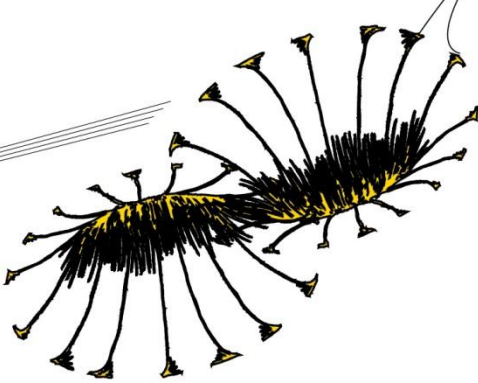




DETERMINANTEN VAN THERAPIETROUW MET INHALATIEMEDICATIE BIJ COPD PATIËNTEN

Jeroen Hilgerink
s1371495

Bachelorthese Gezondheidspsychologie
Februari – Juli 2015



Opleiding Psychologie, Faculteit Psychologie, Gezondheid en Technologie
&
Medisch Spectrum Twente, Afdeling Medical School Twente

Begeleiding:
Dr. C. Bode (UTwente), Prof. Dr. J. van der Palen (UTwente & MST),
K.Koehorst - ter Huurne en Dr. M. Brusse (MST)



17 juli 2015

Abstract *(Nederlands)*

Achtergrond: Binnen de longafdeling van Medisch Spectrum Twente wordt er reeds jaren onderzoek gedaan bij COPD patiënten. Hiervoor is onder andere in 2005 een COPD cohort gestart met 795 COPD patiënten waar primair naar mortaliteit en inflammatie wordt gekeken. Ook therapietrouw is een belangrijk onderzoeksgebied in het cohort. Deze therapietrouw is vastgesteld met behulp van apotheekgegevens met een follow up van 3 jaar en wordt ingedeeld in optimaal, sub-optimaal, onder- en overgebruik. Therapietrouw is een belangrijk thema bij zelfmanagement van een chronisch lichamelijke ziekte als COPD. In dit onderzoek worden de determinanten en onderliggende motieven die samenhangen met over- en ondergebruik van inhalatiemedicatie achterhaald.

Methode: *Design:* Het design van dit onderzoek bestond uit het uitvoeren van semigestructureerde diepte interviews met COPD patiënten. Vervolgens werd er aan de hand van een thematische analyse van de verkregen data de gestelde onderzoeksvragen beantwoord. *Respondenten:* De respondenten die mee deden aan het onderzoek waren afkomstig uit het COMIC cohort van Koehorst-ter Huurne, Movig, Van der Valk, & Van der Palen (2015). Voor de interviews werden 20 respondenten gebruikt. Bestaande uit evenveel onder- als overgebruikers. *Procedure:* Voor het onderzoek werden patiënten uit de COMIC studie telefonisch gecontacteerd, daarna kregen ze een informatiebrief voor proefpersonen. Indien de patiënt akkoord ging met het verzoek deel te nemen aan het onderzoek werd de patiënt gevraagd het formulier terug te sturen. Tijdens het daadwerkelijke interview werd de patiënt nogmaals geïnformeerd over het onderzoek, kreeg de patiënt ruimte om vragen te stellen en werd vrijwilligheid benadrukt. Na afloop werd de respondent nogmaals de gelegenheid geboden vragen te stellen. *Meetinstrument:* Tijdens het interview werden vragen aan de respondenten gesteld. De vragen richtten zich op de persoonsafhankelijke factoren, behandelingsfactoren en medicamenteuze factoren die de therapietrouw van patiënten met COPD mogelijk beïnvloedden.

Resultaten: Uit de verkregen resultaten uit de analyse van het onderzoek blijkt dat geen grote verschillen zijn in de categorie persoonsafhankelijke factoren. Bij het thema kennis en perceptie zitten de relatief grootste verschillen in de mate van belemmering door COPD en het gegeven cijfer voor de ernst van de ziekte COPD. De overgebruikers ervaren gemiddeld meer belemmeringen en geven vaak een hoger cijfer. Ook hebben de overgebruikers iets meer vertrouwen in de behandeling en beloop van COPD. Ook vertonen overgebruikers iets meer depressieve symptomen. In de behandelingsfactoren zijn geen grote verschillen. De ondergebruikers ondergaan iets meer behandelingen. Betreft de medicamenteuze factoren is er ook weinig verschil. De overgebruikers gebruiken gemiddeld iets meer medicijnen voor COPD en andere aandoeningen.

Conclusie: Tussen de populatie ondergebruikers en overgebruikers zit weinig verschil. Het blijkt dat onderzochte determinanten tot therapieontrouw kunnen leiden, echter kan dat in de vorm van zowel ondergebruik als overgebruik. Wel zijn er opvallende patronen te zien. Zo is het opvallend dat de respondenten weinig kennis over de ziekte en de behandeling hebben, relatief veel depressieve symptomen vertonen, meer geïnteresseerd zijn in de korte termijn dan in het perspectief voor de lange termijn, ze wellicht copingstrategieën toepassen om de ziekte de baas te kunnen zijn en er trends in de resultaten te zien zijn dat roken wellicht tot compensatiegedrag kan leiden wat weer tot overgebruik kan leiden.

Abstract *(English)*

Background: Within the pulmonary department of MST there is already done years of researching COPD patients. For this is, a COPD cohort started in 2005 with 795 COPD patients. It was primary to mortality and inflammation. Adherence is an important area of research in the cohort. This adherence is determined using pharmacy data with a follow up of 3 years and is divided into optimal, sub-optimal, under-and over-use. Adherence is an important theme in self-management of chronic physical illness like COPD. In this study are the determinants and underlying motives related to over-use and under-use of inhalation medication obsolete.

Methods: *Design:* The design of this research consisted semi-structured in-depth interviews running with COPD patients. Then on the basis of a thematic analysis of the obtained data the research questions answered. *Respondents:* respondents who participated in the study were from the COMIC cohort of Koehorst-ter Huurne, Movig, Van der Valk, & Varma (2015). *Procedure:* For the study, patients were first contacted by telephone. Then they were given an information letter. If the patient agreed to the request to participate in the study, the patient was asked to send the form back. During the actual interview, the patient was again informed about the study, the patient was given space to ask questions and voluntary basis was emphasized. Afterwards, the respondent was again given the opportunity to ask questions. *Measurements:* The questions focused on the personal dependent factors, treatment factors and pharmacological factors that possibly influenced the compliance of patients with COPD.

Results: From the results obtained from the analysis of the study shows that there are no major differences in the category personal dependent factors. In the theme knowledge and perception are the relatively largest differences in the degree of obstruction by COPD and the given rating for the severity of the disease COPD. The overusers experienced on average more barriers and often give a higher rating. The overusers also have a little more confidence in the treatment and course of COPD. Also exhibit overusers something more depressive symptoms. In the treatment factors are no big differences. The overusers undergo slightly more treatments. Concerning the medicine factors, there is also little difference. The overusers use on average slightly more medications for COPD and other conditions.

Conclusion: between the underusers and overusers is little difference. It turns out that researched determinants to non-adherence can lead, however, that in the form of both underuse as overuse. However, there can be seen striking patterns. It is noticeable that respondents have little knowledge about the disease and treatment, relatively high depressive symptoms, are more interested in the short-term than in the long-term perspective, they may use coping strategies and trends in the results show that smoking may lead to compensation behavior which in turn may lead to over-use.

Inhoudsopgave

1. Abstract.....	2
<i>Nederlandse versie.....</i>	2
<i>English version.....</i>	3
2. Inleiding.....	5
3. Methode.....	10
<i>Design.....</i>	10
<i>Respondenten.....</i>	10
<i>Procedure.....</i>	11
<i>Meetinstrumenten.....</i>	12
4. Data-analyse.....	13
5. Resultaten.....	14
<i>Persoonsafhankelijke factoren.....</i>	14
<i>Behandelingsfactoren.....</i>	24
<i>Medicamenteuze factoren.....</i>	27
6. Discussie en conclusie.....	32
<i>Korte samenvatting resultaten.....</i>	32
<i>Interpretatie resultaten persoonsafhankelijke factoren.....</i>	32
<i>Interpretatie resultaten behandelingsfactoren.....</i>	34
<i>Interpretatie resultaten medicamenteuze factoren.....</i>	35
<i>Opvallende patronen.....</i>	36
<i>Reflectie op het onderzoeksdesign.....</i>	38
<i>Conclusie.....</i>	38
7. Referentielijst.....	40
8. Bijlagen.....	44

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is wereldwijd één van de meest voorkomende chronische ziekten. Volgens de World Health Organization (WHO) is COPD zelfs één van de belangrijkste oorzaken van ziekte en sterfte. Volgens de WHO lijden wereldwijd 80 miljoen mensen aan COPD en zijn er in 2012 wereldwijd 3 miljoen mensen ten gevolge van COPD overleden. Dit is een percentage van 6% over alle sterfgevallen in dat jaar. Ook voorspelt de WHO dat COPD in 2030 op de derde plek staat voor wat betreft doodsoorzaken, volgens Gommer & Poos (2011) bereikt COPD de derde plek zelfs al in 2020. De verwachting is dat het aantal sterfgevallen ten gevolge van COPD de komende jaren naar 4,65 miljoen groeit. In Nederland waren er in 2011 361.800 mensen met COPD en kregen 32.500 mensen dat jaar de diagnose COPD (RIVM, 2013). De verwachting van de WHO is dat dit aantal de komende jaren toeneemt. In Nederland zijn er in 2011 in totaal 6383 mensen ten gevolge van COPD overleden (CBS). Met dit aantal is 4,7% van alle sterfgevallen in 2011 toe te wijzen aan COPD (RIVM, 2013) en daarmee staat COPD in de top vijf van de ziekten met de hoogste sterfte in Nederland (Long Alliantie Nederland (LAN), 2013). Ook binnen Nederland zijn er verschillen in sterfaantallen ten gevolge van COPD (Mulder & Den Hertog, 2014; CBS). Het is opvallend dat in de regio GGD Twente verhoudingsgewijs de hoogste sterftecijfers ten gevolge van COPD zijn geregistreerd (Mulder & Den Hertog, 2014; CBS).

COPD betekent vrij vertaald naar het Nederlands chronisch obstructief longlijden en wordt als verzamelnaam gebruikt voor onder andere chronische bronchitis en emfyseem (LAN, 2013). Deze ziekte is niet te genezen en neemt toe in de tijd, waarmee het dus progressief is (LAN, 2013). Bij COPD is er sprake van een belemmering in de luchtwegen (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2011). Daarnaast kenmerkt deze chronische ziekte zich door abnormale ontstekingsreacties in de longen door prikkels van buitenaf zoals roken of kleine gasdeeltjes (GOLD, 2011). Klachten die zich in de beginfase van COPD manifesteren zijn vooral hoesten en een toename van slijmvorming in de longen (LAN, 2013). Wanneer COPD zich verder ontwikkelt raken de longen steeds meer beschadigd en neemt de belemmering in de luchtwegen verder toe. Kortademigheid komt niet alleen meer bij inspanning voor, maar ook steeds vaker tijdens rust in een ernstiger stadium van de ziekte (LAN, 2013).

COPD wordt meestal pas op latere leeftijd, vanaf ongeveer het veertigste levensjaar gediagnosticeerd. Roken is de grootste oorzaak van COPD (LAN, 2013). Ook mensen die vroeger rookten hebben een hoger risico op COPD (LAN, 2013). Daarnaast is volgens het Astmafonds (2012) en het Arbobalans (2011) meer roken een oorzaak van COPD. Rokers die de diagnose COPD krijgen dienen zo snel mogelijk te stoppen met roken. Roken verergert de klachten en versnelt het verloop van de ziekte ernstig (LAN, 2013). Naast roken is de blootstelling aan giftige stoffen een belangrijke oorzaak van COPD (LAN, 2013). Ook kan erfelijkheid een oorzaak zijn van COPD (LAN, 2013; Werkgroep Alfa, z.d.). In Nederland is dit de oorzaak van COPD voor naar schatting 5.000 tot 10.000 patiënten (Werkgroep Alfa, z.d.).

COPD kan worden ingedeeld in verschillende stadia, dit gebeurt aan de hand van de GOLD criteria (GOLD, 2013). De indeling in de GOLD stadia was tot voor kort gebaseerd op de longfunctie (Forced Expiratory Volume in 1 second (FEV₁)) (LAN, 2013) en bestond uit 4 oplopende stadia van licht, matig, ernstig en zeer ernstig COPD (GOLD, 2013). Deze GOLD criteria gaven echter alleen maar een inzicht in de mate van luchtwegobstructie en dus onvoldoende inzicht in de ziektelast, prognose en kwaliteit van leven (LAN, 2013). Daarom is er een nieuwe COPD indeling ingevoerd. Deze nieuwe

standaard hanteert een iets andere indeling, te weten: mensen met COPD met een lichte, matig of ernstige ziektelast (LAN, 2013).

Vaak hebben patiënten met een gevorderde COPD bijvoorbeeld ook cardiovasculaire aandoeningen, osteoporose, longkanker, diabetes mellitus, cognitieve stoornissen, angststoornissen, depressiviteit, een delier of een insomnia (LAN, 2011). Comorbiditeit komt veel voor bij mensen met COPD (Zorgstandaard COPD, 2012; LAN, 2011). Het gevolg van comorbiditeit kan zijn dat de kwaliteit van leven minder wordt, de kans op overlijden groter wordt, vaker en meer ziekenhuisopnames voor kunnen komen en klachten kunnen verergeren (LAN, 2013).

De behandeling van COPD bestaat uit meerdere aspecten. Omdat een patiënt met COPD niet alleen lichamelijke klachten ondervindt, maar ook belemmeringen in het dagelijks functioneren en negatieve effecten op de kwaliteit van leven ervaart worden al deze aspecten in de behandeling van COPD opgenomen. Al deze aspecten samen vormen de integrale gezondheidstoestand van de patiënt. Het doel van de behandeling is om alle aspecten te verbeteren. Behandelingen die plaatsvinden bij COPD patiënten zijn bijvoorbeeld het begeleiden bij het stoppen met roken, voedingstherapieën en bewegingstherapieën (LAN, 2013). Naast deze therapieën wordt er gebruik gemaakt van medicatie. Vaak worden luchtwegverwijders gebruikt. Deze medicijnen worden gebruikt om de klachten te bestrijden. Luchtwegverwijders zorgen ervoor dat spieren rondom de luchtwegen zich ontspannen, hierdoor kan een patiënt makkelijker ademen. Daarnaast worden ontstekingsremmers gebruikt. Deze medicijnen worden vooral gebruikt bij patiënten die vaak een acute verergering van klachten en symptomen ervaren. Het overgrote deel van de patiënten met COPD gebruikt een combinatie van luchtwegverwijders en ontstekingsremmers (LAN, 2013).

Het effect van een medicamenteuze behandeling is volgens de WHO (2003) sterk gerelateerd aan de mate van therapietrouw van de patiënt. Het is dus van zeer groot belang dat de patiënt therapietrouw is en zich aan het schema van de medicijninname houdt om een goede werking van het medicijn te bewerkstelligen (Astmafonds, 2012). Volgens Vestbo, Anderson, Calvery et al. (2009) kan naleving van medicijnen geassocieerd worden met een verminderd risico op overlijden en ziekenhuisopname. Echter blijkt dat de mate van therapietrouw vaak ver ondermaats is. Volgens een studie van de WHO (2003) is 50% of minder van de patiënten met COPD therapietrouw bij langdurige medicamenteuze behandelingen. Windsor et al. (1980), Kaplan et al. (1990), Dolce et al. (1991), George et al. (2005) en Krigsman et al. (2007) stellen dat ondanks de inspanningen van het GOLD om klinici de best mogelijke therapeutische begeleiding aan te bieden, de therapietrouw van patiënten met COPD slecht is. Verder blijkt uit onderzoek van zowel James et al. (1985), Cochrane (1992) als Haupt et al. (2008) dat de mate van therapietrouw bij patiënten met COPD significant lager ligt dan bij patiënten met astma. Volgens Chryssidis et al. (1981), Taylor et al., (1984), Dompeling et al. (1992), Bosley et al. (1994), Krigsman et al. (2007) en Haupt et al. (2008) zijn gemiddeld zelfs 60% van de patiënten met COPD therapieontrouw. Daarnaast stellen Huetsch, Uman, Udriș, & Au (2012) dat therapietrouw bij inhalatiemedicatie erg slecht is. Volgens het Global strategy for Asthma management and prevention (2004) en Balkrishnan & Christensen (2000) is het therapieontrouw handelen van patiënten met COPD (en astma) een belangrijke factor die bijdraagt aan zowel de morbiditeit als de mortaliteit van de ziekte.

Ook Koehorst-ter Huurne, Movig, Van der Valk, & Van der Palen (2015) hebben onderzoek gedaan naar therapietrouw bij patiënten met COPD. De sample bestond uit 795 patiënten met COPD en de benodigde data werd verzameld uit een apotheekdatabase. Aan de hand van ophaalgegevens uit deze database kon worden getoetst of de patiënten trouw hun medicijnen afhaalden. De patiënten werden in vier groepen ingedeeld, namelijk 'goed' (patiënten vielen in deze groep als ze

tussen de 75% en 125% van hun benodigde medicatie ophaalden), 'sub-optimaal' (patiënten vielen in deze groep als ze tussen de 50% en 75% van hun benodigde medicatie ophaalden) 'slecht'/'underuse' (patiënten vielen in deze groep als ze minder dan 50% van hun benodigde medicatie ophaalden) en 'overuse' (patiënten vielen in deze groep als ze meer dan 125% van hun benodigde medicijnen ophaalden).

De mate van therapietrouw wordt in de literatuur veelal adherence genoemd en Haupt, Kringsman, & Nilsson (2008) definiëren adherence vrij vertaald als volgt: De mate waarin het gedrag van de patiënt overeenkomt met de aanbevelingen van de zorgaanbieder. Of een patiënt therapietrouw is kan verklaard worden aan de hand van verschillende onderliggende factoren. Hier is veel onderzoek naar gedaan. Het blijkt uit de literatuur dat onderliggende factoren die de mate van therapietrouw van patiënten met COPD kunnen beïnvloeden onder te verdelen zijn in grofweg drie categorieën.

De eerste categorie kan gerelateerd worden aan persoonsafhankelijke factoren. Deze in de literatuur genoemde factoren zijn allemaal factoren die per persoon kunnen verschillen. Volgens Bourbeau, & Bartlett (2008), George, Kong, Thoman, et al. (2005) en Baiardini, Braido, Bonini, et al. (2009) is voor een optimale therapietrouw een volledige ziekte- en behandelingsacceptatie nodig. Ook stellen zij dat kennis over en vertrouwen in de behandeling nodig is. Daarnaast stellen Bourbeau, & Bartlett (2008) dat patiënten met COPD meer trouw zijn aan de behandeling als ze het geloof hebben dat ze daardoor meer controle over de ziekte krijgen en als ze merken dat therapieontrouw nadelige gevolgen kan hebben. Ook stellen Bourbeau, & Bartlett (2008) dat functionele beperkingen zoals geheugenverlies voor therapieontrouw kunnen zorgen omdat deze patiënten vergeten om de benodigde medicatie in te nemen of dat patiënten vergeten hebben dat de medicijnen al hadden ingenomen. Daarnaast kan het achteruit gaan van de ogen zorgen voor therapieontrouw omdat de patiënt moeite heeft om de kleine letters van de bijsluiter te lezen. Een ander persoonsgerelateerde factor voor een verslechterde therapietrouw is dat veel chronisch zieken depressieve gevoelens ondervinden. Deze depressieve gevoelens kunnen de therapietrouw ernstig verslechteren (Lebowitz, Pearson, Schneider, Reynolds, Alexopoulos, Bruce, et al., 1997). Volgens Wall (2007) wordt de functionele prestatie van patiënten met COPD beïnvloedt door fysiologische, depressieve en welzijnsfactoren. Ook Turan, Yemez en Itil (2014) stellen dat de aanwezigheid van depressieve symptomen kunnen leiden tot een mindere mate van therapietrouw bij patiënten met COPD.

