

# Samenvatting proefschrift

## Ziektebeleving astma en COPD belangrijke voorspeller verzuim

Karin Orbon<sup>1</sup>

Astma en COPD (*chronic obstructive pulmonary disease*) zijn beiden veel voorkomende chronisch respiratoire ziektebeelden, die voor het merendeel in de huisartspraktijk worden gediagnosticeerd en behandeld. Deze aandoeningen behoren tot de hoofdoorzaken van ziekte en sterfte onder volwassenen in de westerse landen. Ze gaan vaak samen met participatieproblemen op het werk en bij niet werkgerelateerde activiteiten zoals vrijetijdsbesteding en het uitvoeren van huishoudelijke taken. Deze participatieproblemen, in dit proefschrift 'sociaal-economische participatieproblemen' genoemd, kunnen een substantiële impact hebben op het privé-leven van patiënten. Tevens vormen ze een aanzienlijke economische belasting voor de maatschappij. Het is daarom van belang dat personen met een verhoogd risico in een vroeg stadium worden geïdentificeerd, om vroegtijdige interventie en preventie mogelijk te maken. Dit proefschrift richt zich met name op het identificeren van lange termijn voorspellers van sociaal-economische participatieproblemen bij patiënten met astma of COPD in de algemene bevolking. Daarnaast is ook de samenhang tussen werkstatus en de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven bij COPD patiënten onderzocht. Ook is gekeken naar het effect van een astma zelfmanagement programma in de huisartspraktijk op deze sociaal-economische participatieproblemen.

*"Wat is de samenhang tussen werkstatus en gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven in de 1e lijnsgezondheidszorg?"*

Voor deze cross-sectionele analyses werden de 'baseline'-data gebruikt van 210 COPD patiënten in de werkzame leeftijd, die deelnamen aan een gerandomiseerde gecontroleerde klinische trial uitgevoerd in 44 Nederlandse huisartspraktijken. Deelnemers aan deze trial ondergingen uitgebreide longfunctietesten. Voor het bepalen van de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven werd de 'Chronic Respiratory Disease Questionnaire' (CRQ) gebruikt. Een van de belangrijkste bevindingen uit dit dwarsdoorsnede onderzoek was dat betaald werkende COPD patiënten een klinisch relevant hogere kwaliteit van leven hadden, dan overigens vergelijkbare patiënten die een WAO-uitkering ontvingen. Er was echter geen verschil tussen de betaald werkende en de vrijwillig onbetaald werkende COPD patiënten in de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven. Een andere opmerkelijke bevinding was dat er geen verschillen waren tussen de drie werkstatus-groepen in de objectieve ernst van de luchtwegobstructie

(gemiddelde FEV<sub>1</sub>=63,5% van de voorspelde waarde). Uit deze studie kan worden geconcludeerd dat COPD patiënten met betaald werk een klinisch relevant hogere kwaliteit van leven ervaren dan COPD patiënten in de WAO die een vergelijkbare luchtwegobstructie hebben. De multivariate regressie-analyses tonen aan dat binnen de categorie betaald werk een hoger aantal luchtweg irriterende werkomstandigheden (zoals blootstelling aan stof en droge lucht) samenhangt met een lagere kwaliteit van leven. De resultaten suggereren dat continuering of hervatting van deelname aan het arbeidsproces een positieve invloed kan hebben op de kwaliteit van leven van deze patiënten. Door de cross-sectionele aard van deze analyses is het helaas niet mogelijk om in deze relatie oorzaak en gevolg van elkaar te onderscheiden.

