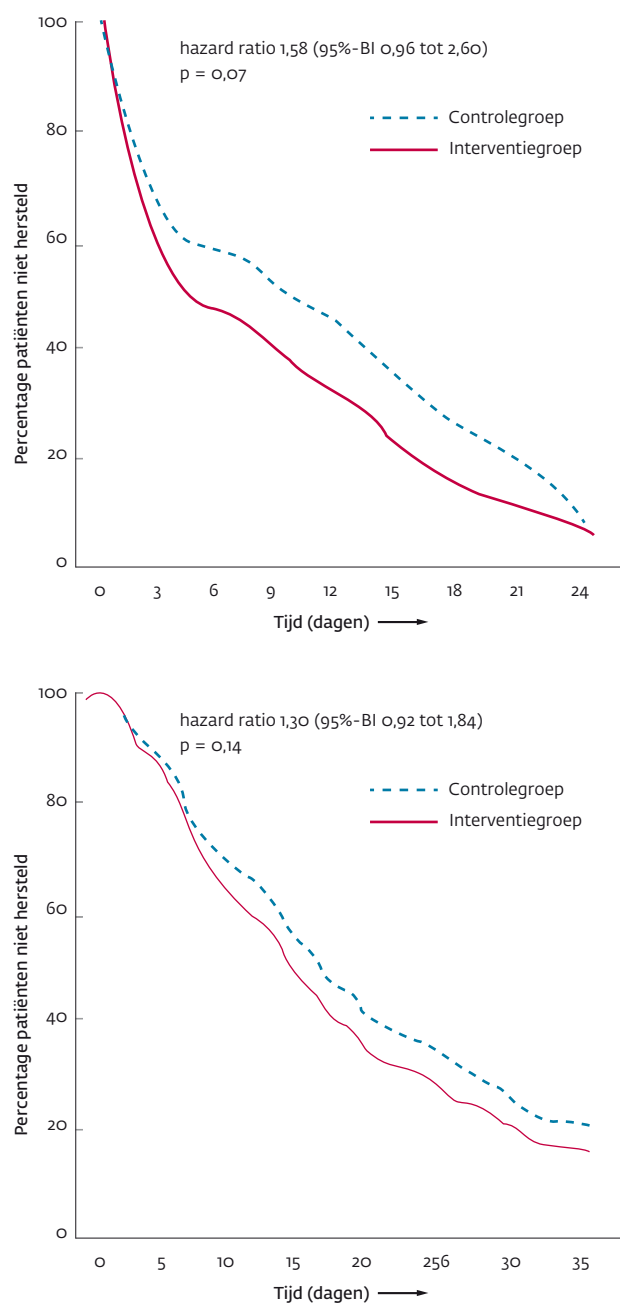
In totaal maten wij 264 exacerbaties, met een gelijke incidentie in beide onderzoeksgroepen. [Figuur 1] toont het verloop van het herstel, gemeten in symptoomscores (= exacerbatielengte) en CCQ-scores.

De kans dat het herstel in de interventiegroep sneller verliep dan in de controlegroep was net niet significant: voor sneller symptoomherstel was de hazard ratio (HR) 1,30 (95%-betrouwbaarheidsinterval (BI) 0,92 tot 1,84, $p = 0,14$) en voor sneller herstel van de gezondheidstoestand 1,58 (95%-BI 0,96 tot 2,60, $p = 0,07$).

Variatieanalyse liet zien dat de interventiegroep gemiddeld 3,68 dagen sneller herstelde van een exacerbatie (95%-BI -7,32 tot -0,04 dagen, $p = 0,04$) en 2,2 dagen sneller terugkeerde tot de pre-exacerbatie CCQ-score (95%-BI -5,7 tot 1,4 dagen, $p = 0,20$).