Hieruit kan geconcludeerd worden dat meerdere onderzoeken hebben aangetoond dat depressiviteit een belangrijke factor is die kan leiden tot een verslechterde mate van therapietrouw. Daarnaast blijkt dat de mate van ziekte- en behandelingsacceptatie met bijbehorende kennis en vertrouwen in de behandeling belangrijke graadmeters zijn die de mate van therapietrouw kunnen beïnvloeden. Als een patiënt met COPD kennis heeft over de ziekte en deze ziekte en behandeling geaccepteerd heeft en daarnaast vertrouwen heeft in de behandeling, is het aannemelijk dat deze patiënt een hogere mate van therapietrouw heeft in vergelijking met een patiënt die deze kennis, vertrouwen en acceptatie niet heeft. Ook kunnen functionele beperkingen als geheugenverlies en achteruitgang van de ogen persoonsafhankelijke factoren zijn die de mate van therapietrouw negatief beïnvloeden.

De tweede groep factoren kunnen geclassificeerd worden in de categorie behandelingsgerelateerde factoren. Volgens Bourbeau, & Bartlett (2008), George, Kong, Thoman, et al. (2005) en Baiardini, Braido, Bonini, et al. (2009) is een goede relatie tussen de patiënt en clinicus nodig tijdens de behandeling om een optimale therapietrouw te bewerkstelligen. Koster, Philbert, Winters, & Bouvy (2014) stellen dat het verbeteren van kennis over de ziekte en het stimuleren van

positieve percepties over de medicatie, vooral met betrekking tot de noodzakelijkheid van het gebruik van de medicatie, kan zorgen voor een betere therapietrouw. Verder stellen Bourbeau, & Bartlett (2008) dat zorgaanbieders een zeer belangrijke rol spelen bij helpen om de patiënt kennis op te laten doen over de ziekte en patiënten aan te moedigen om vaardigheden in zelfmanagement te ontwikkelen. Bourbeau en Bartlett (2012) stellen dat complexe leefregels die bij een behandeling van pas kunnen komen mogelijk kunnen leiden tot een suboptimale therapietrouw. Ook Rapoff & Bartlett (2006), Rand (2005) als Sackett & Haynes (1976) stellen dat hoe gecompliceerder de behandeling is, hoe lager de therapietrouw wordt.

Hieruit blijkt dat complexe leefregels en behandelingen waar patiënten met COPD mee te maken kunnen hebben zouden kunnen leiden tot een mindere mate van therapietrouw. Daarnaast is het belangrijk dat er een goede relatie is tussen de patiënt en de zorgverlener om een goede mate van therapietrouw te bewerkstelligen. Ook is het zaak om in de aangeboden behandeling de patiënt te stimuleren om meer kennis over de ziekte op te laten doen en positieve percepties ten opzichte van medicatie te stimuleren. Verder is het van belang om de ontwikkeling van zelfmanagement te stimuleren.

Omdat het in de literatuur meestal betrekking heeft op behandelingen die te maken hebben met medicatie, kunnen factoren die met medicamenteuze behandelingen te maken hebben als derde categorie gezien worden. Volgens Bourbeau, & Bartlett (2008), George, Kong, Thoman, et al. (2005) en Baiardini, Braido, Bonini, et al. (2009) is het belangrijk om de medicamenteuze therapie routinematig te maken voor een optimale therapietrouw. Volgens Tashkin (1995) hebben de frequentie van de dagelijkse dosis en het gebruik van meerdere medicijnen tegelijkertijd een negatieve invloed op de mate van therapietrouw. Ook de WHO stelt dat de frequentie van medicatiegebruik de therapietrouw beïnvloedt. Volgens Koehorst-ter Huurne et al. (2015) gebruiken patiënten met COPD meerdere dagelijkse doseringen en verschillende medicijnen. Dit is vaak over een langdurige periode. Ook Bourbeau en Bartlett (2012) stellen dat het gebruik van meerdere medicijnen kunnen leiden tot een suboptimale therapietrouw. Zowel Rapoff & Bartlett (2006), Rand (2005) als Sackett & Haynes (1976) stellen dat bepaalde karakteristieken van COPD-medicijnen en behandelingen kunnen zorgen voor een lagere therapietrouw. Daarnaast stellen Van Boven, Trommelein, Boussery, et al. (2014) dat patiënten met COPD specifieke problemen ondervinden met inhalatiemedicijnen. Volgens Make (2003) maken patiënten met COPD fouten in de manier van inhaleren. Uit onderzoek van Garcia-Aymerich, Barreiro, Farrero, et al. (2000) blijkt dat 43% van de patiënten met COPD die in het ziekenhuis terecht kwamen de inhaler foutief gebruikten. Tashkin (1995) en James, Anderson, Prior, et al. (1985) stellen dat de therapietrouw bij orale medicatie hoger is dan bij inhalatiemedicatie. Ook blijkt dat de therapietrouw lager is bij medicatie die niet meteen zichtbaar effect hebben of die bij-effecten hebben (Cohen, Marzouk, Berkoski, et al., 2003; Col, Fanale, & Kronholm, 1990). Daarnaast blijkt uit onderzoek van Kawata, Kleinman, Harding, & Ramachandran (2014) dat attractieve karakteristieken van een medicijn, zoals het minder vaak hoeven te gebruiken, gebruiksgemak van de inhaler en/of een medicijn dat snel 'werkt' kan leiden tot een betere therapietrouw.

Hieruit blijkt uit verschillende onderzoeken naar voren te komen dat patiënten problemen ondervinden met inhalatiemedicatie. Uit één onderzoek blijkt zelfs dat de mate van therapietrouw bij orale medicatie hoger ligt dan bij inhalatiemedicatie. Ook blijkt dat de frequentie van medicatiegebruik een rol speelt bij therapietrouw. Het lijkt dat hoe vaker een medicijn moet worden gebruikt, hoe groter de kans is dat de mate van therapietrouw minder wordt. Het lijkt dat hoe meer (verschillende) medicijnen een patiënt met COPD moet gebruiken, hoe groter de kans is dat de mate

van therapietrouw minder wordt. Verder is het van belang dat het gebruik van medicatie routinematig wordt.

Dit onderzoek is een additioneel onderzoek op het onderzoek van Koehorst-ter Huurne et al. (2015). Het doel van dit kwalitatieve onderzoek is om antwoord te krijgen op de vraag welke determinanten ten grondslag liggen aan de mate van therapietrouw bij COPD patiënten (in dit onderzoek ondergebruik en overgebruik). Door middel van dit additionele onderzoek kunnen Koehorst-ter Huurne et al. (2015) een breder beeld krijgen over de therapietrouw van patiënten met COPD en wat de patiënten bewegen om wel of niet de therapie trouw te volgen. Hierdoor kan er een breder en meer omvattende conclusie getrokken worden en aan de hand van deze conclusie kan er een breder en meer omvattend advies verstrekt worden voor de klinische praktijk. Verder kan dit onderzoek van toegevoegde waarde zijn voor verder wetenschappelijk onderzoek.

Om te kunnen onderzoeken welke determinanten ten grondslag liggen aan de mate van therapietrouw bij patiënten met COPD zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- 1: Welke determinanten zorgen voor ondergebruik van COPD medicatie?
- 2: Welke determinanten zorgen voor overgebruik van COPD medicatie?

Design

Het design van dit onderzoek bestond uit het uitvoeren van semigestructureerde diepte interviews met COPD patiënten. Vervolgens werd er aan de hand van een thematische analyse van de verkregen data de gestelde onderzoeksvragen beantwoord. Door het gebruik van interviews werd het onderzoek kwalitatief vormgegeven. De keuze voor de kwalitatieve aanpak had te maken met het doel van het onderzoek, namelijk inzichten verkrijgen in patiënt-gerelateerde determinanten van therapietrouw. Dit werd onderzocht vanuit het patiëntenperspectief. De toegevoegde waarde hiervan was dat er echte verhalen met onderliggende motivaties van de patiënt aan bod kwamen die niet uit harde cijfers van kwantitatieve data verkregen konden worden. Deze verhalen en onderliggende motivaties gaven wellicht andere inzichten in het feit waarom de respondenten ontrouw waren aan hun therapie.

Er was tijdens dit interview geen sprake van een interventie. De respondenten werden eenmalig thuis geïnterviewd, waarbij vragen werden gesteld met betrekking tot ziekte- en behandeling factoren in associatie met therapietrouw. Ten behoeve van de data-analyse was tijdens de interviews opname apparatuur aanwezig om het gesprek vast te leggen. Daarnaast werd er ook nauwgezet geobserveerd om eventuele non-verbale signalen op te pikken die van belang konden zijn voor de analyse van de verkregen data. De data, afkomstig van interviews werd naderhand getranscribeerd. Vervolgens werd aan de hand van de bewerkte data een uitspraak gedaan over de gestelde onderzoeksvragen.

Respondenten

De respondenten die meededen aan het onderzoek waren afkomstig uit het COMIC cohort van Koehorst-ter Huurne et al. (2015). Het COMIC cohort bestond uit 795 COPD patiënten waarvan 3 jaar lang alle medicatiegegevens waren bijgehouden. Bij inclusie in het cohort werden patiënten gevraagd of ze benaderd mochten worden voor eventuele vervolgstudie. Patiënten die hiermee akkoord gingen werden benaderd ten behoeve van het huidige onderzoek. In het huidige onderzoek lag de focus op het vinden van determinanten voor therapietrouw opgesplitst in onder- en overgebruik van ontstekingsremmers. Voor de interviews werden 20 respondenten gebruikt. Bestaande uit evenveel onder- als overgebruikers. Deze groep werd willekeurig opgesplitst en toegewezen aan één van de studentpsychologen. Waarbij elke student evenveel onder- als overgebruikers interviewde.

Tabel 1. *Demografische gegevens en andere algemene gegevens deelnemende respondenten*

	Ondergebruikers (n=10)	Overgebruikers (n=10)
Leeftijd (M, min. & max.)	66.5 (min=63, max=81)	68.8 (min=53, max=81)
Geslacht (n, [%])		
Man	7 (70.0%)	3 (30%)
Vrouw	3 (30%)	7 (70%)
Werkend (n, [%])		
Ja	4 (40%)	1 (10%)
Nee	6 (60%)	9 (90%)
Woonsituatie (n, [%])		
Samenwonend	8 (80%)	6 (60%)
Alleenwonend	2 (20%)	4 (40%)
Rokend (n, [%])		
Ja	1 (10%)	3 (30%)
Nee	9 (90%)	7 (70%)
Gerookt (n, [%])		
Ja	10 (100%)	10 (100%)
Nee	0 (0%)	0 (0%)
Hulp bij ophalen medicatie (n, [%])		
Ja	2 (20%)	5 (50%)
Nee	8 (80%)	5 (50%)
Hulp bij innemen medicatie (n, [%])		
Ja	0 (0%)	1 (10%)
Nee	10 (100%)	9 (90%)

Procedure

Nadat de ingediende niet-WMO-aanvraag door het METC werd goedgekeurd en de onderzoeksopzet door de Ethische commissie van de Universiteit Twente positief getoetst werd, werden voor het huidige onderzoek respondenten uit het COMIC cohort gecontacteerd. Ten eerste werden de respondenten gebeld met de vraag of men wilde deelnemen aan het onderzoek. Op het moment dat de respondenten telefonisch akkoord gingen, kregen de deelnemers een informatiebrief voor proefpersonen toegezonden (zie bijlage 3). In deze brief stond de benodigde informatie met betrekking tot het onderzoek. Daarnaast werd er een toestemmingsformulier mee gestuurd. Indien de respondent akkoord ging met het verzoek deel te nemen aan het onderzoek werd de respondent gevraagd het formulier terug te sturen. Tijdens het daadwerkelijke interview werd de respondent nogmaals geïnformeerd over het onderzoek, kreeg de respondent ruimte om vragen te stellen en werd vrijwilligheid benadrukt. Na afloop werd de respondent nogmaals de gelegenheid geboden vragen te stellen. Daarnaast werd de respondent hartelijk bedankt voor zijn of haar medewerking.

Meetinstrument

Het meetinstrument was zogezegd een mondeling interview. Het interview was semigestructureerd. Deze interviewvorm is gebruikelijk voor exploratieve studies. Tijdens het interview werden vragen aan de respondenten gesteld. Aan de hand van de respons werd er geprobeerd antwoord te geven op de onderzoeksvragen.

De vragen tijdens het interview richtten zich op de persoonsafhankelijke factoren, behandelingsfactoren en medicamenteuze factoren die de therapietrouw van patiënten met COPD mogelijk beïnvloedden. Onder ieder van die factoren werd geprobeerd de percepties van de patiënt te achterhalen. Het interview begon met een algemene openvraag over de ervaring met COPD. Deze vraag werd gesteld om het gesprek op gang te krijgen. Ondanks dat het interview semigestructureerd was, is er geprobeerd het interview in logische volgorde af te nemen. Dit hield in dat het interview begon met de persoonsafhankelijke factoren, vervolgde met de behandelingsfactoren en eindigde met de medicamenteuze factoren. Aan het einde van het interview werden er nog een aantal demografische gegevens gevraagd ter ondersteuning van het onderzoek. Zie bijlage 2 voor het interviewschema.

Data-analyse

De interviews werden afgenomen door psychologiestudenten. De interviews werden opgenomen met behulp van audio opname apparatuur. Met behulp van de audio opnames werden de interviews woord voor woord getranscribeerd. De uitspraken van de respondenten werden gecodeerd en geïnterpreteerd door de studenten. Het codeerproces werd in meerdere stappen uitgevoerd. Het coderen was in eerste instantie deductief. Dit houdt in dat op basis van de theorie in de inleiding gezocht werd naar woorden en uitspraken. De hoofdthema's waren vooraf al bekend. Op basis van deze hoofdthema's werden de relevante uitspraken voor de beantwoording van de onderzoeksvragen uit de transcripties gefilterd voor de verdere codering. De uiteindelijke uitspraken werden samengevat in één of een klein aantal woorden. Waarbij steeds de vraag werd gesteld waar het stukje tekst over ging. De stukken werden dus open geïnterpreteerd. Vervolgens werd met behulp van een codeerschema geprobeerd de stukken te coderen en onder te brengen in verschillende subthema's. Dit codeerschema was opgesteld aan de hand van literatuur over het onderwerp COPD en op basis van de gegeven antwoorden. Bovendien was er tijdens de data-analyse gebruik gemaakt van inductief coderen. Deze wijze van coderen houdt in dat ook actief gekeken werd naar nieuwe subthema's die een rol speelden in belevingswereld van de respondent.

Het codeerschema is weergegeven in bijlage 4. Het schema illustreert hoe via open interpretatie stukken tekst waren ondergebracht in subthema's en vervolgens werden geassocieerd aan de hoofdthema's die weer geassocieerd werden aan de drie hoofdcategorieën persoonsafhankelijke factoren, behandelingsfactoren en medicamenteuze factoren.

Resultaten

In de volgende paragraaf worden de resultaten weergegeven die voortkomen uit de analyse van de verkregen data uit de interviews van het onderzoek. De resultaten dienen een antwoord te geven op de onderzoeksvragen en zijn onderverdeeld in drie categorieën. Persoonsafhankelijke factoren behoren tot de eerste categorie, behandelingsfactoren behoren tot de tweede categorie en medicamenteuze factoren behoren tot de derde categorie.

1. PERSOONSAFHANKELIJKE FACTOREN

1.1 Kennis en perceptie

De categorie persoonsafhankelijke factoren kon worden opgedeeld in verschillende thema's. Het eerste thema wat tot deze categorie behoorde was het thema kennis en perceptie met betrekking tot de ziekte COPD en de daarbij horende medicatie. Dit thema kon weer verdeeld worden in verschillende subthema's, namelijk:

1.1.1. Inhoud van de ziekte

Het eerste subthema dat bij het thema kennis en perceptie hoorde was inhoud van de ziekte. De ondergebruikers noemden gemiddeld 1.6 (min=0, max=3) aspecten wat de ziekte inhield. Een veel genoemd aspect bij de ondergebruikers was zuurstof tekort. Respondent 460 verwoordde het als volgt: "Euhm, de ziekte COPD is dus een... ja hoe moet ik het eigenlijk zeggen.. dat je dus te weinig zuurstof, te weinig lucht.. dat je steeds minder blaasjes hebt en ja.. voordat ik alles door elkaar ga halen. Ik heb met dat COPE-3 meegedaan en heb ik dat ook allemaal gehad weet je wel..". Eén respondent wist geen één aspect op te noemen. Deze respondent 480 beargumenteerde dit als volgt: 'Ik heb me er nooit echt in verdiept'.

De overgebruikers noemden gemiddeld 1.2 (min=1, max=4) aspecten. Een veel genoemd aspect bij de overgebruikers was longaandoening. Respondent 750 verwoordde het als volgt: 'De ziekte houdt in dat de longblaasjes niet meer functioneren.'. Er werden ook een aspecten aangedragen die minder genoemd werden. Eén van die genoemde aspecten was dat de rek uit de longen was. Deze respondent 710 formuleerde deze klacht als volgt: 'Ja zover ik weet.. De zuurstof opname door de rek uit de longen.. Dat dat COPD is.'.

Tabel 2. *Overzicht genoemde aspecten inhoud COPD*

Aspecten	Ondergebruikers (n=10)	Overgebruikers (n=10)
Longaandoening (n)	-	4
Benauwdheid (n)	3	3
Weinig zuurstof (n)	3	1
Steeds minder blaasjes (n)	3	-
Vernauwing longen (n)	2	-

Veel beperkingen (n)	1	2
Longemfyseem (n)	1	-
Ontstekingen (n)	1	-
Verminderde longinhoud (n)	1	-
Slechte werking longen (n)	1	-
Rek uit longen (n)	-	1
Longblaasjes disfunctioneren (n)	-	1

1.1.2 Klachten

Het tweede subthema die bij het thema kennis uit de categorie persoonsafhankelijke factoren hoorde is klachten. De ondergebruikers noemden gemiddeld 2.8 (min=1, max=4) klachten. Veel genoemde klachten bij de ondergebruikers waren kortademigheid en benauwdheid. Respondent 719 verwoordde het als volgt: 'Ik heb als klachten: hoesten, kortademigheid, wat vermoeiend.. maar dit zitten ook andere klachten bij en ik kan heeeeel moeilijk van de sigaret afblijven.'. Respondent(722) formuleerde het als volgt: 'Benauwdheid. Dat is een hele grote klacht. Koud. Doordat de bloedomloop ook verminderd. Moeheid speelt een rol. Daarbij krijg je best wel soms hoofdpijn. Verder weet ik niet.'.

De overgebruikers noemden gemiddeld 2.2 (min=1, max=4) klachten. Een veel genoemde klacht bij de overgebruikers was ook kortademigheid. Respondent 345 verwoorde het als volgt: 'Dat kortademige.. Ik raak snel buiten adem en alles kost mij heel erg veel moeite.'. Er werden ook klachten aangedragen die maar één of twee keer genoemd werden. Eén van die klachten was dat een respondent darmproblemen had. Deze respondent(358) formuleerde deze klacht als volgt: 'Ik zit ook nog met een darmprobleem.. Dat heeft allemaal met die COPD te maken. Als ik mij echt in ga spannen. Bijvoorbeeld je loopt bij een supermarkt .. die inspanning werkt ook mij darmen.'.