*"Wat is de impact van longfunctiestoornis en respiratoire klachten op toekomstige sociaal-economische participatieproblemen (belemmeringen in zowel betaalde als niet betaalde activiteiten) in de algemene bevolking?"*

Het doel van dit deel van de studie was vast te stellen of jongeren (10-22 jaar) met astma of asymptotische bronchiale hyperreactiviteit een verhoogd risico hebben op sociaal-economische participatieproblemen tijdens hun opleiding en/of vroege professionele carrière. De studie beschreven was de eerste studie onder jong-volwassenen, die de impact van astma en asymptotische bronchiale hyperreactiviteit heeft onderzocht op een spectrum van meer of minder radicale participatieproblemen tijdens hun opleiding en/of vroege carrière gedurende een 14-jaars follow-up periode. Voor deze prospectieve studie werden de data gebruikt van een follow-up onderzoek in een geboortecohort jong-volwassenen uit de algemene Nederlandse bevolking (n=206). Op basis van data verkregen tijdens de baseline-meting werden de deelnemers ingedeeld in de categorieën astma (n=52) of niet-astma (n=154). Bij de baseline- en de follow-up meting (14 jaar later) werd met behulp van een vragenlijst de aanwezigheid van respiratoire symptomen nagevraagd, en werd spirometrie en een histamine provocatie test uitgevoerd. Bij de follow-up meting werd informatie omtrent mogelijke beperkingen voorafgaand aan of tijdens de carrière nagevraagd, zoals problemen tijdens school en/of vervolgopleiding en het aantal dagen werkverzuim in het afgelopen jaar, zowel specifiek ten gevolge van luchtwegklachten als in het algemeen ('all-causes'). Ook werd tijdens de

<sup>1</sup>Nederlands Kenniscentrum voor Arbeidsgerelateerde Longaandoeningen, promotie instituut: UMC St. Radboud, Nijmegen. Promotiedatum: 21 september 2006

follow-up meting de blootstelling aan luchtweg irriterende werkomstandigheden en het aantal lichamelijke klachten tijdens of direct na het werk geïnventariseerd, en werd de functionele gezondheidsstatus van de deelnemers bepaald.

Het merendeel van de jongeren in dit onderzoek bleek relatief onbeperkt te zijn gedurende hun opleiding en in hun carrière. Er waren geen statistisch significante verschillen in werkstatus en contract type (fulltime / parttime) tussen de groepen astma en niet-astma. Vroegtijdige uitval tijdens opleiding, een baan weigeren wegens mogelijke respiratoire klachten, en werkeloosheid kwamen in beide groepen weinig voor (minder dan 10% van alle deelnemers), maar leken consequent iets vaker voor te komen in de astma-groep. Tijdens de follow-up meting rapporteerde 9% van alle deelnemers ziekteverzuim en dagen met beperkingen in andere sociaal-economische activiteiten wegens luchtwegklachten van minimaal één dag gedurende de voorafgaande 12 maanden. Uit deze studie kwam naar voren dat astmatici een verhoogde kans hebben op 'all cause' ziekteverzuim van het werk én op dagen met beperkingen in andere sociaal-economische activiteiten (respectievelijk OR=1,7 en OR=1,8). De verschillen waren echter meestal in de orde van grootte van slechts enkele dagen per jaar (80% van alle jongeren verzuimde minder dan 7 dagen per jaar van het werk of tijdens andere sociaal-economische activiteiten). Astmatici bleken ook een significant verhoogd risico te hebben op ziekteverzuim van het werk specifiek wegens luchtwegklachten (OR=2,6).

In de groep astmatici rapporteerden meer deelnemers werkgerelateerde symptomen (60% versus 33%) en beperkingen in hun functionele gezondheidsstatus (15% versus 9%) te ervaren in vergelijking met de groep niet-astma. De resultaten zoals tonen ook aan dat asymptomatische bronchiale hyperreactiviteit geen negatieve invloed lijkt te hebben op de opleiding en vroege carrière van de jong-volwassenen. Noch longfunctie, noch bronchiale hyperreactiviteit (beide gemeten gedurende adolescentie) bleken determinanten te zijn voor toekomstig ziekteverzuim van werk of beperkingen in andere sociaal-economische activiteiten. Ziekteverzuim en beperkingen in andere sociaal-economische activiteiten bleken echter wel geassocieerd te zijn met ziekte-gerelateerde psychosociale factoren, zoals meer vermoeidheid en een ervaren lagere functionele gezondheidsstatus.