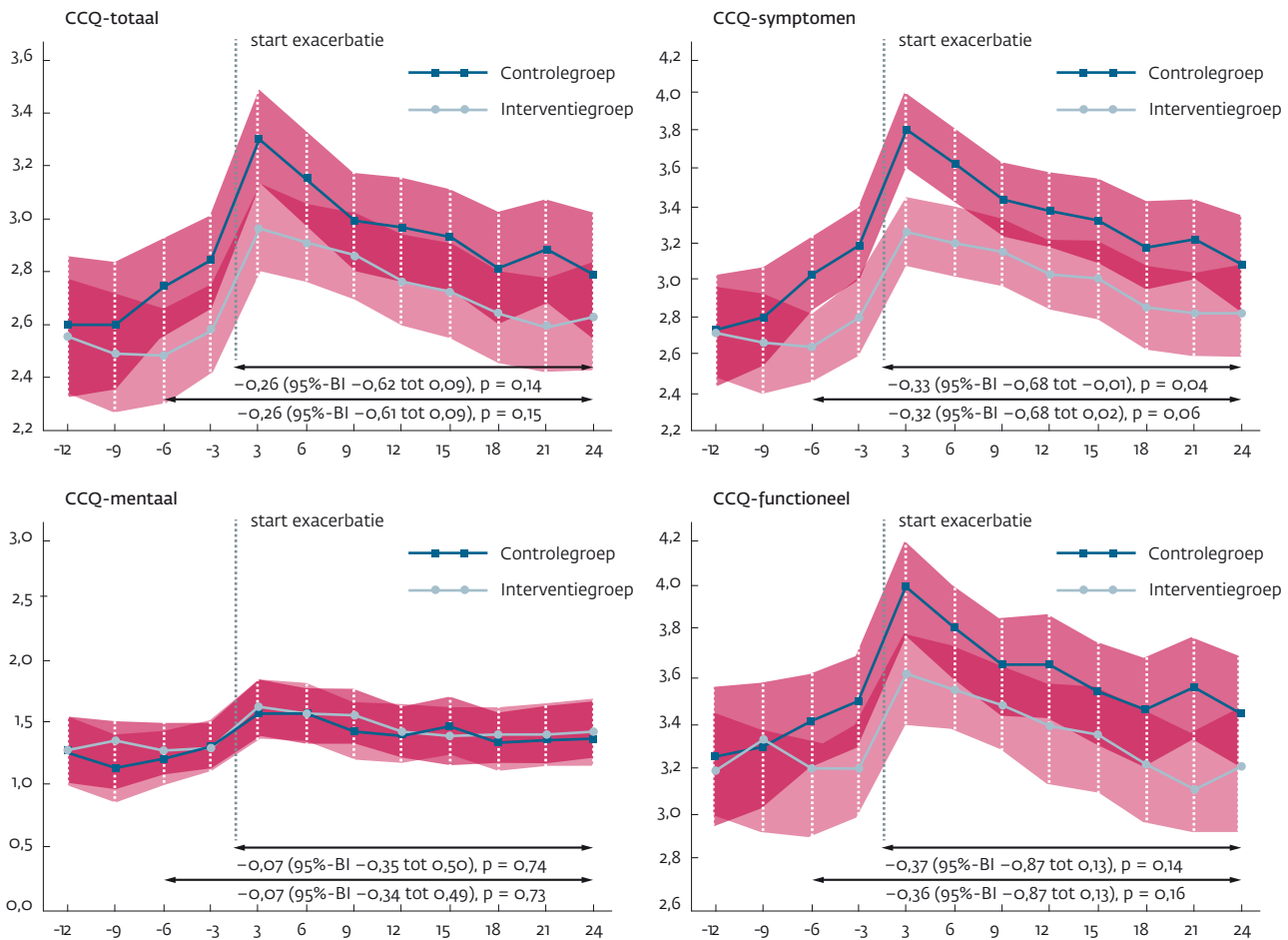
[Figuur 2] laat het verloop zien van CCQ-scores rondom een exacerbatie. Te zien is dat in beide groepen de gezondheidstoestand in de prodromale fase geleidelijk verslechtert, waarna een acute verslechtering volgt bij de start van een exacerbatie. In de controlegroep begint deze verslechtering eerder dan in de actieplangroep en is de absolute verslechtering groter. Analyse van de verschillen op achtereenvolgende tijdstippen laat zien dat de CCQ-scores in de interventiegroep de eerste drie dagen na het begin van de exacerbatie significant lager zijn op de schalen CCQ-totaal, CCQ-symptomen en CCQ-functioneel. De gemiddelde CCQ-scores in beide onderzoeksgroepen verschilden significant

Figuur 1 Tijd tot herstel op CCQ-scores (A) en symptoomscores (B), Cox proportional hazards-analyse



(3,0 ± 0,7 versus 3,4 ± 0,9; $p \leq 0,01$) bij een drempelwaarde voor klinische relevantie van 0,4 punten. De eerste vijf dagen na het begin van de exacerbatie scoort de actieplangroep significant lager op CCQ-symptomen. Zes dagen na het begin van de exacerbatie is de score op deze schaal nog steeds lager, evenals de scores op CCQ-functioneel en CCQ-totaal, maar de verschillen met de controlegroep zijn statistisch niet significant. De tijd tot herstel is in beide groepen gelijk, en dat geldt ook voor de CCQ-mentalscore.