Tabel 3. *Overzicht genoemde klachten COPD*

	Ondergebruikers (n=10)	Overgebruikers (n=10)
Klachten		
Benauwdheid (n)	10	9
Kortademigheid(n)	6	5
Moeheid (n)	3	2
Hoesten (n)	2	3
Niet tegen rook kunnen (n)	1	-
Niet tegen sterkte geur kunnen (n)	1	-
Alles kost moeite (n)	1	1
Koud hebben (n)	1	-
Hoofdpijn (n)	1	-

Hartritmestoornis (n)	1	-
Opstartproblemen (n)	-	1
Darmproblemen (n)	-	1
Niet kunnen stoppen met roken (n)	1	-

1.1.3 Belemmeringen

Het derde subthema dat bij het thema kennis uit de categorie persoonsafhankelijke factoren hoorde was de mate van belemmering door COPD. Bij de groep ondergebruikers waren er twee respondenten die ernstige beperkingen door COPD ervaarden, respondent 207 formuleerde het als volgt: ' Eeuh wat zijn de beperkingen? Eeuh, wandelen, sporten wat er niet meer in zit. Eeuh douchen, buiten adem met alle andere dingen wat ik doe. Dat t vermoeiend is. Dat houdt het in.' . Er waren zes respondenten bij de ondergebruikers die matige beperkingen ervaarden door COPD. Respondent 480 zei het volgende erover: 'Als ik een eindje loop, dan moet ik gewoon stoppen en dan eeuh.. want ik loop ook niet meer met de hond. Ik ga alleen nog op de fiets met de hond.' en 'Ja, traplopen is het moeilijkste wat er is. Daar heb ik een hekel an.'. Daarnaast waren er twee respondenten die niet erg veel beperking door de ziekte COPD ervaarden. Respondent 313 verwoordde het als volgt: 'Dat als ik heel veel inspanning moet geven, ja, dat is het enigste.. Dan ben ik even kortademig.. Dat is waar ik het aan merk.. en dat is niet zo hier in huis.. In huis heb ik er niet zoveel last van, dat valt allemaal wel mee. Dan heb ik er geen last van.. Alleen bij veel inspanning dus. Fietsen gaat wel, maar ik heb dan wel een elektrische fiets.'.

Bij de groep overgebruikers waren er vijf respondenten die ernstige beperkingen door COPD ervaarden, respondent 664 formuleerde het als volgt: 'Ja, het beperkt me verschrikkelijk. Ik kan niks en lig bijna alleen maar op de bank.'. Er waren twee respondenten bij de overgebruikers die matige beperkingen ervaarden door COPD. Respondent 345 zei het volgende er over: ' Ja, dat wel. Ja kijk want ik heb nou net gedweild..En dan merk ik het he..Ook als ik 2 trappen naar de zolder neem.. dan moet ik echt uitrusten boven, want dan ben ik echt buiten adem..'. Daarnaast waren er drie respondenten die niet erg veel beperking door de ziekte COPD ervaarden. Respondent 668 verwoordde het als volgt: 'Naja, je kunt niet meer alles doen wat je wil en de snelheid niet die je hebt die je graag hebt. Als ik de tuin wil doen dan moet ik een halve dag vooruit trekken en dan moet ik het rustig doen. Je kan niet even in uurtje meer zoals dat in verleden ging. De zaak even klaar maken. Dat werkt niet meer.' En: 'Je moet er mee leven.'.

Tabel 4. *Overzicht mate van belemmering COPD*

Mate van belemmering	Ondergebruikers (n=10)	Overgebruikers (n=10)
Ernstig (n)	2	5
Matig (n)	6	2
Licht (n)	2	3

1.1.4 Oorzaken

Het vierde subthema dat bij het thema kennis uit de categorie persoonsafhankelijke factoren hoorde was oorzaken. De respondenten uit de groep ondergebruikers gaven gemiddeld 2.0 (min=1, max=3) oorzaken aan voor de ziekte. De respondent (501) die de meeste oorzaken noemde, stelde:

'Ja de oorzaken.. Kijk, ik heb veel gerookt. Ongezond werk gedaan. En ik heb er ook naar geleefd.. Ik bedoel, dan kan ik mezelf wel verwijten gaan maken, maar het is gewoon een feit.'. De respondent (313) die de minste oorzaken noemde, stelde: 'Nou ja, ze hebben mij gezegd dat het door het roken komt. Nou, dan zou dat wel..'. Slechts één respondent uit de groep ondergebruikers gaf niet het roken als oorzaak voor COPD aan.

De respondenten uit de groep overgebruikers gaven gemiddeld 1.8 (min=0, max=3) oorzaken aan voor de ziekte COPD. Eén respondent uit de groep overgebruikers kon geen oorzaken voor de ziekte COPD benoemen, deze respondent (767) stelde: 'Ja, uuh, wat voor oorzaken.. weet ik niet, maar het komt niet door het roken zei hij (arts, red.)'. De respondent (358) die de meeste oorzaken noemde stelde: 'Wat de oorzaken zijn? Ik ben met bronchitis geboren. Dat heeft mijn longarts toentertijd al gezegd. Toen was ik uuh... even denken.. toen was ik .. oh ja.. ik had één kind toen. Eentje had er toen nog maar. Toen hebben wij hier een verbouwing gedaan en dat was nogal heftig. Ik raakte overspannen en ik kwam in het ziekenhuis terecht. Toen hebben ze mij.. toen gezegd, die longarts... ik werd er benauwd bij, door de spanning en die angst.. toen heeft mij die longarts gezegd dat ik met bronchitis geboren ben.. maar ja later.. ik was zwaar overspannen, heel overspannen.. maar daar ben ik ook weer overheen gekomen.. maar bij is geconstateerd in 2004.'. En: 'Ja, bij ons allemaal. Als je daar dan ook nog bij gaat roken en je hebt al slechte longen.. ik rookte dan helemaal niet veel, maar dat is wel duidelijk de oorzaak dat roken hoor. Slecht hoor.'. Genoemde oorzaken worden weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5. *Overzicht genoemde oorzaken*

Oorzaken	Ondergebruikers (n=10)	Overgebruikers (n=10)
Roken (n)	9	9
Genetische oorzaken (n)	4	6
Ongezond leven (n)	2	-
Schadelijke lucht (n)	2	1
Overgewicht (n)	1	1
Ongezond werk (n)	1	-
Longontsteking (n)	1	-
Leeftijd (n)	-	1

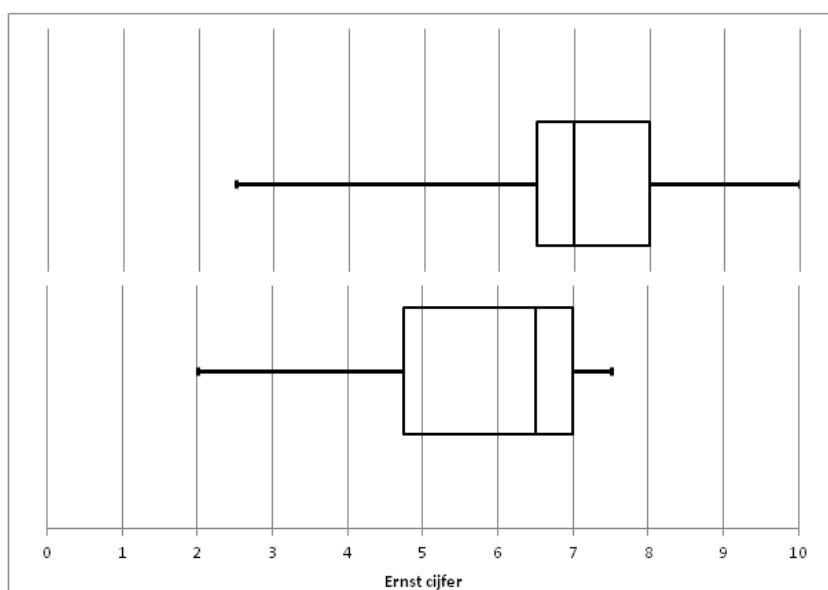
1.1.5 Is COPD te genezen?

Het vijfde subthema die bij het thema kennis uit de categorie persoonsafhankelijke factoren hoorde was of de respondenten denken dat COPD te genezen is. Alle respondenten gaven aan dat de ziekte niet te genezen is. Respondent 750 stelde: 'Nou.. te genenzen, maar kijk.. ik ga tweemaal in de week ga ik naar de fysiotherapie en ik ga nu in de zomermaanden niet, maar in wintermaanden ga ik drie in week naar de sauna. Ik heb toch wel het idee van.. als ik daar wegkom dan .. dat ik denk van.. goh.. alles heeft dus even lekker doorgestroomd. Ik kan er weer vaart achter zetten. Dat heb ik wel, maar genezen.. nou.. verbeteren, maar dan moet je dat volhouden. Dan moet je fysiotherapie.. is ook zo'n ding.. dat moet je dan volhouden, want als je daar mee stopt.. dat kan ik merk als we dus een

tijd weg geweest zijn. Zoals nu gaan we weer eind mei gaan we met vakantie en dan komen we pas half juli weer en ik zou dan weer direct naar fysiotherapie gaan... dan merk ik wel dat ik iets in moet halen.'. Sommige respondenten stelden echter wel dat de ziekte wellicht ooit te genezen is doormiddel van een longtransplantatie. Respondent 719 zei hier over: 'Misschien wel met de huidige technieken of waar ze mee bezig zijn.. stamcel deling en .. ik weet het niet, misschien wel.'.

1.1.6 Ernst

Het zesde subthema die bij het thema kennis uit de categorie persoonsafhankelijke factoren hoorde was de ernst van COPD. Op een schaal van 1 tot en met 10, waarbij 10 het ernstigst was en 1 het minst ernstig was, kwam het beeld naar voren dat de respondenten uit de populatie overgebruikers over het algemeen een wat hoger cijfer gaven voor de ernst van de ziekte in vergelijking met de respondenten uit de populatie ondergebruikers.



Figuur 1. Boxplot gegeven cijfers voor de ernst van de ziekte door overgebruikers (bovenste boxplot) en ondergebruikers (onderste boxplot).

1.1.7 Medicatie voor COPD

Het zevende subthema die bij het thema kennis uit de categorie persoonsafhankelijke factoren hoorde was welke medicatie de respondenten voor COPD gebruikten. De medicijnen die bij de ondergebruikers en overgebruikers het meeste genoemd werden, waren Spiriva en Seretide.

Tabel 6. Overzicht van genoemde COPD medicatie voor beide populaties

Soort	Ondergebruikers (n=10)	Overgebruikers (n=10)
Spiriva (n)	8	6
Seretide (n)	7	6
Ventolin (n)	5	2
Salbutamol (n)	3	2

Ipramol (n)	2	-
Symbicort (n)	2	1
Berodual (n)	-	2
Flixotide (n)	1	1
Oxis (n)	1	2
Prednison (n)	-	1
Respimat (n)	-	1
Ipratropium (n)	-	1

1.1.8 Positieve werking medicatie COPD

Het achtste subthema die bij het thema kennis uit de categorie persoonsafhankelijke factoren hoorde was positieve werking van de medicatie voor COPD. De respondenten uit de groep ondergebruikers gaven gemiddeld 2.0 (min=0, max=3) gunstige effecten aan die de medicatie voor COPD hebben. De respondent (690) die geen idee had wat de werking en de gunstige effecten van de COPD medicatie zijn stelde: 'Nee, ik merk daar niet zoveel aan. Ik denk dat ik niet meer de macht hebt om dat in te zuigen, want de longfuncties hoef ik op niet meer te blazen. Dat hoef ik niet meer. Mijn arm.. kijk.. is helemaal kapot gespoten door de zuurstof prikken.. dus die worden nog wel gedaan, maar dat uuh.. liever niet..'. De respondent (501) die de meeste gunstige effecten opnoemde stelde: 'Ik heb tot nu toe geen last gehad van negatieve bijwerkingen denkik. En ja.. het gebruik ervan.. Ik sta er wel positief tegenover, want als ik het niet heb, ben ik een stuk benauwder. Dus dan gaat het leven weer wat moeilijker, dus wat dat betreft ben je wel blij dat je het hebt.'.

De respondenten uit de groep overgebruikers gaven gemiddeld 1.8 (min=1, max=3) gunstige effecten aan die de medicatie voor COPD hebben. Respondent 625 stelde: 'Ventolin was dat en dat was een ontstekingsremmer' en 'De medicijnen zijn om het stabiel te houden.'. Respondent 345 stelde: 'Ja, wat ik net ook al zei.. Ik heb het nodig, anders hou ik het niet vol. Ik ben dus blij dat ik die medicijnen hebt..' en 'Maar het is wel voor de ontstekingremmend he.. Dus ja, nu gaat het hartstikke goed.' en 'Ja, voor de lucht he..Dat de longen is verder uit elkaar gaan..'.

Tabel 7. *Overzicht aangegeven positieve werkingen weergegeven voor beide populaties*

Werking	Ondergebruikers (n=10)	Overgebruikers (n=10)
Geeft verlichting (n)	7	7
Verminderd klachten (n)	3	2
Verwijdert de luchtwegen (n)	3	4
Ontstekingsremmend (n)	3	3
Meer lucht (n)	2	1
Beter voelen (n)	1	-
Gunstig voor langdurig onderhoud (n)	1	1
Stabilisatie COPD (n)	-	1

1.1.9 Negatieve bijwerkingen medicatie COPD

Het negende subthema dat bij het thema kennis uit de categorie persoonsafhankelijke factoren hoorde was negatieve bijwerkingen. Van de groep ondergebruikers stelden drie respondenten dat de medicijnen voor COPD ook ongunstige bijwerkingen hebben. Respondent 593: 'Ja nou ja, in de keel wel eens. Hees van worden.'

Van de groep overgebruikers stelden vier respondenten dat de medicatie voor COPD ook nadelige bijwerkingen hebben. Respondent 664: 'Noh, ik moet vaak naar de WC. En ontlasting is niet goed. En als ik plassen moet en ik moet een windje laten dan houdt het plassen weer op.'. Respondent 625: 'Ik inhaleer ze zoals ik ze inhaleren moet, maar ik heb zo nu en dan tijden dat ik helemaal hees ben. En dan denk ik: 'waar ligt dat nou aan?'. Heb ik al een paar keer aan de dokter gevraagd. Hij gaf het dan op de flexotide.. Eerder had je de flexotide in die disc. Nu heb ik hem met die toeter. Hij zegt dat het daar aan ligt.'

Tabel 8. Overzicht genoemde negatieve bijwerkingen medicatie COPD

Negatieve bijwerkingen	Ondergebruikers (n=10)	Overgebruikers (n=10)
Heesheid (n)	1	1
Hoesten (n)	1	-
Het lijf verandert (n)	1	-
Moeheid (n)	-	2
Duizeligheid (n)	-	1
Slechte stoelgang (n)	-	1

1.1.10 Importantie medicatie COPD

Het tiende subthema dat bij het thema kennis uit de categorie persoonsafhankelijke factoren hoorde was hoe belangrijk de respondenten de medicatie van COPD vinden. Van de groep ondergebruikers vonden negen respondenten de medicatie voor COPD belangrijk. Respondent 460: 'Ja heel belangrijk. Ook voor om een klein beetje te kunnen functioneren. Voor wat ik doen wil'. De respondent uit de groep ondergebruikers die de medicatie voor COPD niet zo belangrijk vindt geeft als reden dat de medicatie niet veel helpt. Respondent 690: 'Als ik bijvoorbeeld benauwd ben dan denk ik wel eens: zou ik de goede medicijnen wel hebben? Maar ik ben ook niet heel erg voor veranderingen in de medicatie, want ik reageer heel erg fel. Het is ook nog wel eens zo van.. nou, laat maar zitten.. laat maar zitten.'

In de groep overgebruikers vonden alle respondenten het gebruik van medicatie voor COPD belangrijk. Respondent 355: 'Als ik ze niet neem ben ik zo benauwd als ik maar kan zijn'.

Tabel 9. *Overzicht genoemde redenen waarom medicatie inname van medicatie voor COPD belangrijk is*

Genoemde redenen	Ondergebruikers (n=10)	Overgebruikers (n=10)
Anders benauwd (n)	7	4
Helpt om te kunnen functioneren (n)	2	-
Je voelt je beter (n)	2	-
Motoriek beter door gebruik medicatie (n)	1	-
COPD stabiel houden (n)	-	4
Verminderd klachten (n)	-	2
Moet voor de gezondheid (n)	-	1

1.1.11 Andere medicatie voor COPD?

Het elfde subthema dat bij het thema kennis uit de categorie persoonsafhankelijke factoren hoorde was of de respondenten weten of er ook andere medicatie voor COPD is. In de groep ondergebruikers waren er zeven respondenten die wisten dat er naast de medicijnen die zijzelf gebruikten ook nog andere medicijnen voor COPD waren. Respondent 501 zei daarover: 'Ik heb wel andere medicijnen gehad. Daar kon ik dan wat slechter tegen of de werking was wat minder. En deze wat ik nu heb, heb ik alweer enkele jaren en dat slaat goed aan.'. Drie respondenten gaven aan dit niet te weten. Respondent 313: 'Ik zou het niet weten..'

In de groep overgebruikers gaven acht respondenten aan te weten dat er naast de medicatie die zijzelf gebruikten ook nog andere medicijnen voor COPD bestonden. Respondent 358 stelde: 'Jawel, maar ik weet allemaal niet meer waar dat voor was.'. Twee respondenten uit deze groep gaven aan dit niet te weten. Respondent 664 zegt: 'Nou dat weet ik niet'.

1.2 Vertrouwen in behandeling en beloop ziekte

Het tweede thema wat tot categorie persoonsafhankelijke factoren behoorde was het thema vertrouwen in behandeling en beloop ziekte. Ook dit thema kon worden onderverdeeld in subthema's, namelijk:

1.2.1 Neemt behandeling zorgen weg?

Negen van de tien respondenten uit de groep ondergebruikers gaven aan dat de behandeling de eventuele zorgen niet weghaalt. Op de vraag of de respondenten zich zorgen over de ziekte maakten zei respondent 664 het volgende: 'Jawel. Wie zou dat niet doen?'. Op de vraag of de behandelingen die de respondent onderging die zorgen deels wegnamen antwoordde de respondent: 'Nou, nee. Wel terplekke. Op dat moment wel verbetering'.

Bij de groep overgebruikers waren er zes respondenten die aangaven dat de behandeling de eventuele zorgen niet weghaalt. Op de vraag of de behandeling die de respondent volgde voor COPD de zorgen deels weg kon halen, antwoordde respondent 690: 'Daar maakt ik me nog wel eens zorgen over..'. En: 'Nee, nee..'

1.2.2 Kan behandeling ziekte afremmen?

Het tweede subthema dat bij het thema *Vertrouwen in behandeling en beloop ziekte* uit de categorie persoonsafhankelijke factoren hoorde was of de behandeling het beloop van de ziekte kan afremmen. Alle tien de respondenten uit de groep ondergebruikers gaven aan niet te geloven dat de behandeling er voor kan zorgen dat de ziekte COPD geremd wordt en stopt met verergeren. Bij de groep overgebruikers waren er acht respondenten die aangaven dit ook niet te geloven, terwijl de andere twee respondenten uit deze groep overgebruikers dit wel geloven. Respondent 625: Ik weet het niet. Dat er wel heel veel aan gedaan wordt. Maar ik denk zoals bij mij.. een jonger iemand kan ik niet over oordelen, maar zoals bij mij is er natuurlijk wel een tijd over heen gegaan en dat ik ja.. slijtage.. neemt toch ook toe?'. En: 'Eigenlijk is het zo: Je zit in bepaalde fases en ik weet helemaal niet in welke fase ik zit... je hebt 1,2,3 en. Ik denk dat ik wel in 1 van de latere fases zit, maar ik weet niet eens precies waar ik zit..'.