Er werden geen indicaties gevonden dat longfunctie of bronchiale hyperreactiviteit determinanten zijn voor toekomstige sociaal-economische participatieproblemen. Subjectieve klachten over longen of luchtwegen daarentegen bleken wel geassocieerd te zijn met werkstatus en met ziekteverzuim van werk en beperkingen in sociaal-economische activiteiten zoals vrijetijdsbesteding en huishouden.

Het doel van een tweede studie in dit kader was te onderzoeken of in de algemene bevolking toekomstige participatieproblemen tijdens het werk of tijdens andere sociaal-

economische activiteiten kunnen worden voorspeld aan de hand van aanwezigheid van respiratoire symptomen of luchtwegobstructie. Er is vooral gekeken naar de toegevoegde waarde van het bepalen van luchtwegobstructie naast het vaststellen van aanwezigheid van respiratoire symptomen bij het voorspellen van deze participatieproblemen gedurende de komende 5 tot 10 jaar. Zowel de objectieve als subjectieve maat voor ziekte ernst werden onderzocht als onafhankelijke variabelen in een multivariate logistische regressie analyse met verschillende definities van toekomstige sociaal-economische participatieproblemen als afhankelijke variabelen. Deze prospectieve analyses werden uitgevoerd in een cohort personen uit algemene Nederlandse bevolking zonder een medische geschiedenis van chronische respiratoire ziekte en in de leeftijdscategorie 25 tot 55 jaar oud. Bij de baseline, de 5- en 10-jaars follow-up meting werd een longfunctie test uitgevoerd en een korte vragenlijst naar respiratoire symptomen ingevuld. Tijdens de 10-jaars follow-up meting werd tevens ziekteverzuim van werk, WAO-status en beperkingen in andere sociaal-economische activiteiten middels een vragenlijst nagevraagd.

Er werd wederom geen correlatie tussen objectieve (FEV<sub>1</sub>% van voorspelde waarde afkomstig uit de longfunctietest) en subjectieve maten (respiratoire symptomen) gevonden. De 5-jaars analyses toonden aan dat deelnemers zonder medische geschiedenis van chronische respiratoire ziekte, maar met preklinische respiratoire symptomen, een significant hoger risico hadden op ziekteverzuim van werk gedurende 1 of meer dagen per jaar (OR=1,8). De risicoschatting voor symptomatische personen op 'hoog' ziekteverzuim was zelfs hoger (OR=3,0). De aanwezigheid van respiratoire symptomen lijkt ook samen te hangen met een verhoogd risico voor arbeidsongeschiktheid en andere niet werk-gerelateerde beperkingen. De 10-jaars analyses lieten een zelfde beeld zien.

Uit de gepresenteerde resultaten komt naar voren dat het meten van luchtwegobstructie naast het informeren naar de aanwezigheid van respiratoire symptomen géén toegevoegde waarde had bij het voorspellen van sociaal-economische participatieproblemen in de komende 5 tot 10 jaar. De resultaten impliceren dat personen die een verhoogd risico hebben op participatieproblemen vroegtijdig kunnen worden geïdentificeerd met behulp van kort en eenvoudig te gebruiken respiratoire symptomen vragenlijst. Dit schept in theorie de mogelijkheid om tijdig voorzorgsmaatregelen te treffen.

*"Kan een zelf-management programma bij patiënten met astma het risico op sociaal-economische participatieproblemen verminderen, en welke rol spelen attitude en zelfredzaamheid hierbij?"*

Dit deel van het onderzoek beschrijft de effecten van een zelf-management programma bij patiënten met astma in de huisartspraktijk op het aantal dagen met respiratoire

sociaal-economische participatieproblemen. Tevens wordt de modificerende rol van zelfredzaamheid en attitude in deze relatie geëvalueerd. Voor deze studie werden data gebruikt van een 2 jaar durende gerandomiseerde gecontroleerde klinische trial.