Figuur 2 Herstel in de gezondheidstoestand gemeten met de CCQ



De exacerbaties in de actieplangroep hadden gemiddeld een lagere symptoomintensiteit: in de anthonisclassificatie is 22% type-I en 52% type-III, versus 30% type-I en 35% type-III in de controlegroep ($p = 0,03$). In weerwil van onze hypothese was het percentage exacerbaties dat aan een zorgverlener gerapporteerd werd, in beide groepen even groot. Wel rapporteerde de interventiegroep een exacerbatie gemiddeld 2,9 dagen eerder (95%-BI 2,4 tot 3,5 dagen). Post-hocanalyse liet zien dat exacerbaties met een hogere symptoomintensiteit wel significant vaker werden gerapporteerd in de interventiegroep.

In onze begin- en eindmetingen vonden wij in beide groepen dezelfde veranderingen op het vlak van ziektegerelateerde kwaliteit van leven, angst en depressie. Ook waren er geen statistisch significante verschillen in ongeplande huisartsbezoeken, medicatiegebruik, ziekenhuisopnames en bezoeken aan eerste hulp of huisartsenport. Wel was na zes maanden het zelfvertrouwen in de actieplangroep significant groter waar het ging om het herkennen van en anticiperen op exacerbaties ($p < 0,001$).

DISCUSSIE

De hier gepresenteerde RCT laat zien dat een geïndividualiseerd actieplan inclusief twee telefonische ondersteuningsmomenten voor COPD-patiënten in een aantal opzichten zin heeft: het verkleint de impact van exacerbaties op de gezondheidstoestand, het vermindert de intensiteit en het versnelt het herstel van zowel de symptomen als de gezondheidstoestand. Het actieplan lijkt, in deze vorm althans, geen invloed te hebben op de exacerbatiefrequentie, de kwaliteit van leven en de zorgconsumptie.

Onze bevinding dat exacerbaties milder verlopen en iets sneller herstellen met een actieplan is klinisch relevant, want patiënten ervaren sneller symptoomherstel als erg belangrijk.¹⁵ Ook in ander onderzoek naar actieplannen die patiënten in staat stellen te anticiperen op exacerbaties is gebleken dat zulke interventies niet zozeer de frequentie van exacerbaties verminderen, maar wel het herstel bevorderen, bewerkstelligen dat de exacerbaties milder verlopen¹⁶ en het zelfvertrouwen van de patiënt vergroten. Ze leiden in elk geval niet tot een toename van het aantal gerapporteerde exacerbaties en ook niet tot een toegenomen zorgconsumptie.

Een sterk punt van ons onderzoek is de representativiteit

van onze steekproef, met deelnemers uit zowel de eerste als de tweede lijn en in alle stadia van ernst. Daarnaast hebben de symptoomdagboeken en CCQ-metingen een belangrijke bijdrage geleverd aan een nauwkeurig, prospectief beeld van het effect van exacerbaties op de gezondheidstoestand. Er zijn ook methodologische beperkingen. Om de interne validiteit te optimaliseren hebben wij ervoor gekozen het daadwerkelijke gedrag van patiënten ten tijde van een exacerbatie niet prospectief te meten. Daardoor was het niet mogelijk uitspraken te doen over eventuele verschillen in exacerbatiegerelateerd gedrag tussen beide groepen. Verder is het aantal a priori beoogde exacerbaties niet gehaald, al bleef de statistische power behouden dankzij geavanceerde statistische technieken.

Ons onderzoek bevestigt dat het toepassen van actieplannen op zichzelf nog niet voldoende is voor een robuuste afname van de zorgconsumptie of toename van de kwaliteit van leven.¹¹ Toch kan de conclusie zijn dat een individueel actieplan zin heeft voor zowel de COPD-patiënt als voor de zorgverlener. Exacerbaties hebben een fors negatief effect op de gezondheidstoestand, en dit relatief eenvoudige instrument verbetert niet alleen het beloop van exacerbaties maar vergroot ook het vertrouwen van de patiënt dat hij er zelfstandig mee kan omgaan, zonder dat de zorgconsumptie toeneemt. Individuele actieplannen zouden dan ook een vast onderdeel moeten worden van zelfmanagementprogramma's voor COPD-patiënten. ■

LITERATUUR

- 1 Donaldson GC, Seemungal TA, Bhowmik A, Wedzicha JA. Relationship between exacerbation frequency and lung function decline in chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 2002;57:847-52.
- 2 Seemungal TA, Donaldson GC, Paul EA, Bestall JC, Jeffries DJ, Wedzicha JA.