1.2.3 Kunnen klachten afnemen door behandeling?

Het derde subthema dat bij het thema *Vertrouwen in behandeling en beloop ziekte* uit de categorie persoonsafhankelijke factoren hoorde was of de klachten van COPD kunnen afnemen door de behandeling. In de groep ondergebruikers waren zeven respondenten die aangaven te geloven dat de behandeling de klachten van de ziekte COPD kan verminderen. In de groep overgebruikers gaven negen respondenten dit aan te geloven. Respondent 504: 'Door de medicijnen worden de klachten wel minder.'. Respondent 345: 'Ja, tuurlijk.. als je ze inneemt dan voel je je beter.'. En: 'Kijk, als ik de medicijnen niet inneem.. noh dan kan ik net zo goed hier blijven zitten, want dan is het niks... Je kunt het dan ook gewoon merken aan de longen dat het niet wilt.'.

1.3 Acceptatie ziekte en behandeling

Het derde thema wat tot categorie persoonsafhankelijke factoren behoort is het thema acceptatie ziekte en behandeling. Dit thema is opgedeeld in twee subthema's, namelijk:

1.3.1 Acceptatie COPD

Bij de groep ondergebruikers gaven alle respondenten aan de ziekte te kunnen accepteren, respondent 719 'Het is niet anders. Je hebt iets of je hebt iets niet. Je kunt het accepteren of je kunt het niet accepteren. Ik denk dat het voor geestelijke gemoedstoestand dat je daar dan uuh... dat je .. dan zie ik het liever positief in dan ooh.. ik heb COPD .. ik moet de hele dag in huis blijven zitten of wat dan ook. Blijf ik liever denken laat maar ze gang gaan.'

Bij de groep overgebruikers waren er zeven respondenten die aangaven de ziekte te kunnen accepteren. Respondent 668 zei hierover: 'Ja, ik accepteer het. Het is goed om het te accepteren, want als je het accepteert dat leeft het ook makkelijker.'. De andere drie respondenten gaven aan dit niet te kunnen. Respondent 664 zei: 'Nou, nee. Ik kan het niet accepteren nee dat ik die ziekte heb.'.

1.3.2 Acceptatie voorgeschreven behandeling

Het tweede subthema dat bij het thema acceptatie ziekte en behandeling uit de categorie persoonsafhankelijke factoren hoorde was de acceptatie van voorgeschreven behandeling. Alle tien respondenten van de groep ondergebruikers waren het eens met de voorgeschreven behandeling. Respondent 722 antwoordde op de vraag of ze het eens was met de voorgeschreven behandeling als volgt: 'Jazeker.'. Wel gaf één respondent aan het af en toe niet eens te zijn met de behandeling. Maar dat werd altijd opgelost. Bij de groep overgebruikers gaven alle tien de respondenten aan het eens te zijn met de voorgeschreven behandeling. Respondent 504: 'Jawel, dat kan ik wel accepteren..'.

1.4 Depressieve gevoelens

Het vierde thema wat tot categorie persoonsafhankelijke factoren behoorde was het thema depressieve gevoelens. Dit thema werd opgedeeld in twee subthema's, namelijk:

1.4.1 Depressieve symptomen

Van de groep ondergebruikers gaven drie respondenten aan de laatste maand meer last te hebben van depressieve, sombere gevoelens en hopeloosheid. Respondent 690: 'Dat zeg ik je net. De ene dag voel je je een acht en de andere dag voel je je een vier. Als ik dat in cijfers uit moet drukken. Dus dat zegt je genoeg.'. Bij de groep overgebruikers gaven zes respondenten aan hier last van te hebben. Respondent 358: 'Ja, zeker. Vooral de laatste tijd..'. Eén van de tien respondenten uit de groep ondergebruikers gaf aan de laatste maand last te hebben van verlies in plezier en interesse in het doen van activiteiten. Respondent 690: 'Dat is heel naar en dan verlies je.. je verliest niet de belangstelling, maar je wordt gedwongen tot minder belangstelling en dat is qua ogen heel erg en qua de oren ook erg. Ik zeg altijd oud worden is niet slecht, maar oud zijn is verschrikkelijk. Zeker in zo'n huis als dit.'. Bij de groep overgebruikers gaven twee respondenten aan hier de laatste maand last van te hebben. Respondent 355: 'Dat is allemaal minder geworden.. Ik heb helemaal nergens zin meer in.. Ja, strakjes even een eindje met mijn man lopen.. Maar, televisie interesseert me niks meer.. eigenlijk niks meer.'. Drie van de tien respondenten uit de groep ondergebruikers gaven aan de laatste maand sneller geïrriteerd, prikkelbaar of boos te zijn in vergelijking met eerder. Bij de groep overgebruikers gaven vijf respondenten aan de laatste maand sneller geïrriteerd, prikkelbaar of boos te zijn in vergelijking met eerder.

Tabel 10. *Overzicht voorkomende depressieve symptomen bij de populatie ondergebruikers en overgebruikers*

	Ondergebruikers (n=10)	Overgebruikers (n=10)
Depressieve symptomen		
Depressieve/sombere gevoelens, hopeloosheid (n)	3	6
Verlies in plezier/interesse activiteiten (n)	1	2
Sneller geïrriteerd, prikkelbaar of boos (n)	3	5

1.4.2 Moeheid

Het tweede subthema is moeheid. Van zowel de groep ondergebruikers en overgebruikers gaven zeven respondenten aan de laatste tijd meer last te hebben gehad van moeheid in vergelijking met eerder.

1.5 Functionele beperkingen

Het vijfde thema wat tot categorie persoonsafhankelijke factoren behoorde was het thema functionele beperkingen. Dit thema kon worden opgedeeld in twee subthema's, namelijk:

1.5.1 Vergeetachtigheid

Bij de groep ondergebruikers en overgebruikers gaven zes respondenten aan wel eens het gevoel te hebben vergeetachtig te zijn. Bij respectievelijk één en twee van deze onder- en

overgebruikers speelde het gevoel dat deze vergeetachtigheid ook wel eens effect kon hebben op de medicatie-inname. Respondent 362 (ondergebruiker) zei hierover: 'Het is net een zeef. Dat is lastig ja.'. En: 'Dat gebeurt ook wel is. Als mijn vrouw daar niet achter zit kom ik nog wel is een in problemen.. zou ik wel in de problemen kunnen komen.' (Antwoord op de vraag: 'Heeft dat ook invloed op de medicatieinname?', red.). Respondent 625 (overgebruiker) zei hier over: 'Heb ik heel enkel. Dat ik denk van: 'Heb ik hem nou ingenomen, of niet?'.

1.5.2 Achteruitgang ogen

Zeven van de tien respondenten uit de groep ondergebruikers gaven aan wel eens de bijsluiters te lezen, vijf van de respondenten vonden de letters te klein van de bijsluiters. Respondent 501: 'En ze zijn ook erg onduidelijk die bijsluiters. Daar mag je wel een loep bij hebben..'. Bij de groep overgebruikers gaven acht respondenten aan de bijsluiters te lezen, vijf van deze respondenten gaven aan dat ze de letters te klein vonden. Respondent 701: 'Nee, (slecht leesbaar) want ik heb vijf jaar geleden een hema lees brilletje gekocht en daar verwen je je mee. Dus af en toe heb ik wel een brilletje op, maar ik kan verder wel goed zien.'

Uit de verkregen resultaten uit de analyse van het onderzoek bleek dat er veel overeenkomsten zijn tussen de populaties ondergebruikers en overgebruikers. Het leek dat in de categorie persoonsafhankelijke factoren veelal gelijkwaardig op de verschillende thema's en subthema's geantwoord werd. Desondanks waren er ook een aantal verschillen. Bij het thema kennis en perceptie zaten de relatief grootste verschillen in de mate van belemmering door COPD en het cijfer wat de respondenten voor de ernst van de ziekte COPD gaven. De overgebruikers in dit onderzoek ervoeren gemiddeld meer belemmeringen door COPD en gaven een iets hoger cijfer voor de ernst van de ziekte dan de ondergebruikers. Daarnaast hadden de overgebruikers iets meer vertrouwen in de behandeling en beloop van COPD in vergelijking met de ondergebruikers. Verder leek dat de populatie overgebruikers iets meer depressieve symptomen vertoonde in vergelijking met de populatie ondergebruikers, al kwamen daar ook veel depressie symptomen voor.

2. Behandelingsfactoren

2.1 Complexiteit van de behandeling

De tweede categorie die uit de analyse van de resultaten naar voren kwam was de categorie behandelingsfactoren. Deze categorie kon weer worden opgedeeld in verschillende thema's. Het eerste thema wat tot deze categorie behoorde was het thema complexiteit van de behandeling. Dit thema werd opgedeeld in twee subthema's, namelijk:

2.1.1 Moeilijk of makkelijk te leven op de manier die de behandeling voorschrijft

Bij de groep ondergebruikers gaven acht respondenten aan dat ze het makkelijk vonden om te leven op de manier die de behandeling voorschrijft. Twee respondenten vonden het moeilijk. Als reden gaven de twee respondenten dat er steeds meer bijkomt waar over nagedacht moet worden, zoals medicatie en het soms moeilijk is om te doen alsof er niks aan de hand is. Respondent 480: 'Ik begon er met eentje, maar daar kwamen er een paar bij.'

Bij de groep overgebruikers gaven zeven respondenten aan dat het makkelijk is om te leven zoals de behandeling voorschrijft. Drie respondenten gaven aan dat het moeilijk is. Aspecten die ze als moeilijk ervoeren waren: steeds op de tijd moeten letten, er komt steeds meer medicatie bij, steeds moeten nadenken om alles mee te nemen en het neemt een hoop vrije tijd in. Respondent

355 stelde: 'Nou, dat is wel lastig. Wat ik net ook al zei.. Het liefst ga ik overal heen en hoef ik nergens rekening mee te houden.. Maar dat gaat niet. Ik moet de hele tijd aan de medicijnen denken.. En ik moet rustig aan doen, want ik kan niet meer zoveel..'.

2.1.2 Aantal behandelingen voor COPD die respondenten ondergaan

De respondenten uit de groep ondergebruikers ondergingen gemiddeld 2.0 behandelingen voor hun COPD (min=1, max=4). De respondenten uit de groep overgebruikers ondergingen gemiddeld 1.3 (min=1, max=4) behandelingen.

2.2 Relatie tussen patiënt en zorgverlener

Het tweede thema dat tot deze categorie behoorde was het thema relatie tussen patiënt en zorgverleners. Dit thema bevat geen subthema's. Zowel de tien respondenten uit de groep ondergebruikers als uit de groep overgebruikers gaven aan dat de relatie tussen hen en de zorgverleners goed is. *Respondent 722*: 'Ja, het is iemand die wel begrip heeft voor heel veel dingen. Hij is menselijk. Hij vraagt naar de dingen. Hij laat je dingen zien. Laat je ook meekijken op het scherm. Ook met de longfunctie en dat soort toestanden. Nee, er is niks op aan te merken.' *Respondent 345*: 'Ja. Absoluut. Daarom is het zo'n lieve vrouw die verpleegkundige.. die je begrijpt..'.

2.3 Stimulatie kennis en perceptie

Het derde thema dat tot de categorie behandelingsfactoren behoorde was het thema stimulatie kennis en perceptie. Dit thema werd opgedeeld in drie subthema's, namelijk:

2.3.1 Aangeboden informatie om kennis over COPD op te doen

Alle tien de respondenten uit de groep ondergebruikers gaven aan dat ze informatie van de zorgverleners hadden gekregen om kennis op te doen over de ziekte COPD. *Respondent 501*: 'Ja, heel in het verleden wel. Maar ik heb overal een foldertje uit de bakken getrokken.. Ik heb ze ook bij mij op het werk ook staan, die foldertjes van de COPD..'.

Bij de groep overgebruikers gaven acht respondenten aan dat ze informatie van de zorgverleners hadden gekregen om kennis over de ziekte COPD op te doen. *Respondent 358* 'Ja, daar hebben we toen die cursus gedaan. Die COPE-2 was dat. Toen werd er wat uitgelegd. Alles werd er uitgelegd. Iedere week of eens in de maand geloof ik.. en daar deden wij ook testen. Een looptest. Toen moesten wij ook met spieren... hoe zeg je dat.. lang geleden hè. Ik kan er haast niet meer opkomen.'. De manieren waarop de respondenten deze informatie kregen worden in onderstaande tabel gepresenteerd.

Tabel 11. *Overzicht vorm van aangeboden informatie om kennis over COPD op te doen*

Vorm	Ondergebruikers (n=10)	Overgebruikers (n=10)
Mondeling (n)	9	8
Folder (n)	5	4
Cursus (n)	2	1
Brief (n)	-	1

2.3.2 Informatie over wat behandeling kan doen

Alle tien respondenten uit de groep ondergebruikers gaven aan dat er is uitgelegd wat de behandeling kan doen. *Respondent 501*: 'Jawel.. ja... Wel wat de bedoeling is natuurlijk. Voor de rest hoor en zie je weinig. Je doet een paar keer een longfunctietest en dan wijst het uit dat het alleen maar beter gaat , want ik bedoel.. dat is ook wat je graag wilt horen. Want daar doe je het ook allemaal voor.'. Ook alle respondenten uit de groep overgebruikers gaven aan dat er is uitgelegd wat de behandeling voor hen kan doen. *Respondent 767*: 'Jawel, ik heb ook een boekje gekregen, maar ik ben niet zo'n lezer.'. De manieren waarop de respondenten deze informatie kregen worden in onderstaande tabel gepresenteerd.

Tabel 12. *Overzicht vorm van aangeboden informatie om kennis over de behandeling COPD op te doen*

Vorm	Ondergebruikers (n=10)	Overgebruikers (n=10)
Mondeling (n)	10	10
Folder (n)	-	3
Cursus (n)	2	1

2.3.3 Informatie over medicatie en gezonde leefstijl

Alle 20 respondenten gaven aan dat ze informatie kregen over hun medicatie. In de groep ondergebruikers gaven negen respondenten aan dat ze adviezen hadden gekregen voor een gezonde leefstijl. *Respondent 460*: 'Ja, ja.. Ik kom uit een heel groot gezin en we waren nogal Bourgondisch in de familie' en 'Denk eraan..' (advies van de zorgverlener om te denken aan gezonde leefstijl, red). Bij de groep overgebruikers gaven acht respondenten aan dat ze adviezen hadden gekregen voor een gezonde leefstijl. *Respondent 710*: 'Nou dat zullen ze zonder meer doen. Zij niet, maar dokter [naam] bijvoorbeeld wel. 'Je echtgenote rookt nog he? Ik zeg: Ja. Neem haar is een keer mee.' Ik heb wel een stoere echtgenoten. Die zegt jij hebt er last van, ik niet. Ik rook lekker door.'

2.4 Zelfmanagement

Het vierde thema dat tot deze categorie behoorde was het thema zelfmanagement. Dit thema was niet opgedeeld in subthema's.

Alle tien respondenten uit de groep ondergebruikers gaven aan zelfstandig actie te ondernemen om de ziekte in goede banen te leiden. *Respondent 480*: 'Ik moet me niet vermoeien enzovoort. Dat is op het ogenblik hoor.. Want ik euuh ik ging altijd met vakanties met de caravan enzovoort. Maar dat doe ik van het jaar niet.' en 'Verleden jaar heb ik het nog wel gedaan, maar zijn we ook in het land gebleven. Anders gingen we altijd naar Oostenrijk, maar dat zijn te gekke afstanden geworden...' en 'Ja, iets rustiger aan doen.. En als ik zeg maar met vakantie ben en ik kan geen bergen meer klimmen'. Ook alle tien respondenten uit de groep overgebruikers gaven aan zelfstandig actie te ondernemen om de ziekte in goede banen te leiden. *Respondent 355*: 'gewoon lekker gaan lopen en ik heb hier zo'n fietsje staan, als ik soms thuis alleen in beweging wil zijn.'. De manieren die de respondenten noemden om de ziekte in goede banen te leiden worden in onderstaande tabel gepresenteerd.

Tabel 13. *Overzicht manieren van zelfmanagement weergegeven voor beide groepen*

Manier	Ondergebruikers (n=10)	Overgebruikers (n=10)
Goed leven (n)	2	2
Bewegen (n)	4	5
Afvallen (n)	1	1
Niet roken (n)	2	-
Medicatie op tijd innemen (n)	2	4
Rustig aan doen (n)	1	3
Rekenschap met ziekte houden (n)	1	-
Regelmaat houden (n)	1	-
Zoveel mogelijk blijven doen (n)	1	2
Dingen laten (n)	-	1
Goed plannen (n)	-	1
Niet bij stilstaan(n)	-	1
Grenzen leren kennen (n)	-	1

De verkregen resultaten toonden aan dat er ook in de categorie behandelingsfactoren grote overeenkomsten waren tussen de onder- en overgebruikers. In beide populaties gaf het overgrote deel aan het makkelijk te vinden om op de manier te leven zoals de behandeling voorschrijft. Ook gaven alle respondenten aan een goede relatie met de zorgverleners te hebben, kregen ze informatie aangeboden om kennis over de ziekte en behandeling op te doen en gaven ze allemaal aan zelf actie te ondernemen om de ziekte in goede banen te leiden. Er was ook een verschil tussen de populaties. Gemiddeld ondergingen de ondergebruikers iets meer behandelingen dan de overgebruikers. Ook het maximaal aantal behandelingen lag twee keer zo hoog bij de ondergebruikers in vergelijking met de overgebruikers.

3. Medicamenteuze factoren

3.1 Gebruik

De derde categorie die uit de analyse van de resultaten naar voren kwam was de categorie medicamenteuze factoren. Deze categorie kon weer opgedeeld worden in verschillende thema's. Het eerste thema wat tot deze categorie behoort is het thema gebruik. Dit thema is opgedeeld in twee subthema's, namelijk:

3.1.1 Aantal medicijnen voor COPD

De groep ondergebruikers gebruikten gemiddeld 2.9 (min. 2, max. 4) medicijnen voor COPD. De groep overgebruikers gebruikten gemiddeld 3.1 (min. 2, max. 5) medicijnen voor COPD. Alle twintig respondenten dienden de medicatie toe doormiddel van inhalatie.

3.1.2 Aantal medicijnen andere aandoeningen

Bij de groep ondergebruikers gebruikten alle respondenten ook medicijnen voor andere aandoeningen. Gemiddeld gebruikten de ondergebruikers 3.5 (min. 1, max. 8) andere medicijnen. Bij de groep overgebruikers gebruikten alle respondenten ook medicijnen voor andere aandoeningen. Gemiddeld gebruikten de ondergebruikers 4.9 (min. 1, max. 12) andere medicijnen.