Deelnemende huisartspraktijken werden willekeurig ingedeeld naar het gaan implementeren van het zelf-management programma of het blijven geven van de gebruikelijke zorg. In deze trial waren 161 patiënten met stabiel astma geïncludeerd, welke inhalatiesteroïden gebruiken in de leeftijdscategorie 16 tot 60 jaar. Patiënten in zelf-management praktijken (n=98) werden voorgelicht over astma en kregen een training waarin geleerd werd hoe ze, overeenkomstig met een zelf-management plan, zelf hun dosis inhalatiesteroïden konden aanpassen op basis van veranderingen in hun piekstroom-waarde en de ernst van respiratoire alarmsymptomen. Zowel de deelnemers met gebruikelijke zorg als in het zelf-management programma noteerden wekelijks het aantal dagen met sociaal-economische participatieproblemen ten gevolge van respiratoire klachten. Elke 6 maanden werd bij alle deelnemers spirometrie uitgevoerd. Het attitude- en zelfredzaamheidsniveau werd bepaald tijdens de baseline meting en na 6 en 24 maanden van het programma. Het attitudeniveau geeft de waarschijnlijkheid weer dat de patiënt het programma naleeft en inspanning wil leveren voor zelf-management van zijn astma. Het zelfredzaamheidsniveau is een weergave van de mate van zelfvertrouwen en gevoel van controle te hebben over zijn astma.

De meest belangrijke bevinding was dat, ondanks het feit dat het percentage patiënten met respiratoir-gerelateerde participatieproblemen in het algemeen laag was (34%), het zelf-management programma het risico op deze problemen nog verder reduceerde (OR=0,47). Een ander belangrijk resultaat was dat een hoger niveau van zelfredzaamheid bij aanvang van het programma significant samenhang met een lager aantal dagen met deze participatieproblemen. Ook het attitudeniveau leek negatief gecorreleerd te zijn met deze problemen maar behaalde het significantie niveau niet. In de groep met gebruikelijke zorg werden geen correlaties gevonden tussen attitude, zelfredzaamheid en participatieproblemen. Dit wijst erop dat een hoger attitude- en zelfredzaamheids-niveau bij aanvang alléén in combinatie met het onderzochte zelf-management programma samenhangt met minder dagen met sociaal-economische participatieproblemen ten gevolge van respiratoire klach-

ten. In het algemeen geldt dat de deelnemers in beide groepen al een hoog attitude- en zelfredzaamheidsniveau hadden bij aanvang van de trial. In de groep patiënten met het zelf-management programma nam het attitudeniveau significant toe. Er waren ook aanwijzingen voor een verbeterend effect van het zelf-management programma op het zelfredzaamheidsniveau van de patiënten. Deze verbetering was echter niet statistisch significant.

## Hoofdconclusies

Dit proefschrift laat zien dat COPD patiënten met betaald werk een betere gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven ervaren, vergeleken met patiënten met eenzelfde ernst van luchtwegobstructie met een arbeidsongeschiktheidsuitkering. Er zijn aanwijzingen dat er nog steeds ruimte is voor verbetering van de kwaliteit van leven van betaald werkende COPD patiënten, door het verbeteren van de werkomgeving, bijvoorbeeld door vermindering van blootstelling aan luchtwegirriterende werkomstandigheden zoals blootstelling aan stof en droge lucht.

De belangrijkste conclusie in dit proefschrift is dat subjectieve parameters van ziekte belangrijkere determinanten van toekomstige sociaal-economische participatieproblemen zijn dan fysiologische ziekteparameters. Personen met een verhoogd risico op sociaal-economische participatieproblemen in de komende 5 tot 10 jaar kunnen vroegtijdig worden geïdentificeerd met behulp van een korte en makkelijk toepasbare symptomen vragenlijst. Daarnaast blijkt dat een astma zelf-management programma in de huisartspraktijk het risico op sociaal-economische participatieproblemen ten gevolge van deze respiratoire aandoening significant verminderde.

In het proefschrift zijn verder enkele praktische aanbevelingen geformuleerd voor huisartsen en bedrijfsartsen.

(De samenvatting is door de redactie ingekort)