- Effect of exacerbation on quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 1998;157:1418-22.
- 3 Soler-Cataluna JJ, Martinez-Garcia MA, Roman SP, Salcedo E, Navarro M, Ochando R. Severe acute exacerbations and mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 2005;60:925-31.
 - 4 Rabe KF, Hurd S, Anzueto A, Barnes PJ, Buist SA, Calverley P, et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of COPD - 2006 Update. *Am J Respir Crit Care Med* 2007;176:532-55.
 - 5 Langsetmo L, Platt RW, Ernst P, Bourbeau J. Underreporting exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease in a longitudinal cohort. *Am J Respir Crit Care Med* 2008;177:396-401.
 - 6 Vijayasaratha K, Stockley RA. Reported and unreported exacerbations of COPD: Analysis by diary cards. *Chest* 2008;133:34-41.
 - 7 Xu W, Collet JP, Shapiro S, Lin Y, Yang T, Wang C, et al. Negative impacts of unreported COPD exacerbations on health-related quality of life at 1 year. *Eur Respir J* 2010;35:1022-30.
 - 8 Wilkinson TM, Donaldson CC, Hurst JR, Seemungal TA, Wedzicha JA. Early therapy improves outcomes of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2004;169:1298-303.
 - 9 Bourbeau J, Julien M, Maltais F, Rouleau M, Beaupre A, Begin R, et al. Reduction of hospital utilization in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a disease-specific self-management intervention. *Arch Intern Med* 2003;163:585-91.
 - 10 Effing T, Monnikhof EM, Van der Valk PDLPM, Van der Palen J, Van Herwaarden CL, Partidge MR, et al. Self-management education for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2007, Issue 4. Art. No: CD002990.
 - 11 Turnock AC, Walters EH, Walters JA, Wood-Baker R. Action plans for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2005, Issue 4. Art. No.:CD005074.
 - 12 Smelee IJM, Van Weel C, Van Schayck CP, Van der Molen T, Thoonen B, Schermer T, et al. NHG-Standaard COPD (Tweede herziening). *Huisarts Wet* 2007;50:362-79.
 - 13 Anthonisen NR, Manfreda J, Warren CP, Hershfield ES, Harding GK, Nelson NA. Antibiotic therapy in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Intern Med* 1987;106:196-204.
 - 14 Trappenburg JC, Koevoets L, De Weert-van Oene GH, Monnikhof EM, Bourbeau J, Troosters T, et al. Action plan to enhance self-management and early detection of exacerbations in COPD patients: A multicenter RCT. *BMC Pulm Med* 2009;9:52.
 - 15 Miravittles M, Anzueto A, Legnani D, Forstmeier L, Fargel M. Patient's perception of exacerbations of COPD: The PERCEIVE study. *Respir Med* 2007;101:453-60.
 - 16 Bischoff EW, Hamd DH, Sedeno M, Benedetti A, Schermer TR, Bernard S, et al. Effects of written action plan adherence on COPD exacerbation recovery. *Thorax* 2011;66:26-31.

Nico van Duijn

Andere medicijnen

De regering verplicht ziektekostenverzekeraars te onderhandelen over elke cent. De commerciële jongens en meisjes van de verzekeraar onderhandelen daartoe met medicijnfabrikanten. Als resultaat kunnen medicijnen dan bijvoorbeeld 9,5 cent kosten in plaats van 10 cent, per 100 stuks. Innig tevreden over zoveel winst voor de samenleving mailt de verzekeraar alle apothekers dat ze voortaan medicijnen moeten betrekken van Farmacash, de bekende groothandel uit Oezbekistan. Daar ligt nog een oude voorraad Griekse medicijnen met de opdruk μαρκτερενρ. De bijbehorende Russische doordrukstrips

zijn alleen met een kloppoor open te breken. Target gehaald, bonus voor de onderhandelaars. Nu onze patiënten.

Veel mensen houden niet van medicijnen. Die stoppen direct als er iets gek is met de medicijnen. Dan zijn er mensen die nogal dement zijn. Die maken een rommeltje van de steeds wisselende doosjes, kleuren en namen. Laatst sprak ik een schizofrene meneer met paranoïde wanen en angsten. Zijn medicijnen zagen er anders uit en daarom werd hij angstig. De apotheker zei 'Het is hetzelfde medicijn. Wel kunnen de hulpstoffen anders zijn, resorptie en interactie fluctueren wellicht en dan werkt het misschien anders, een beetje, soms.' 'Misschien, soms,

een beetje!' roept de patiënt. 'Ik weet het zeker en het is ernstig! Ik word knettergek van steeds veranderende medicijnen. De regering zeker, hè! Ik werd al afgeluisterd door de stadsverwarming en nu dit erbij. Het is een schande.' Inderdaad, de regering. En het is een schande. De verzekeraar denkt dat de prijs het voornaamste is en verprutst de medicijntrouw van onze patiënten. De apotheker is wettelijk verplicht complete en dus onbegrijpelijke voorlichting te geven. En de regering denkt dat concurreren op de cent kwaliteit en gezond verstand oplevert. Dat van die stadsverwarming geloof ik niet. Maar voor de rest lijkt deze paranoïde waan sprekend op de werkelijkheid. ■