Tabel 14. *Overzicht van genoemde medicatie andere aandoeningen voor beide groepen*

Soort medicatie	Ondergebruikers (n=10)	Ondergebruikers (n=10)
Bloedverduunners (n)	5	3
Harttabletten (n)	4	2
Multivitamine (n)	3	-
Maagtabletten (n)	3	2
Diabetestabletten (n)	2	1
Oogdruppels (n)	2	-
Plastabletten (n)	2	-
Kalktabletten (n)	1	3
Tablet voor slaapapneu (n)	1	-
Prostaattabletten (n)	1	-
Slaaptabletten (n)	1	2
Staattabletten (n)	1	-
Cholesteroltabletten (n)	1	1
Jichttabletten (n)	1	1
Reumatabletten (n)	1	-
B12 injectie (n)	1	-
Alprozalam (n)	-	1
Kramptabletten (n)	-	1
Oxazepam (n)	-	1
Neusspray (n)	-	2
Aspirine (n)	-	1
Overige medicijnen (n)	5	28

3.2 Frequentie

Het tweede thema dat tot deze categorie medicamenteuze factoren behoorde was het thema frequentie medicatieinname. Het thema frequentie medicatie-inname weer opgedeeld in subthema's, te weten:

3.2.1 Hoe vaak per dag inname medicatie

Er zat verschil tussen de individuele respondenten in hoe vaak per dag ze medicatie innamen. Er zijn respondenten die één keer per dag medicatie innamen, maar ook respondenten die bijvoorbeeld vier keer per dag medicatie innamen. Medicatie voor andere aandoeningen werd tegelijk met de medicatie voor COPD ingenomen. Eén respondent gaf aan daarnaast gemiddeld zo'n 20 aspirines per dag te gebruiken. De respondenten die aangaven om de vier uur medicatie te moeten innemen, deden dat vier keer per dag.

Tabel 15. *Overzicht hoe vaak per dag inname medicatie weergegeven voor beide groepen*

Frequentie	Ondergebruikers (n=10)	Overgebruikers (n=10)
1 keer (n)	-	3
2 keer (n)	7	4
3 keer (n)	3	1
Om de 4 uur (n)	-	2
Indien nodig (n)	7	7

3.2.2 Routine

Alle respondenten, zowel van de ondergebruikers als van de overgebruikers, gaven aan dat het medicategebruik een routine voor ze is. Respondent 313 zei: 'Ja, het is zeker een routine.. Ik hoef er niet bij na te denken..'. Respondent 750 zei: 'Ja, het is natuurlijk wel zo.. je raakt er op afgericht hè. Als je smorgens wakker wordt lig je een poosje.. dan je sta op en dan neem je dat.'.

3.3 Moeilijkheden inhalatiemedicatie

Het derde thema dat tot deze categorie behoorde was het thema moeilijkheden inhalatiemedicatie. Ook dit thema bestond uit subthema's, namelijk:

3.3.1 Moeilijkheidsgraad gebruik inhalatiemedicatie

Bij de groep ondergebruikers vonden negen mensen de inhalatiemedicatie makkelijk in gebruik. Respondent 501: 'Ik ben blij dat ik het heb, want als ik het niet gebruik dan ben ik een stuk benauwder. En ik heb er geen moeilijkheden mee..'. Eén respondent vond het wat moeilijker, hij/zij twijfelde soms of de inhalator wel werkt. Respondent 690: 'Als ik bijvoorbeeld benauwd ben dan denk ik wel eens: zou ik de goede medicijnen wel hebben?'.

Bij de groep overgebruikers vond iedereen de inhalatiemedicatie makkelijk te gebruiken. Respondent 504: 'Noh, dat is gewoon. Dat gaat wel goed. Het is gewoon een handeling.. capsule d'r in en je zuigt maar.'.

3.3.2 Moeilijkheidsgraad bepaling goede dosering inhalatiemedicatie

Acht van de tien ondergebruikers vonden het makkelijk om de goede dosering te bepalen van de inhalatiemedicatie, respondent 501: 'Het is gewoon een druk op de knop en dan komt de dosering eruit die ik nodig heb'. Twee respondenten vonden het lastig. Respondent 722: 'Goede vraag. Daar ga ik gewoon vanuit. Want ik krijg gewoon van uuh.. zoals nou ook..dinsdag bij [naam] geweest.. van nou uuh.. je kunt nu drie keer twee. Eerst was het drie keer .. of twee keer. En nu drie keer twee. Dus ja, daar moet toch ook zelf mee proberen te schuiven.. te kijken of het helpt of wat niet helpt.'.

Bij de overgebruikers vonden ook acht respondenten het makkelijk om de goede dosering te bepalen. Respondent 750: 'Hij geeft dit af. Hij geeft een dosering af. Wanneer je dit ding draait dan valt dat .. kun je ook horen hè.. dat zit erin...en ja een poeder... een droog houdt poeder zit er in en een medicijn zit erin. Als je hem nu dus verdraait dan krijg je dus dat het spul dus naar beneden valt. En dan draai je hem terug en dan is ie afgesloten. Je krijgt ook nooit meer als één dosering. Dus je kan nooit twee tegelijk doen.'. Eén respondent vond het moeilijk. Respondent 358: 'Hoe ik dat weet? Als ik denk van: dat heeft mij niet geholpen dan gebruik ik het nog een keer. Dan doe ik er in wijze nog twee bij achteraan. Dan werkt het wel.'. Bij de tiende respondent was deze vraag niet van toepassing omdat de medicatie bij deze respondent verzorgd werd door de verzorgster.

3.3.3 Moeilijkheidsgraad bepaling of inhalatiemedicatie leeg is

Van de groep ondergebruikers vonden negen respondenten het makkelijk om te bepalen of de inhalator leeg is. Respondent 313: 'Op het laatst dan denk ik: 'ja, volgens mij zit er niet meer wat in...'. Ik geef na het aantal keren dat je ze moet gebruiken, noh dat gaat gewoon per maand. Dan schrijf ik gewoon de datum er op... Is de datum om dan gooi ik ze weg en pak ik een nieuwe..' en 'Daar moet een capsule in..' (andere inhalatiemedicatie). Eén respondent had hier moeite mee. Respondent 480: 'Dat is moeilijk. Met die serotide kun je het precies zien' en 'Noh, dat merk je wel als je inhaalt en niks binnenkrijgt.'.

Bij de groep overgebruikers vonden zeven respondenten het makkelijk om te bepalen of de inhalator leeg is. Twee respondenten vonden het moeilijk. Bij de laatste respondent was dit niet van toepassing omdat de medicatie bij deze respondent verzorgd werd door de verzorgster. Respondent 625 stelde: 'Nou, dat zie ik bij de Oxis, dat geeft een dingetje aan. Die geeft een rood seintje aan van: als die bovenaan staat, nou dan kan ik nog wel een aantal keren innemen, maar als die in het midden staat dan doe ik hem weg. Soms denk ik wel eens misschien doe ik hem te vroeg weg, maar ik ben dan bang dat ik niet voldoende binnenkrijg.Nou en de Flexotide.. Daar zet ik altijd de datum op wanneer ik begin. En dan 4 keer per dag. Van ik dan 20, dus precies een maand kan ik daar mee. Maar in de tijden van dat ik een kuur heb, dan gebruik ik hem 6 keer per dag. Dat zet ik meteen op het doosje, anders ben ik het kwijt. En de Oxis geeft dus vanzelf aan. En die vernevelaar, ja die bestel ik regelmatig bij.'.

3.3.4 Suggesties voor vergemakkelijken inhalatiemedicatie

Van de groep ondergebruikers hadden vier respondenten het idee dat de inhalatiemedicatie makkelijker gemaakt kan worden. Suggesties die gegeven werden door de ondergebruikers waren: de inhalators waterdicht maken, de inhalatiemedicatie in tabletvorm aanbieden en een inhalator ontwikkelen die alles in één keer in één puf per dag toedient. Respondent 313: 'Ja, misschien in tabletvorm.. Maar ja, dan is er een ander die liever pufjes heeft.. Dus dat gaat ook niet werken. Verder heb ik geen idee..'.

Bij de groep overgebruikers hadden ook vier respondenten het idee dat de inhalatiemedicatie makkelijker gemaakt kan worden. Suggesties die door de overgebruikers gegeven

werden waren: een inhalator ontwikkelen die alles in één keer in één puf per dag toedient, de inhalatiemedicatie in tabletvorm aanbieden, een inhalator ontwikkelen die beter aangeeft wanneer hij leeg is en een inhalator ontwikkelen waarbij de patiënt zelf niks meer hoeft te doen. Respondent 625: 'Als je dat bijvoorbeeld in 1 keer per dag zou kunnen doen. De inhalator kun je handig meenemen. Maar als je dat bijvoorbeeld bij elkaar in 1 keer zou kunnen innemen.. zou handig zijn..'.

Ook in de categorie medicamenteuze factoren was veel overeenstemming tussen de twee populaties. De frequentie van het gebruik van zowel medicatie voor COPD als andere medicatie was bij beide populaties ongeveer gelijk. Ook zagen alle respondenten het gebruik van medicatie als iets routinematigs. Daarnaast gaven de respondenten van beide populaties aan het gebruik van inhalatiemedicatie over het algemeen makkelijk te vinden.

Discussie en conclusie

Korte samenvatting resultaten

Aan het begin van dit kwalitatieve onderzoek werden de volgende onderzoeksvragen opgesteld: *'Welke determinanten zorgen voor ondergebruik van COPD medicatie?'* en *'Welke determinanten zorgen voor overgebruik van COPD medicatie?'*. Uit de onderzoeksresultaten van dit onderzoek bleek dat er in grote mate overeenstemming was tussen de populaties. Zo was er overeenstemming in de mate van kennis over de ziekte en de medicatie. Ook waren er overeenkomsten in de hoeveelheid depressieve symptomen. De verschillen die er waren, waren over het algemeen miniem. Het was opvallend dat de respondenten uit de populatie overgebruikers over het algemeen een hoger cijfer gaven voor de ernst van hun ziekte. Ook was de mate van belemmering door COPD vaak hoger bij de populatie overgebruikers. De ondergebruikers ondergingen iets meer behandelingen voor COPD. In de volgende alinea's wordt per determinant een interpretatie van de resultaten gegeven.

Interpretatie resultaten persoonsafhankelijke factoren

De mate van kennis liet overeenkomsten zien tussen de onder- en overgebruikers. Ondanks het feit dat de ondergebruikers iets meer kennis tentoonspreidden (dit was echter minimaal) viel het op dat zowel de ondergebruikers als de overgebruikers vrij weinig kennis over de ziekte COPD hadden. Het feit dat de kennis van de respondenten in dit onderzoek vrij laag was en daarnaast allen therapieontrouw waren kwam overeen met de bevindingen van Bourbeau, & Bartlett (2008), George, Kong, Thoman, et al. (2005) en Baiardini, Braido, Bonini, et al. (2009). Volgens hen was kennis over de ziekte nodig voor een optimale therapietrouw. In dit onderzoek was de kennis van de respondenten over de ziekte vrij laag en waren alle respondenten therapieontrouw.

Daarnaast toonden de resultaten van het onderzoek aan dat de groep ondergebruikers en de groep overgebruikers ongeveer evenveel kennis over de behandelingen hadden. Ook hier waren de verschillen niet groot en leek het erop dat zowel de ondergebruikers als de overgebruikers vrij weinig kennis hadden, in dit geval over de behandelingen die ze ondergingen. Deze bevindingen lagen in lijn met de bevindingen van Bourbeau, & Bartlett (2008), George, Kong, Thoman, et al. (2005) en Baiardini, Braido, Bonini, et al. (2009). Zij stelden dat kennis over de behandeling nodig was voor een optimale therapietrouw. Verder stelde Liesker et al. (2004) dat de cognitieve prestaties van patiënten met COPD laag was. Deze lage cognitieve prestaties kunnen verklaren waarom de therapieontrouwe respondenten uit het onderzoek weinig kennis over de ziekte en de behandeling van de ziekte hadden.

Ook was er een grote mate van overeenstemming in het vertrouwen in de behandeling en beloop van ziekte tussen de twee populaties. Het viel op dat er een verschil was in vertrouwen in de effecten van de behandeling voor de lange termijn en de effecten van de behandeling voor de korte termijn. Beide populaties hadden weinig vertrouwen dat de ondergane behandeling de ziekte op lange termijn zou afremmen. Daarentegen hadden beide populaties vertrouwen in het feit dat de ondergane behandeling de klachten op korte termijn zou doen verminderen. Bourbeau, & Bartlett (2008), George, Kong, Thoman, et al. (2005) en Baiardini, Braido, Bonini, et al. (2009) stelden dat vertrouwen in de behandeling nodig was voor een optimale therapietrouw. Deze theorie kwam deels overeen met de bevindingen van dit onderzoek. De respondenten in dit onderzoek hadden niet erg veel vertrouwen in de behandeling voor de lange termijn en hadden geen optimale therapietrouw. Echter had een groot deel van de respondenten wel vertrouwen in de behandeling voor de korte

termijn effecten, toch waren alle respondenten ondergebruikers of overgebruikers. Daarnaast stelden Bourbeau, & Bartlett (2008) dat patiënten met COPD meer trouw zijn aan de behandeling als ze het geloof hadden dat ze daardoor meer controle over de ziekte kregen en als ze merkten dat therapieontrouw nadelige gevolgen kon hebben. De theorie kwam overeen om het feit dat de respondenten weinig geloof hadden dat ze op lange termijn controle over de ziekte konden krijgen. Omdat ze dit geloof niet hadden, waren ze wellicht therapieontrouw. Het gedeelte van de theorie van Bourbeau, & Bartlett (2008) dat niet overeen kwam met de resultaten van het onderzoek was het feit dat het merendeel van de respondenten weldegelijk het geloof had dat de behandeling op korte termijn een gunstige werking had, dit terwijl alle respondenten toch therapieontrouw waren. Het feit dat de respondenten meer oog hadden voor de korte termijn effecten van de medicatie dan voor de lange termijn effecten kwam ook naar voren uit de resultaten van Koehorst - ter Huurne et al. (2015). De resultaten uit dat onderzoek lieten zien dat de mate van therapietrouw hoger lag bij medicatie voor de korte termijn dan voor de medicatie voor de lange termijn. Ook uit het onderzoek van Cohen, Marzouk, Berkoski, et al. (2003) en Col, Fanale, & Kronholm (1990) bleek dat de therapietrouw lager was bij medicatie die niet meteen zichtbaar effect hadden of die bij-effecten hadden.

Bij beide populaties kon het overgrote deel accepteren dat ze de chronische ziekte COPD hadden. Ook hier was dus overeenstemming tussen de twee onderzochte populaties. Bourbeau, & Bartlett (2008), George, Kong, Thoman, et al. (2005) en Baiardini, Braido, Bonini, et al. (2009) stelden dat voor een optimale therapietrouw een volledige ziekteacceptatie nodig was. Deze stelling kwam niet overeen met de gevonden resultaten uit het onderzoek. In het onderzoek gaven de respondenten grotendeels aan de ziekte te kunnen accepteren terwijl al deze respondenten feitelijk therapieontrouw waren. Daarnaast was het opvallend dat de respondenten de ernst van de ziekte gemiddeld niet een extreem hoog cijfer gaven en dus aangaven dat ze de ziekte niet heel erg ernstig vonden. Dit voedde het vermoeden dat de respondenten berusten in het feit dat ze COPD hadden en zichzelf voor ogen hielden dat de ziekte niet zo heel erg ernstig is.

Zowel alle respondenten uit de populatie ondergebruikers als uit de populatie overgebruikers accepteerden de behandeling volledig. Met deze resultaten werden de theorieën van Bourbeau, & Bartlett (2008), George, Kong, Thoman, et al. (2005) en Baiardini, Braido, Bonini, et al. (2009) tegengesproken. Allen stelden zij namelijk dat voor een optimale therapietrouw een volledige behandelingsacceptatie nodig was. Uit de resultaten van het gedane onderzoek bleek echter dat alle twintig respondenten de behandeling volledig accepteerden, toch zijn waren alle twintig respondenten therapieontrouw. Uit deze bevindingen bleek dat een optimale acceptatie niet automatisch tot optimale therapietrouw zou leiden.

Hoewel de respondenten uit de populatie overgebruikers iets meer depressieve symptomen vertoonden dan de respondenten uit de populatie van de ondergebruikers, kwamen in beide subgroepen relatief veel depressieve klachten voor. Volgens Lebowitz, Pearson, Schneider, Reynolds, Alexopoulos, Bruce, et al. (1997) konden depressieve gevoelens de therapietrouw ernstig verslechteren. Ook Wall (2007) stelde dat de functionele prestatie van patiënten met COPD beïnvloed werd door onder andere depressieve factoren. Ook Turan, Yemez en Itil stelden dat de aanwezigheid van depressieve symptomen konden leiden tot een mindere mate van therapietrouw bij patiënten met COPD. Deze theorieën lagen in lijn met de resultaten van het onderzoek, daar een aanzienlijk percentage van de respondenten depressieve symptomen tentoonspreidde. Deze depressieve symptomen konden voor deze respondenten de reden zijn voor het feit dat ze niet een optimale therapietrouw vertoonden.

Zowel in de populatie ondergebruikers als in de populatie overgebruikers hadden iets meer dan de helft van de respondenten last van geheugenverlies. Ook had ongeveer een even groot deel van de respondenten in beide populaties moeite met de grootte van de letters in de bijsluiter van de medicatie. Bourbeau, & Bartlett (2008) stelden dat functionele beperkingen zoals geheugenverlies voor een mindere mate van therapietrouw konden zorgen omdat deze patiënten mogelijk vergaten om de benodigde medicatie tijdig in te nemen of dat de respondenten vergeten hadden dat ze de medicatie al ingenomen hadden. Daarnaast kon achteruitgang van de ogen zorgen voor een mindere mate van therapietrouw omdat de patiënt dan moeite had om de kleine letters van de bijsluiter te lezen. Deze theorie lag voor een groot deel in de lijn met de resultaten van het onderzoek. Iets meer dan de helft had last van geheugenverlies en hadden moeite met de grootte van de letters van de bijsluiter en waren therapie therapieontrouw.

Interpretatie resultaten behandelingsfactoren

Uit de resultaten van het onderzoek bleek dat de populatie ondergebruikers gemiddeld iets meer behandelingen ondergingen in vergelijking met de populatie overgebruikers. De verschillen waren echter klein, beide populaties ervoeren de complexiteit van de behandelingen ongeveer hetzelfde. Bourbeau en Bartlett (2012) stelden dat complexe leefregels die bij een behandeling van pas konden komen mogelijk konden leiden tot een suboptimale therapietrouw. Ook Rapoff & Bartlett (2006), Rand (2005) en Sackett & Haynes (1976) stelden dat hoe gecompliceerder de behandeling was, hoe lager de therapietrouw werd. Als deze theorieën vertaald werden naar het onderzoek kon er gesteld worden dat een gecompliceerde behandeling tot zowel ondergebruik als overgebruik kon leiden.

Zowel alle respondenten uit de populatie ondergebruikers als de respondenten uit de populatie overgebruikers gaven aan dat ze een goede relatie met de zorgverleners hadden. Dit ligt niet in de lijn met de literatuur uit de inleiding. Volgens Bourbeau, & Bartlett (2008), George, Kong, Thoman, et al. (2005) en Baiardini, Braidò, Bonini, et al. (2009) was om een optimale therapietrouw te bewerkstelligen een goede relatie tussen de patiënt en clinicus nodig. De onderzochte respondenten gaven allen aan dat ze een goede relatie met de zorgverleners hadden, toch waren ze ofwel ondergebruikers ofwel overgebruikers. Maar hier bleek niet uit dat patiënten bij een goede relatie met de zorgverlener automatisch therapietrouw hoefden te zijn. Mogelijk wel dat een slechte relatie een negatief effect zou hebben op de therapietrouw.

Zowel bij de respondenten uit de populatie ondergebruikers als bij de populatie overgebruikers werd over het algemeen getracht om de kennis over de ziekte te verbeteren en om positieve percepties over medicatie te stimuleren. Dit strookte niet met de theorie van Koster, Philbert, Winters, & Bouvy (2014). Die stelden namelijk dat het verbeteren van kennis over de ziekte en het stimuleren van positieve percepties over de medicatie, vooral met betrekking op de noodzakelijkheid van het gebruik van de medicatie, kon zorgen voor een betere therapietrouw. Ook al werd er getracht om kennis over de ziekte te op te doen en werden positieve percepties gestimuleerd, de respondenten uit het onderzoek waren niet therapietrouw.

De populaties ondergebruikers en overgebruikers kwamen redelijk overeen als het ging om de stimulatie van zelfmanagement. Het bleek uit de resultaten van het onderzoek dat dit maar bij vijf van de tien ondergebruikers gebeurde en zelfs maar bij drie van de tien overgebruikers. Bourbeau, & Bartlett (2008) stelden dat zorgaanbieders een zeer belangrijke rol speelden bij helpen om de patiënt kennis op te laten doen over de ziekte en patiënten aan te moedigen om vaardigheden in zelfmanagement te ontwikkelen. Hieruit bleek dat het belangrijk is dat de respondenten uit het

onderzoek wellicht beter en meer gestimuleerd kunnen worden om vaardigheden in zelfmanagement op te doen om de mate van therapietrouw te kunnen verbeteren.

Interpretatie resultaten medicamenteuze factoren

Zowel de ondergebruikers als de overgebruikers hadden ongeveer dezelfde frequentie qua medicatie-inname. Volgens Tashkin (1995) hadden de frequentie van de dagelijkse dosis een negatieve invloed op de mate van therapietrouw. Ook de WHO stelde dat de frequentie van medicatiegebruik de therapietrouw beïnvloedde. Aan de hand van de literatuur kon er geconcludeerd worden dat de frequentie van medicatieinname van de respondenten uit de populatie ondergebruikers en de populatie overgebruikers dermate hoog was dat dit een verklaring kon zijn voor het therapieontrouw gedrag van de respondenten. Daarnaast zeiden Koehorst-ter Huurne et al. (2015) dat patiënten met COPD meerdere dagelijkse doseringen gebruikten. Dit kon ook geconformeerd worden aan de hand van de resultaten van het onderzoek.

Ook bleek uit de resultaten van het onderzoek dat zowel de ondergebruikers als de overgebruikers meerdere medicatie gebruikten. De overgebruikers nog meer dan de ondergebruikers. Al waren de verschillen ook hier niet groot. Als er naar de theorie gekeken werd zei Tashkin (1995) dat het gebruik van meerdere medicijnen tegelijkertijd een negatieve invloed op de mate van therapietrouw had. Ook Bourbeau en Bartlett (2012) stelden dat het gebruik van meerdere medicijnen kon leiden tot een suboptimale therapietrouw. Deze theorieën lagen in de lijn van de resultaten van het onderzoek. Alle respondenten uit het onderzoek gebruikten een grote hoeveelheid medicijnen en hadden allen een lage mate van therapietrouw. Daarnaast stelden Koehorst-ter Huurne et al. (2015) dat patiënten met COPD meerdere en verschillende medicijnen gebruikten. Ook deze theorie lag in de lijn met de resultaten uit het onderzoek.

Uit de resultaten van het onderzoek bleek dat zowel alle ondergebruikers als alle overgebruikers de medicamenteuze therapie als routine beschouwden. Ook hier was dus overeenkomst tussen de respondenten uit de populaties ondergebruikers en overgebruikers. Volgens Bourbeau, & Bartlett (2008), George, Kong, Thoman, et al. (2005) en Baiardini, Braidò, Bonini, et al. (2009) was het belangrijk om de medicamenteuze therapie routinematig te maken voor een optimale therapietrouw. Als er geen routine was kon dat leiden tot een lagere mate van therapietrouw. Alle respondenten vonden hun medicatie-inname routinematig, toch waren alle respondenten hun therapie niet trouw. Dit betekende dat als de respondent wel routine had, dat nog niet automatisch tot therapietrouw hoefde te leiden.

Bij zowel de ondergebruikers als de overgebruikers bleek dat iets minder dan de helft van de respondenten uit die populatie negatieve karakteristieken bij de medicijnen ervaarden. Zowel Rapoff & Bartlett (2006), Rand (2005), Sackett & Haynes (1976), Cohen, Marzouk, Berkoski, et al. (2003) als Col, Fanale, & Kronholm (1990) stelden dat bepaalde karakteristieken van COPD-medicijnen en behandelingen konden zorgen voor een lagere therapietrouw. Deze theorie werd deels bevestigd met de resultaten van dit onderzoek. Bij iets minder dan de helft van beide populaties speelden deze negatieve karakteristieken een rol van betekenis en daarnaast waren deze respondenten therapieontrouw.

Het bleek dat alle respondenten aangaven dat ze de medicatie belangrijk vonden omdat deze medicijnen direct effect hadden. Volgens Cohen, Marzouk, Berkoski, et al. (2003) en Col, Fanale, & Kronholm (1990) bleek dat de therapietrouw lager was bij medicatie die niet meteen zichtbaar effect hadden. Dit kon mogelijk therapieontrouw handelen verklaren. Doordat sommige medicijnen van de respondenten niet direct werkten, namen ze wellicht een extra dosis om er voor te zorgen dat ze wel

een effect van de medicatie ervaarden. Dit kon mogelijk overgebruik verklaren. De respondenten die medicijnen hoorden te gebruiken die niet meteen zichtbaar effect hadden, lieten deze medicatie mogelijk staan omdat ze wellicht dachten dat de medicijnen toch niet werkten. Dit kon mogelijk ondergebruik verklaren. Daarnaast bleek uit onderzoek van Kawata, Kleinman, Harding, & Ramachandran (2014) dat attractieve karakteristieken van een medicijn, zoals een medicijn dat snel werkte kon leiden tot een betere therapietrouw. De respondenten gaven aan ook medicijnen te gebruiken die snel werkten, toch waren alle respondenten therapieontrouw.

Ook de mate waarin de respondenten moeilijkheden ervaarden met inhalatiemedicatie kwamen zo goed als overeen tussen de twee populaties. In de populatie ondergebruikers was één respondent die moeite had om te bepalen of de inhalator leeg was en vonden twee respondenten het moeilijk om te bepalen of ze de goede dosering gebruikten. Bij de populatie overgebruikers vonden drie respondenten het moeilijk om te bepalen of de inhalator leeg was en gaven twee respondenten aan dat ze het lastig vonden om de goede dosering te bepalen. Dat betekende dat er een paar respondenten waren die moeilijkheden ondervonden. Vergelijkend met de theorie van Boven, Trommelein, Boussery, et al. (2014) dat patiënten met COPD specifieke problemen ondervonden met inhalatiemedicijnen kon er geconcludeerd worden dat dit deels kon worden geconformeerd met de resultaten uit het onderzoek. Daarnaast gaven alle respondenten aan dat ze het idee hadden dat ze de inhalatiemedicatie op de goede manier gebruikten. Dit was een opvallend gegeven als deze resultaten vergeleken werden met de theorie van Make (2003). Hij stelde dat patiënten met COPD fouten maakten in de manier van inhaleren. Dit kon betekenen dat ofwel de theorie van Make (2003) geconformeerd werd omdat de respondenten eigenlijk onbewust wél fouten maakten in de manier van inhaleren en daarom allen een lage mate van therapietrouw hadden, of dat de respondenten inderdaad geen fouten maakten en de theorie van Make (2013) dus niet geconformeerd kon worden.

Opvallende patronen:

Deze resultaten boden niet de mogelijkheid om de conclusies te trekken die op voorhand verwacht werden. De verwachting op voorhand was dat er aanmerkelijke verschillen zouden zijn tussen de populaties ondergebruikers en overgebruikers. Dit was echter niet het geval. Ondanks dit gegeven waren er weldegelijk bruikbare resultaten uit het onderzoek naar voren gekomen. Er waren een aantal opvallende patronen te zien.

Ten eerste viel het op dat de respondenten van zowel de populatie ondergebruikers als de populatie overgebruikers vrij weinig kennis over de ziekte en de behandeling hadden. Dit kwam bijvoorbeeld naar voren bij de genoemde oorzaken die volgens de respondenten ten grondslag lagen bij het ontstaan van de ziekte COPD. Naast roken als oorzaak voor het ontstaan van COPD werden regelmatig genetische oorzaken genoemd. Dit terwijl deze oorzaak bij geen enkele deelnemer uit de sample van het COMIC onderzoek de reden voor het ontstaan van de ziekte COPD was geweest. Ook bleek er niet veel kennis over de behandeling en de medicatie te zijn. Zo dacht een respondent dat de Ventolin een ontstekingsremmer was, terwijl dit een medicijn is voor de korte termijn is. Ook werd er een ontstekingsremmer gebruikt als medicijn voor de acute en korte termijn. Dit had ook tot gevolg dat dit medicijn veel te vaak op een dag gebruikt werd. Dit medicijn mocht twee keer per dag gebruikt worden, maar werd soms wel zes keer per dag gebruikt.

Naast het feit dat het opviel dat de kennis over de ziekte en de behandeling gering was bij de respondenten, was het misschien nog wel opvallender dat de respondenten wél op veel manieren informatie aangeboden kregen om kennis over de ziekte en behandelingen op te doen. Zoals eerder

aangegeven stelde Liesker et al. (2004) dat de cognitieve prestaties van patiënten met COPD laag was. Deze lage cognitieve prestaties zouden ook kunnen verklaren waarom, ondanks de grote hoeveelheid aangeboden informatie om kennis over de ziekte en behandeling op te doen, de patiënten met COPD een lage mate van kennis over de ziekte en behandeling hadden.

Het tweede opvallende patroon dat voortkwam uit de analyse van de resultaten van het onderzoek was dat het opviel dat de respondenten veel depressieve symptomen vertoonden. Deze depressieve symptomen konden een grote rol spelen bij de verklaring waarom deze respondenten een lage mate van therapietrouw hadden. In de onderzoeken van Lebowitz, Pearson, Schneider, Reynolds, Alexopoulos, Bruce, et al. (1997), Wall (2007) en Turan, Yemez en Itil (2014) werd ook gesteld dat de aanwezigheid van depressieve symptomen konden leiden tot een mindere mate van therapietrouw bij patiënten met COPD.

Ook was het erg opvallend dat de respondenten uit het onderzoek zich vooral richtten op de korte termijn en niet op de langere termijn. Dit kwam bij meerdere determinanten naar voren. Zo hadden de respondenten weinig vertrouwen in het feit dat de behandeling de ziekte op lange termijn remde, maar hadden ze wel vertrouwen in het feit dat de behandeling klachten die met COPD te maken hadden op korte termijn konden verminderen. Ook benoemden de respondenten vooral gunstige effecten van medicatie die snel merkbaar waren en minder effecten voor de lange termijn.

Ten vierde viel het op dat de respondenten strategieën gebruikten om de ziekte dragelijk te houden. Deze strategieën worden ook wel coping genoemd en werden onder anderen behandeld in het artikel van Folkman & Lazarus (1980). Zo bleek dat er meerdere respondenten waren die de verantwoordelijkheid voor het krijgen van de ziekte COPD niet bij henzelf neerlegden (roken), maar de oorzaak bij externe factoren neerlegden (genetische oorzaak). Door de oorzaak buiten henzelf te leggen hielden die respondenten zich voor dat zij er zelf niks aan konden doen dat ze COPD hadden, terwijl bij deze respondenten eigenlijk het geval was dat de COPD ontstaan was door het roken. Deze respondenten legden zich neer bij het feit dat ze COPD hadden, dit kon mogelijk ook verklaren waarom alle respondenten relatief makkelijk konden accepteren dat ze COPD hadden. Een andere copingstrategie die veel voorkwam bij de respondenten uit het onderzoek was dat veel respondenten een relatief laag cijfer voor de ernst van de ziekte gaven. Het kan zijn dat deze respondenten op deze manier zichzelf voor hielden dat de ziekte minder ernstig is dan dat de ziekte feitelijk eigenlijk was. Ook konden ze minder belemmeringen en een mindere ernst ervaren door hulpmiddelen als een elektrische fiets of traplift. Dit was functionele coping (Schussler, 1992).

Verder viel op dat beide populaties soortgelijke klachten ervoeren. Wel was de mate van belemmering bij de overgebruikers vaker ernstig en gaven de overgebruikers over het algemeen hogere cijfers voor de ernst van de ziekte. Dit kwam overeen met bevindingen uit het onderzoek van Koehorst-ter Huurne et al. (2015). Daaruit bleek dat ondergebruikers over het algemeen een mindere vorm van COPD hadden in vergelijking met de overgebruikers. Dit kon verklaren waarom ondergebruikers minder belemmering ervoeren en ze de ziekte een lager cijfer gaven. Ookal werden soortgelijke klachten genoemd, de ernst van de klachten was waarschijnlijk hoger bij de populatie overgebruikers.

Het zesde opvallende patroon wat voortvloeide uit de analyse van resultaten van het onderzoek was dat alle respondenten de behandeling als routine ervoeren. Dit kon verklaren waarom mensen moeilijk uit een bepaalde mate van therapietrouw konden komen. Doordat de patiënten al jarenlang in een bepaalde stramen zitten, kan het moeilijk zijn om te veranderen. Het is moeilijk om routine te doorbreken.

Als zevende opvallend aspect van de analyse lieten de resultaten een trend zien die het

vermoeden deed groeien dat roken wellicht tot overgebruik kon leiden door compensatiegedrag. Het was namelijk opvallend dat in de groep overgebruikers meer rokers zaten dan in de groep van de ondergebruikers. Het aantal respondenten dat aan deze studie meedeed was echter te klein om een uitspraak te kunnen doen of er significant meer rokers waren bij overgebruikers dan bij ondergebruikers.

Reflectie op het onderzoeksdesign

Bij het afronden van de verslaglegging van dit onderzoek werd het onderzoeksdesign gereflecteerd. Tijdens het onderzoek kwamen een aantal limitaties naar voren. Zo miste er eigenlijk een controle groep. In deze studie een populatie respondenten die als optimale en therapietrouwe patiënten waren aangeduid in het COMIC onderzoek.

Naast de limitatie dat er geen controlegroep was, waren er nog enkele limitaties. Ten eerste was de data uit het COMIC onderzoek van een eerdere datum dan dit onderzoek. Het kon zijn dat de data uit het COMIC onderzoek niet meer strookt met de actualiteit. Daarnaast was de onderzochte sample subjectief gecodeerd wat zou kunnen betekenen dat een andere onderzoeker de verkregen data wellicht anders codeert en/of interpreteert. Ook was er in dit onderzoek bottom-up gecodeerd en was er geen verschil in beloop (lange termijn) en acute (korte termijn) noodzaak gemaakt. Er was niet fijnmazig gecodeerd. Uiteindelijk bleek dat er weldegelijk verschil was tussen lange termijn (beloop) en korte termijn (acute) noodzaak.

Naast de genoemde limitaties waren er ook sterke punten aan dit onderzoek. Ten eerste was saturatie bereikt. Tien respondenten waren meer dan genoeg om een eenduidig beeld van de populatie te krijgen en werden er geen antwoorden meer gegeven die nog niet eerder aan bod waren gekomen. Daarnaast was er in dit onderzoek interactie tussen de onderzoekers en de respondenten. Op deze manier kwamen er motieven naar voren die anders door middel van kwantitatief onderzoek niet naar voren zouden zijn gekomen. Er kon dieper worden ingegaan op meningen, motieven en gedragingen van de respondent. Ook werd er op deze manier informatie verkregen waar in eerste instantie niet aan gedacht werd.

Conclusie

Tussen de de populaties ondergebruikers en overgebruikers zat weinig verschil. Het bleek dat onderzochte determinanten tot therapieontrouw konden leiden, echter kon dat in de vorm van zowel ondergebruik als overgebruik. Daarom zouden ondergebruikers en overgebruikers aan de hand van de resultaten van het onderzoek gelijk benaderd moeten worden. Wel waren er opvallende patronen te zien. Zo was het opvallend dat de respondenten weinig kennis over de ziekte en de behandeling hadden, relatief veel depressieve symptomen vertoonden, meer geïnteresseerd waren in de korte termijn dan in het perspectief voor de lange termijn, ze wellicht copingstrategieën toepasten om de ziekte de baas te kunnen zijn, beide populaties soortgelijke klachten ervaarden, alle respondenten de behandeling als routine ervaarden en er trends in de resultaten te zien waren dat roken wellicht tot compensatiegedrag kon leiden wat weer tot overgebruik kan leiden.

Het is gebleken dat dit onderzoek van toegevoegde waarde kon zijn voor de klinische praktijk. Dit onderzoek maakte de ervaringen en onderliggende motieven met betrekking tot de ziekte COPD van de respondent inzichtelijk. Deze inzichten waren een toevoeging op de bestaande theorie over COPD. Door middel van dit onderzoek vanuit het perspectief van de patiënt ontstond een breder en completer beeld over de ziekte COPD. De verkregen inzichten boden de zorgverleners de mogelijkheid om de behandeling voor COPD te optimaliseren en optimaal aan te passen aan de

patiënt.

Aan de hand van dit onderzoek konden er aanbevelingen gedaan worden aan de klinische praktijk. De eerste aanbeveling die gedaan kon worden was dat het belangrijk is dat de informatievoorzieningen geoptimaliseerd moeten worden om de kennis van de patiënt over COPD te verbeteren, dit omdat gebleken is dat de kennis van de respondenten niet optimaal was. Een andere aanbeveling was dat het van belang is om depressieve symptomen bij patiënten met COPD in vroegtijdig stadium te herkennen en hier de verdere behandeling op aanpassen. Dit omdat uit het onderzoek bleek dat respondenten veel depressieve symptomen toonden. Verder werd aanbevolen dat het van belang is dat de patiënt met COPD bewust wordt gemaakt van de importantie van de behandeling voor het beloop van de ziekte. Het is gebleken dat de patiënt vaak alleen de korte termijn in acht nam, terwijl de lange termijn erg belangrijk was voor een rustiger beloop van de ziekte. Daarnaast zagen respondenten de behandeling als routine. Als aanbeveling kon hierover gedaan worden dat er tijdens de behandeling getracht moet worden om deze routine te doorbreken en dat nieuwe routines moeten worden aangeleerd die tot een hogere mate van therapietrouw leiden.

Dit onderzoek was ook van toegevoegde waarde voor de wetenschap. Voor de start van dit onderzoek bleek dat er nog maar weinig kwalitatief onderzoek naar de ziekte- en behandelingsovertuigingen van patiënten met COPD was gedaan. Dit onderzoek bood meer inzicht in zowel de ziekteovertuigingen als de behandelingsovertuigingen van de respondent met COPD en hoe deze in relatie stonden tot de therapietrouw. Zoals eerder bleek, was er in dit onderzoek erg veel overkomst tussen de respondenten uit de populaties ondergebruikers en overgebruikers. Dit was van toegevoegde waarde voor de wetenschap.

Voor verder wetenschappelijk onderzoek werd aanbevolen om ook een groep optimale gebruikers te interviewen. Dit om ook een controlegroep te hebben waarmee de resultaten van dit onderzoek vergeleken kunnen worden. Ook werd aanbevolen om de gegevens uit het COMIC onderzoek te actualiseren. Het is plausibel dat respondenten die in de tijd van het COMIC onderzoek te boek stonden als overgebruiker op dit moment geen overgebruiker meer zijn maar een optimale gebruiker of een ondergebruiker. Hierdoor werden er wellicht conclusies getrokken die eigenlijk niet meer getrokken konden worden. Ook werd aanbevolen een additioneel kwantitatief onderzoek toe te voegen om objectieve data te kunnen vergaren over de determinanten die in dit onderzoek subjectief zijn onderzocht. Op deze wijze is het wellicht mogelijk om resultaten te verkrijgen die beter te generaliseren zijn. Het nadeel van kwantitatief onderzoek is dat er minder onderliggende motieven boven water komen.

Verder kon worden aanbevolen om verder onderzoek te doen naar de mate van kennis van patiënten met COPD over de ziekte en behandeling, om verder onderzoek te doen naar het feit dat de kennis laag is terwijl er wel veel informatie wordt aangeboden, om verder onderzoek te doen naar depressie bij patiënten met COPD, om verder onderzoek te doen naar waarom respondenten vooral naar de korte (acute) termijn kijken en minder geïnteresseerd zijn in de lange termijn (beloop), om bij vervolgonderzoek wel verschil te maken bij het coderen tussen de noodzaak voor de korte en lange termijn, om meer onderzoek te doen of patiënten met COPD daadwerkelijk de behandeling voor COPD routinematig afhandelen, om meer onderzoek te doen naar coping bij patiënten met COPD en om te onderzoeken of overgebruikers daadwerkelijk meer roken en als compensatiegedrag daarom meer medicatie dan voorgeschreven gebruikten.

Referentielijst

- Astma Fonds. (z.d.). *Medicijnen bij COPD*. Geraadpleegd op 10 maart 2015, van <http://www.astmafonds.nl/over-longen/copd/behandeling-van-copd/medicijnen-bij-copd>
- Astma Fonds. (z.d.). *Oorzaken van COPD*. Geraadpleegd op 10 maart 2015, van <http://www.astmafonds.nl/over-longen/copd/over-copd/oorzaak-van-copd>
- Balkrishnan, R., & Christensen, D.B. (2000). Inhaled corticosteroid use and associated outcomes in elderly patients with moderate to severe chronic pulmonary disease. *Clinical Therapeutics*, 22, 452-469.
- Boezen, H. M., Postma, D. S., & Eysink, P. E. D. (2013). *Wat is COPD en wat is het beloop?* In: *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*. Bilthoven: RIVM.
- Boezen, H. M., Postma, D. S., & Harbers, M. M. (2013). *COPD: Zijn er verschillen tussen Nederland en andere landen?* In: *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*. Bilthoven: RIVM.
- Boezen, H. M., Postma, D.S., & Poos, M. J. J. C. (2013). *Hoe vaak komt COPD voor en hoeveel mensen sterven eraan?* In: *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*. Bilthoven: RIVM.
- Bosley, C. M., Parry, D. T., & Cochrane, G. M. (1994). Patient compliance with inhaled medication. Does combining beta agonists with corticosteroids improve compliance? *Eur Respir J*, 7, 504-509.
- Bourbeau, J., & Bartlett, S. J. (2008). Patient adherence in COPD. *Thorax*, 63 (9), 831-839.
- Baiardini, I., Braido, F., Bonini, M., et al. (2009). Why do doctors and patients not follow guidelines? *Curr Opin Allergy Clin Immunol*, 9 (3), 228-233.
- van Boven, J. F., Tommelein, E., Boussey, K., et al. (2014). Improving inhaler adherence in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a cost-effectiveness analysis. *Respir Res*, 15, 66.
- Cochrane, G. M. (1992). Therapeutic compliance in asthma: its magnitude and implications. *Eur Respir J*, 5 (1), 22-24.
- Cohen, R., Marzouk, K., Berkowski, P., et al. (2003). Body composition and resting energy expenditure in clinically stable, non-weight-losing patients with severe emphysema. *Chest*, 124, 1365-1372.
- Col, N., Fanale, J. E., & Kronholm, P. (1990). The role of medication noncompliance and adverse drug reactions in hospitalizations of the elderly. *Arch Intern Med*, 150, 841-845.
- Chryssidis, E., Frewin, D. B., Frith, P. A., et al. (1981). Compliance with aerosol therapy in COPD. *NZ Med J*, 250 (3), 75-77.
- Dompeling, E., Grunsvan, van, P. E., Schayck, van, C. P., et al. (1992). Treatment with inhaled steroids in asthma and chronic bronchitis: longterm compliance and inhaler technique. *Fam Pract*, 9 (1), 61-66.
- Dolce, J. J., Crisp, C., Manzella, B., et al. (1991). Medication Adherence Patterns in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Chest*, 99 (8), 37-41.
- Di Matteo, M. R. (2004). Variations in patients' adherence to medical recommendations: a quantitative review of 50 years of research. *Med Care*, 42, 200-209.
- European COPD Coalition. (z.d.). *Prevalence in EU*. Geraadpleegd op 10 maart 2015, van

- <http://www.copdcoalition.eu/about-copd/prevalence>
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middleaged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 219-239.
- Garcia-Aymerich, J., Barreiro, E., Farrero, E., et al. (2000). Patients hospitalized for COPD have a high prevalence of modifiable risk factors for exacerbation (EFRAM study). *Eur Respir J*, 16, 1037-1042.
- Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2004). Global initiative for Athma. Verkregen op 20 februari, 2015, via <http://www.ginasthma.com>
- George, J., Kong, D. C., Thoman, R., et al. (2005). Factors associated with medication nonadherence in patients with COPD. *Chest*, 128, 3198-3204.
- Gommer, A. M., & Poos, M. J. J. C. (2011). *COPD: prevalentie, incidentie en sterfte naar leeftijd en geslacht*. In: *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*. Bilthoven: RIVM.
- GOLD. (2011). *Pocket guide to COPD diagnosis, management and prevention. A Guide for Health Care Professionals*. Geraadpleegd op 10 maart 2015, van http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Pocket_May2512.pdf
- Haupt, D., Krigsman, K., & Nilsson, J. L. G. (2008). Medication persistence among patients with asthma/COPD drugs. *Pharm World Sci*, 30, 509-514.
- Halbert, R. J., Isonaka, S., & et al. (2003). Interpreting COPD prevalence estimates: what is the true burden of disease? *Chest*, 23, 1684-92.
- Incalzi, R. A., Capparella, O., Gemma, A., et al. (1997). The interaction between age and comorbidity contributes to predicting the mortality of geriatric patients in the acute-care hospital. *J Intern Med*, 242, 291-298.
- James, P. N. E., Anderson, J. B., Prior, J. G., et al. (1985). Patterns of drugs taking in patients with chronic airflow obstruction. *Postgrad Med J*, 61, 7-10.
- Kawata, A. K., Kleinman, L., Harding, G., & Ramachandran, S. (2014). Evaluation of patient preference and willingness to pay for attributes of maintenance medication for chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Patient*, 7, 413-426.
- Koster, E. S., Philbert, D., Winters, N. A., & Bouvy, M. L. (2014). Adolescents' inhaled corticosteroid adherence: the importance of treatment perceptions and medication knowledge. *Journal of Asthma, early online*, 1-6.
- Kaplan, R. M., Toshima, M. T., Atkins, C. J., et al. (1990). *Behavioral interventions for patients with asthma and COPD*. In O'Keene J. K., & Shumaker, S. A. *Adoption and maintenance of behavior for optimal health*. New York: Springer, Verlag.
- Krigsman, K., Moen, J., Nilsson J. L., et al. (2007). Refill adherence by the elderly for asthma/chronic obstructive pulmonary disease drugs dispensed over a 10-year period. *J Clin Pharm Ther*, 32 (60), 3-11.
- Krigsman, K., Iars, J. G., & Ring, L. (2007). Refill adherence for patients with asthma and COPD: comparison of a pharmacy record database with manually collected repeat prescriptions. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*, 16 (44), 1-8.
- Krigsman, K., Nilsson, J. L., & Ring, L. (2007). Adherence to multiple drug therapies: refill adherence to concomitant use of diabetes and asthma/COPD medication. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*.
- Koehorst-ter Huurne, K., Movig, K., Van der Valk, P., Van der Palen, J., & Busse-Keizer, M. (2015). Differences in Adherence to Common Inhaled Medications in COPD. *Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 00, 1-6.

- Lebowitz, B. D., Pearson, J. L., Schneider, L. S., Reynolds, C. F., Alexopoulos, G. S., Bruce, M. L., et al. (1997). Diagnosis and treatment of depression in late life. Consensus statement update. *Jama*, 278, 1186-1190.
- Long Alliantie Nederland. (2012). *Zorgstandaard COPD*. Geraadpleegd op 10 maart 2015, van <http://www.longalliantie.nl/images/library/pdf/LAN%20Zorgstandaard%20COPD-8.pdf>
- Long Alliantie Nederland. (2011). *Richtlijn Palliatieve zorg voor mensen met COPD*. Geraadpleegd op 10 maart 2015, van <http://www.longalliantie.nl/images/library/pdf/LAN%20Richtlijn%20Palliatieve%20Zorg%20COPD-4spread.pdf>
- Long Alliantie Nederland. (2013). *Longziekten, feiten en cijfers 2013*. Geraadpleegd op 10 maart 2015, van http://www.longalliantie.nl/files/3213/6752/1344/Boek_Longziekten_feiten_en_cijfers_2013.pdf
- Liesker, J. J. W., Postma, D. S., Beukema, R. J., Hacken, ten, N. H. T., Molen, van der, T., Riemersma, R. A., Zomeren, van, E. H., & Kerstjens, H. A. M. (2004). Cognitive performance in patients with COPD. *Respiratory Medicine*, 98, 351-356
- Make, B. J. (2003). Chronic obstructive pulmonary disease: developing comprehensive management. *Respir Care*, 48, 1225-1234.
- Mulder, M., & Hertog, F. R. J. den. (2014). *COPD*. In: *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid*. Bilthoven: RIVM.
- Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose. (2010). *Zorgstandaard COPD*. Geraadpleegd op 10 maart 2015, van http://www.nvalt.nl/uploads/tC/Fq/tCFqexwmZenGnI_CUjbxw/Zorgstandaard-COPD-2010-14-juni-2010.pdf
- Nederlands Huisartsen Genootschap. (z.d.). *NHG-Standaard COPD*. Geraadpleegd op 10 maart 2015, van <https://www.nhg.org/standaarden/volledig/nhg-standaard-copd#idm35542976>
- Ouwerkerk, D. van, & Grinten, J. van der. (2004). De kracht van zacht: Wat mannen over vrouwelijke vergaderstijlen kunnen leren. *Interne Communicatie*, 3(4), 11-13.
- Rapoff, M. A., & Bartlett, S. J. (2006). *Adherence in children and adults*. In: Bartlett, S. J., ed. *Clinical care in the rheumatic diseases*. Atlanta: American College of Rheumatology, 279-284.
- Rand, C. S. (2005). Nonadherence with asthma therapy: more than just forgetting. *J Pediatr*, 146, 157-159.
- Schlusser, G. (1992). Coping strategies and individual meanings of illness. *Soc Sci Med*, 34,(4), 427-432.
- Sackett, D. L., & Haynes, R. B. (1976). *Compliance with therapeutic regimens*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Taylor, D. R., Kinney, C. D., & McDevitt, D. C. (1984). Patient compliance with oral theophylline therapy. *Br J Clin Pharm*, 17, 15-20.
- Tashkin, D. P. (1995). Multiple dose regimens. Impact on compliance. *Chest*, 107 (5), 176-182.
- Turan, O., Yemez, B., & Itil, O. (2014). The effects of anxiety and depression symptoms on treatment adherence in COPD patients. *Primary Health Care Research & Development*, 15, 244-251.
- TNO. (2012). *Arbobalans 2011, Kwaliteit van de arbeid, effecten en maatregelen in Nederland*. Geraadpleegd op 10 maart 2015, van http://www.tno.nl/downloads/arbobalans_2011_tno.pdf
- Vestbo, J., Anderson, J. A., Calverley, P. M., et al. (2009). Adherence to inhaled therapy, mortality and hospital admission in COPD. *Thorax*, 64 (11), 939-943.

- Wall, M. P. (2007). Predictors of functional performance in community-dwelling people with COPD. *Journal of Nursing Scholarship*, 39 (3), 222-228.
- Werkgroep Alfa. (z.d.) Geraadpleegd op 10 maart 2015, van <http://www.alpha-1.nl>
- Windsor, B. A., Green, L. W., & Roseman, M. M. M. (1980). Health promotion and maintenance for patients with chronic obstructive pulmonary disease: a review. *J Chronic Dis*, 33, 5-12.
- World Health Organization. (z.d.). *COPD factsheet*. Geraadpleegd op 10 maart 2015, van <http://www.who.int/respiratory/copd/burden/en/>
- World Health Organization. (2015). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. Geraadpleegd op 10 maart 2015, van <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/en/>
- Zuccollo, G., & Lidell, H. (1985). The elderly and the medication label: doing better. *Age Ageing*, 14, 371-376.
- Zorgatlas. (2014). *Minste sterfgevallen aan COPD in westen van Nederland*. Geraadpleegd op 10 maart 2015, van <http://www.zorgatlas.nl/gezondheid-en-ziekte/sterfte/sterfte-naar-doodsoorzaken/copd#breadcrumb>

Bijlage 1. Informatie omtrent COPD

1.1 Hoe vaak komt COPD wereldwijd voor?

COPD is wereldwijd een belangrijke oorzaak van morbiditeit en mortaliteit (Koehorst-ter Huurne, Movig, Van der Valk, Van der Palen, & Brusse-Keizer, 2015). Volgens de World Health Organization (WHO) is COPD zelfs één van de belangrijkste oorzaken van ziekte en sterfte. Volgens de WHO lijden wereldwijd 80 miljoen mensen aan COPD en zijn er in 2012 wereldwijd 3 miljoen mensen ten gevolge van COPD overleden. Dit is een percentage van 6% over alle sterfgevallen in dat jaar. Ook voorspelt de WHO dat COPD in 2030 op de derde plek staat voor wat betreft doodsoorzaken, de verwachting is dat het aantal sterfgevallen de komende jaren groeit naar 4,65 miljoen. Daarnaast stelt de WHO dat het aantal sterfgevallen ten gevolge van COPD de laatste twintig jaar als met 60% is toegenomen. Volgens Gommer & Poos (2011) bereikt COPD de derde plek voor wat betreft doodsoorzaken zelfs al in 2020.

1.2 Hoe vaak komt COPD voor op Europees niveau?

Op Europees niveau ligt het prevalentiepercentage van mensen met COPD op 4 tot 6% (Halbert, Isonaka, et al, 2003; COPD coalition). Tussen de Europese landen zijn er sterke verschillen voor wat betreft prevalentiecijfers (Long Alliantie Nederland (LAN), 2013). Frankrijk, Groot-Brittannië en Ierland hebben bijvoorbeeld verhoudingsgewijs lage prevalentiecijfers ($n < 2000$ per 100.000) (LAN, 2013). Landen als België, Denemarken, Zwitserland, Polen, Tsjechië, Slowakije en Noorwegen hebben iets hogere prevalentiecijfers ($n \geq 2000 < 5000$ per 100.000) (LAN, 2013). Nederland, Spanje en Zweden hebben prevalentiecijfers van $n \geq 5001 < 10.000$ per 100.000 en Duitsland en Italië hebben verhoudingsgewijs de hoogste prevalentie ($n > 10.000$ per 100.000) (LAN, 2013). Volgens de COPD coalition waren er in 2007 in Europa 270.000 sterfgevallen ten gevolge van COPD en stijgt het aantal sterfgevallen tot het jaar 2030 naar 338.000. Het aantal sterfgevallen ten gevolge van COPD ligt in Nederland relatief hoog vergeleken met andere landen in Europa, alleen Denemarken, Hongarije, Groot-Brittannië, België en Ierland hebben een hogere sterfte ten gevolge van COPD (Eurostat, 2013; RIVM, 2013).

1.3 Hoe vaak komt COPD voor op nationaal niveau?

In Nederland waren er in 2011 361.800 mensen met COPD en kregen 32.500 mensen dat jaar de diagnose COPD (Landelijk Informatienetwerk Huisartsenzorgen (LINH, gegevens bewerkt door het RIVM). In 2007 waren er 323.600 mensen met COPD, het aantal mensen met COPD is dus toegenomen. De verwachting van de WHO is dat dit aantal de komende jaren verder toeneemt. Zoals eerder genoemd is er een hoge mortaliteit in Nederland voor wat betreft COPD, in 2011 zijn er 6383 mensen ten gevolge van COPD overleden (CBS). Met dit aantal is 4,7% van alle sterfgevallen in 2011 toe te wijzen aan COPD (RIVM) en staat daarmee in de top vijf van de ziekten met de hoogste sterfte in Nederland (LAN, 2013). Ook binnen Nederland zijn er verschillen sterfaantallen ten gevolge van COPD (Mulder & Den Hertog, 2014; CBS). In de regio's GGD Hollands Noorden, GGD Zeeland, GGD Zuid-Holland Zuid, GGD Hollands Midden, GGD Gooi en Vechtstreek en GGD Kennemerland zijn relatief lage sterftecijfers ten gevolge van COPD geregistreerd, terwijl in de regio's GGD Twente en GGD Gelderland-Zuid verhoudingsgewijs veel sterfgevallen ten gevolge van COPD zijn geregistreerd (Mulder & Den Hertog, 2014; CBS).

1.4 Wat is COPD?

COPD betekend vrij vertaald naar het Nederlands chronisch obstructief longlijden en wordt als verzamelnaam gebruikt voor onder andere chronische bronchitis en emfyseem (LAN, 2013). Bij COPD is er sprake van een belemmering in de luchtwegen die niet (geheel) omkeerbaar is (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2011). Deze ziekte is dus niet te genezen en neemt toe in de tijd, waarmee het dus progressief is (LAN, 2013). Daarnaast kenmerkt deze chronische ziekte zich door abnormale ontstekingsreacties in de longen door prikkels van buitenaf zoals roken of kleine gasdeeltjes (GOLD, 2011). Veel voorkomende klachten bij COPD patiënten zijn kortademigheid, veel hoesten en overmatige slijmaanmaak in de longen (LAN, 2013). Het ziekteproces speelt zich vooral af in het parenchym, dit zijn de kleinere luchtwegen en longweefsel rond en aan het eind van de luchtwegen (LAN, 2013). Klachten die zich in de beginfase van COPD manifesteren zijn vooral hoesten en een toename van slijmvorming in de longen (LAN, 2013). Wanneer COPD zich verder ontwikkelt raken de longen steeds meer beschadigd en neemt de belemmering in de luchtwegen verder toe. Kortademigheid komt niet alleen meer bij inspanning voor, maar ook in steeds vaker tijdens rust in een ernstiger stadium van de ziekte (LAN, 2013).

1.5 GOLD

COPD kan worden ingedeeld in verschillende stadia, dit gebeurt aan de hand van de GOLD criteria (GOLD, 2013). De GOLD criteria zijn ingedeeld in vier stadia en zijn gebaseerd op de kwaliteit van de longfunctie (LAN, 2013). De longfunctie wordt gemeten aan de hand van het 1-seconde volume, dit is de hoeveelheid lucht die iemand in één seconde maximaal kan uitademen (LAN, 2013). GOLD stadium 1 wordt getypeerd als licht COPD, in dit stadium is het 1-seconde volume maximaal 20% afgenomen vergeleken met een gemiddelde en gezonde leeftijdsgenoot. GOLD stadium 2 wordt getypeerd als matig COPD, in dit stadium is het 1-seconde volume tussen de 20 en 50% afgenomen vergeleken met een gemiddelde en gezonde leeftijdsgenoot. GOLD stadium 3 wordt getypeerd als ernstig COPD, in dit stadium is het 1-seconde volume tussen de 50 en 70% afgenomen vergeleken met een gemiddelde en gezonde leeftijdsgenoot. GOLD stadium 4 wordt getypeerd als zeer ernstig COPD, in dit stadium is het 1-seconde volume 70% of meer afgenomen vergeleken met een gemiddelde en gezonde leeftijdsgenoot (GOLD, 2013).

Deze GOLD criteria geven echter alleen maar een inzicht in de mate van luchtwegobstructie en dus onvoldoende inzicht in de ziektelast, prognose en kwaliteit van leven (LAN, 2013). Naast de mate van luchtwegobstructie wordt de ernst van COPD bijvoorbeeld ook bepaald door de ernst van de kortademigheid, het ophoesten van slijm, verminderde inspanningsvermogen en de aanwezigheid van comorbiditeit (LAN, 2013). Een ander belangrijk aspect die de ervaren levenskwaliteit en ziektelast bepalen is de mate waarin de patiënt zich weet aan te passen aan de ziekte (LAN, 2013).

1.6 Oorzaken

COPD wordt meestal pas op latere leeftijd gediagnosticeerd. Roken is de grootste oorzaak van COPD, dit is bij acht van de tien patiënten het geval (LAN, 2013). Ook mensen die vroeger gerookt hebben en allang gestopt zijn hebben een hoger risico op COPD (LAN, 2013). Ook het meer roken is een oorzaak van COPD (Astmafonds, 2012; Arbobaalans, 2011). Rokers die de diagnose COPD krijgen dienen zo snel mogelijk te stoppen met roken. Roken verergert de klachten en versnelt het verloop van de ziekte ernstig (LAN, 2013). Naast roken is de blootstelling aan giftige stoffen een belangrijke oorzaak van COPD, dit bij ongeveer 15% van de patiënten het geval (LAN, 2013).

Daarnaast kan erfelijkheid een oorzaak zijn van COPD. Het gaat dan om een erfelijk enzymgebrek, dit is een erfelijk longemfyseem. In Nederland is dit de oorzaak van COPD voor naar schatting 5.000 tot 10.000 patiënten (Werkgroep Alfa, z.d.).

1.7 Comorbiditeit

Comorbiditeit komt veel voor bij mensen met COPD (Zorgstandaard COPD, 2012; Richtlijn Palliatieve zorg voor mensen met COPD, 2011). Vaak hebben patiënten met een gevorderde COPD bijvoorbeeld ook cardiovasculaire aandoeningen, osteoporose, longkanker, diabetes mellitus, cognitieve stoornissen, angststoornissen, depressiviteit, een delier of een insomnia (Richtlijn Palliatieve zorg voor mensen met COPD; LAN, 2011). Het gevolg van comorbiditeit kan zijn dat de kwaliteit van leven minder wordt, de kans op overlijden hoger wordt, vaker en meer ziekenhuisopnames voorkomen en klachten kunnen verergeren (LAN, 2013).

1.8 Behandelingsvormen

De behandeling van COPD bestaat uit verscheidende aspecten. Omdat een patiënt met COPD niet alleen lichamelijke klachten heeft, maar ook klachten en belemmeringen ervaart in het dagelijks functioneren en problemen in de kwaliteit van het leven ondervindt worden al deze aspecten in de behandeling van COPD opgenomen. Al deze aspecten samen vormen de integrale gezondheidstoestand van de patiënt. Het doel van de behandeling is om alle aspecten te verbeteren. Behandelingen die plaats vinden bij COPD patiënten zijn het begeleiden bij het stoppen met roken, voedingstherapieën en bewegingstherapieën. Bewegingstherapie is belangrijk bij het onderhouden of verbeteren van de conditie van patiënten met COPD en voedingstherapie (in combinatie met bewegingstherapie) kan bijdragen om een toenemend energietekort en ondervoeding tegen te gaan en te verbeteren (LAN, 2013).

Naast deze therapieën wordt er gebruik gemaakt van medicatie. 70 tot 80% van de COPD patiënten maakt gebruik van medicatie. Vaak worden luchtwegverwijders gebruikt. Deze medicijnen worden gebruikt om de klachten te bestrijden. Luchtwegverwijders zorgen ervoor dat spieren rondom de luchtwegen zich ontspannen, hierdoor kan een patiënt makkelijker ademen. Daarnaast worden ontstekingsremmers gebruikt. Deze medicijnen worden vooral gebruikt bij patiënten die vaak een acute verergering van klachten en symptomen ervaren. Het overgrote deel van de patiënten met COPD gebruikt een combinatie van luchtwegverwijders en ontstekingsremmers. Ontstekingsremmers moeten over een periode strikt worden ingenomen, het duurt namelijk een paar weken voordat de ontstekingsremmers werking hebben (LAN, 2013).

1.9 Mate van therapietrouw

Het effect van een medicamenteuze behandeling is volgens de WHO (2003) sterk gerelateerd aan de mate van therapietrouw van de patiënt. Het is dus van zeer groot belang dat de patiënt therapietrouw is en zich aan het schema van de medicijnname houdt om een goede werking van het medicijn te bewerkstelligen (Astmafonds, 2012). Volgens Vestbo, Anderson, Calvery et al. (2009) kan naleving van medicijnen geassocieerd worden met een verminderd risico op overlijden en ziekenhuisopname. Het blijkt echter dat de mate van therapietrouw vaak ver ondermaats is. Volgens een studie van de WHO (2003) is 50% of minder van de patiënten met COPD therapietrouw bij langdurige medicamenteuze behandelingen. Windsor et al. (1980); Kaplan et al. (1990); Dolce et al. (1991); George et al. (2005); Kringsman et al. (2007a, c) stellen dat ondanks de inspanningen van het GOLD om clinici de best mogelijke therapeutische begeleiding aan te bieden de therapietrouw van

patiënten met COPD historisch slecht is. Uit onderzoek van zowel James et al. (1985), Cochrane (1992) als Haupt et al. (2008) blijkt dat de mate van therapietrouw bij patiënten met COPD significant lager ligt dan bij patiënten met astma. Volgens Chryssidis et al. (1981), Taylor et al., (1984), Dompeling et al. (1992), Bosley et al. (1994), Krigsman et al. (2007b, c) en Haupt et al. (2008) zijn gemiddeld zelfs 60% van de patiënten met COPD therapieontrouw. Uit onderzoek van Huetsch, Uman, Udris, & Au (2012) blijkt dat therapietrouw bij inhalatiemedicatie erg slecht was. Volgens het Global strategy for Asthma management and prevention (2004) en Balkrishnan & Christensen (2000) is het therapieontrouw handelen van patiënten met COPD (en astma) een belangrijke factor die bijdraagt aan zowel de morbiditeit als de mortaliteit van de ziekte.

1.10 Onderzoek Koehorst-ter Huurne, Movig, Van der Valk, & Van der Palen (2015)

Koehorst-ter Huurne, Movig, Van der Valk, & Van der Palen (2015) hebben onderzoek gedaan naar therapietrouw bij patiënten met COPD die gebruik maken van inhalatiemedicijnen. De sample bestond uit 795 patiënten met COPD en de benodigde data werd verzameld uit een apotheekdatabase. Aan de hand van ophaalgegevens uit deze database kon worden getoetst of de patiënten trouw hun medicijnen afhaalden. De patiënten werden ingedeeld in vier groepen, namelijk 'goed' (75% - 125%), 'sub-optimaal' ($\geq 50\%$ - $\leq 75\%$), 'slecht'/'underuse' ($< 50\%$) en 'overuse' ($> 125\%$). De percentages in de vier groepen verschilden per soort inhalatiemedicatie. Bij bijvoorbeeld de inhalatiemedicatie triotropium zat 75,8% in de 'goede' groep, 12% in de 'suboptimale' groep, 6,4% in de 'underuse' groep en 5,8% in de 'overuse' groep. Bij de inhalatiemedicatie ciclesonide zat 68,2% in de 'goede' groep, 13,6% in de 'suboptimale' groep, 0% in de 'underuse' groep en 18,2% in de 'overuse' groep.

Bijlage 2. Interviewschema

Start

Binnenkomst, kennismaken, bedanken voor medewerking, ruimte bieden om vragen te stellen, informed consent, werkwijze uitleggen, interview starten...

Algemeen inleidend

Hoe ervaart u het leven met de ziekte COPD?

Persoonsafhankelijke factoren

Kennis over ziekte en medicatie

Om te beginnen zou ik graag enkele vragen willen stellen over de ziekte COPD

- Kunt u vertellen wat de ziekte COPD inhoudt?
 - > Wat zijn klachten die voorkomen bij COPD?
 - > Welke klachten ondervindt u zelf?
 - > In hoeverre beperkt COPD u in uw dagelijkse leven?
 - > Door welke oorzaken denkt u dat de ziekte COPD zoal kan ontstaan?
 - *Wordt roken als een oorzaak genoemd? Dan:*
 - > Rookt u zelf?
 - > Heeft u gerookt?
 - > Roken er mensen in uw naaste omgeving?
 - *Indien roken niet genoemd wordt als oorzaak, later in het interview vragen.*
 - > Denkt u dat de ziekte te genezen is?
 - > Hoe ernstig is uw ziekte?

Stimulatie kennis en perceptie

Nu we het over COPD hebben gehad zou ik u graag een aantal vragen willen stellen over of en hoe de arts, longverpleegkundige of andere zorgverlener u informatie gegeven heeft over de ziekte COPD.

- Wie ziet u als uw hoofd zorgverlener?
 - >Uitleggen hoofd zorgverlener indien nodig
- Heeft u van uw zorgverlener informatie over COPD gekregen om kennis over de ziekte op te kunnen doen?
 - > Zo ja, op welke manier?
- Heeft u uitgelegd gekregen wat de behandeling voor u kan doen? Hoe de behandeling kan helpen?
 - > Zo ja, op welke manier? Wie heeft u deze informatie gegeven?
- Heeft u adviezen gekregen voor een gezonde leefstijl en waren die voor u in te passen?
 - > Zo ja, welke adviezen heeft u gekregen? En op welke manier heeft u deze ingepast?

Depressie

Naast de vorige vragen zou ik u nu graag enkele algemene vragen willen stellen over hoe de laatste tijd in uw vel zit.

- Heeft u de laatste maand last gehad van sombere, depressieve gevoelens of zelfs van hopeloosheid?
- Heeft u de laatste maand last gehad van verlies van interesse of plezier bij het doen van bepaalde activiteiten?
- Heeft u de laatste maand last van moeheid?
 - > Zo ja:
 - Komt dat door klachten die te maken hebben met COPD?
 - Komt dat doordat u piekert over bijvoorbeeld het beloop van de ziekte?

- Komt dat doordat u bang bent dat u 's nachts kortademig wordt of angst heeft voor andere verschijnselen die door COPD kunnen ontstaan?
- Bent u de laatste tijd sneller geïrriteerd, prikkelbaar of boos in vergelijking met eerder?

Fysiek functioneren

- Kunt u dingen goed kunt onthouden of heeft u de laatste tijd weleens het gevoel dat u dingen per ongeluk vergeet?

-> Indien ja:

U gaf zo net aan dat u de laatste tijd wel eens per ongeluk dingen vergeet, heeft dat invloed op medicatie inname?

Behandelingsfactoren

Vertrouwen in behandeling en beloop

Nu we het gehad hebben over COPD in het algemeen, of en hoe de arts, longverpleegkundige of andere zorgverlener u informatie heeft gegeven over COPD en hoe u zich de laatste tijd voelt wil ik het graag hebben over de behandeling en over het verloop van de ziekte.

- Hoe ervaart u de behandelingen die u ondergaat?
 - > Is het makkelijk of lastig om te leven op de manier die de behandeling voorschrijft?
 - Wat is er makkelijk/moeilijk aan?
- Hoeveel verschillende soorten behandelingen ondergaat u?
 - > Welke van die behandelingen zijn goed vol te houden? Waarom?
 - > Welke behandelingen zijn ingewikkelder? Waarom?
 - > Zijn de behandelingen samen goed vol te houden?
 - (Evt.: Wat is er moeilijk aan?)
- Denkt u dat door de behandeling de plotselinge opvlammingen voorkomen kunnen worden?
- Denkt u dat de klachten die u ondervindt minder kunnen worden?
 - > Kan dit komen door de behandeling die u volgt?
 - *Andere factoren?*
- Maakt u zich zorgen over het beloop van de ziekte en de daarbij horende klachten?
 - > Haalt de behandeling die u krijgt deze zorgen (deels) weg?

Acceptatie ziekte en behandeling

Graag zou ik ook willen weten hoe uw gevoelens zijn over COPD en de behandeling daarvan.

- Wat voor gevoel heeft u bij het hebben van COPD?
 - Kunt u zich neerleggen bij het feit dat u COPD heeft
 - Denkt u dat het daarom beter is te proberen de ziekte te 'omarmen' door de te leren omgaan met de ziekte?
- Bent u het eens met de voorgeschreven behandeling?
 - > Beslist u mee over welke behandeling u krijgt?

Relatie tussen patiënt en zorgverlener

Met betrekking tot uw behandeling zou ik u graag een aantal vragen stellen over de relatie tussen u en uw zorgverlener

- Hoe is de relatie tussen u en uw zorgverlener?
 - > Kunt en durft u alles met uw zorgverlener te bespreken?
 - > Heeft u het gevoel dat de zorgverlener u goed kent en begrijpt?
 - > Accepteert u wat de zorgverlener u zegt en u adviseert?

-> Kunt u samenwerken met uw zorgverlener, heeft u het gevoel dat uw mening ook meeweegt/meetelt?

Medicamenteuze factoren

We hebben het zojuist gehad over de behandeling van COPD in het algemeen. Ik zou het nu graag willen hebben over één bepaald deel van de behandeling. De volgende vragen gaan over de medicatie die u gebruikt.

- Welke medicatie gebruikt u voor de ziekte COPD?

Als de respondent dit weet, dan:

-> Kunt u vertellen welke werking de medicatie hebben en waarvoor ze zijn?

Als de respondent dit niet weet:

Gebruik

- Zou u kunnen laten zien welke medicijnen u gebruikt?

-> Op welke manier dient u deze medicatie toe?

- Heeft u een idee of u de medicatie op een goede manier gebruikt?

-> Wat denkt u over uw medicatie?

-Waarom?

-Zijn er bepaalde gunstige of ongunstige bijwerkingen?

-> Hoe belangrijk vindt u het nemen van de medicatie? Waarom?

-->Zo ja/nee:

-Waarom?

-> Heeft u uitleg gekregen over de medicatie die de zorgverlener u heeft voorgeschreven?

-> Weet u of er ook nog andere medicijnen voor COPD zijn? Of heeft u in het verleden andere medicijnen gebruikt?

Frequentie gebruik

->Op welke tijdstippen neemt u de medicijnen in?

- Ervaart u het medicatiegebruik als automatisch iets, dus als routinematig of moet u er elke keer weer goed aan denken om op tijd en op de goede manier de (verschillende) medicijnen te gebruiken?

Moeilijkheden inhalatiemedicatie

We hebben het zonet over alle soorten medicatie voor COPD gehad. Nu wil ik het graag even hebben over de inhalatiemedicijnen. De volgende vragen gaan daarover.

- Hoe ervaart u het gebruik van de inhalatiemedicatie?

-> Waarom?

- Hoe weet u of u de goede dosering heeft gebruikt?

- Hoe ziet u of de inhaler leeg is?

- Hoe zou het gebruik van inhalatiemedicatie makkelijker maken?

Medicatie andere aandoeningen

- Gebruikt u ook nog andere medicatie voor andere aandoeningen?

-> Zo ja, hoeveel andere medicijnen gebruikt u dagelijks?

-> Hoe vaak per dag gebruikt u deze medicijnen?

-> Kunt u al deze medicatie op een zelfde vaste tijdstip gebruiken? Of zijn er verschillende tijdstippen dat u deze medicatie moet gebruiken?

We hebben het nu over het gebruik van medicijnen gehad. Bij de medicijnen zit altijd een bijsluiter en zou de volgende vraag over de bijsluiter willen stellen.

- Leest u de bijsluiter van uw medicatie?

-> Zo ja, wat vindt u van de bijsluiter?

- Zijn de letters groot genoeg, of zou het fijner zijn dat de letters iets groter zouden zijn?

- Is de tekst begrijpbaar, of zou het beter zijn als de tekst eenvoudiger zou zijn?

-> Zo nee, waarom niet?

Zelfmanagement

We hebben het tot nu toe gehad over de behandeling en medicatie van COPD. Hiernaast zou ik nog graag willen vragen wat u eventueel zelf kunt doen om uw ziekte in goede banen te leiden?

- Hoe doet u dat?

- Wordt u hierin begeleid door de zorgverlener?

-> Zo nee:

- Waarom niet?

- Wordt er door de zorgverleners geprobeerd u te stimuleren dit uiteindelijk wel te kunnen?

Demografische gegevens

Naast de vragen die we u net gesteld hebben, willen we ook graag wat algemene gegevens verzamelen om een beter beeld te krijgen van de mensen die mee hebben gewerkt aan dit onderzoek.

1. U bent man/vrouw
2. Wat is uw geboorte jaar?
3. Wat is uw hoogste genoten opleiding
4. Werkt u nog? Hoeveel uur per week?
5. Met hoeveel mensen woont u samen?
6. Krijgt u hulp bij het ophalen van uw medicatie?
7. Krijgt u hulp bij het innemen van uw medicatie?

Alleen deze vragen stellen indien deze vraag nog niet is behandeld in de sectie 'persoonsafhankelijke factoren'.

2. Naast uw leeftijd zou ik ook willen vragen of u rookt?

-> Zo nee, heeft u gerookt?

3. Roken er mensen in uw naaste omgeving?

Bijlage 3(a). Proefpersoneninformatie

Proefpersoneninformatie

Versienummer: 2.0

Datum: 17-03-2015

Titel van het onderzoek: Kwalitatieve studie naar redenen voor het afhaken van luchtwegmedicatie bij de apotheek bij COPD patiënten die deel hebben genomen aan de COMIC studie.

Geachte heer/mevrouw,

Enige tijd geleden heeft u deelgenomen aan het COMIC onderzoek, waarvoor wij u nog steeds erg dankbaar zijn. In dit onderzoek hebben we bij een groep van bijna 800 COPD patiënten gekeken naar hoe iedereen zijn luchtwegmedicatie ophaalt in de apotheek. Daarmee bedoelen we dat we hebben gekeken of iedereen zijn medicatie op het verwachte moment afhaalde bij de apotheek en dus niet teveel of te weinig ophaalde. Wij hebben daarbij gezien dat dit ophalen nogal verschilt tussen de COPD patiënten. Een deel van de patiënten haalde het op zoals we zouden verwachten, maar een deel haalde ook meer of minder op dan dat we hadden verwacht. Graag zouden we meer inzicht krijgen in de redenen waarom patiënten hun medicatie op deze wijze ophalen en daarvoor willen we heel graag met een aantal patiënten in gesprek hierover. Wij zouden u daarvoor willen vragen om deel te nemen aan dit gesprek. U beslist zelf of u mee doet aan dit onderzoek. Voordat u de beslissing neemt, is het belangrijk om eerst meer te weten over het onderzoek. Lees deze informatiebrief rustig door. Bespreek het met uw partner, vrienden of familie. Het onderzoek wordt uitgevoerd door een onderzoeker van Onderzoeksbureau Longgeneeskunde van Medisch Spectrum Twente en studenten psychologie onder begeleiding en verantwoordelijkheid van de Universiteit Twente.

Wat is het doel van het onderzoek? Graag zouden we meer inzicht krijgen in de redenen waarom patiënten hun luchtwegmedicatie wel of niet ophalen zoals verwacht en daarvoor willen we heel graag met een aantal patiënten in gesprek hierover. We hopen met de verkregen informatie meer inzicht te krijgen in factoren die samenhangen met therapietrouw en daarmee in de therapietrouw in de toekomst verder te kunnen verbeteren

Welke behandeling wordt onderzocht? Er wordt gevraagd naar redenen waarom patiënten hun medicatie op deze wijze ophalen .

Hoe wordt het onderzoek uitgevoerd? Er zal eenmalig een interview van maximaal 60 minuten bij u bij u thuis of in het ziekenhuis afgenomen worden. Om het gesprek zo soepel mogelijk te laten verlopen zullen audio-opnames gemaakt worden met een cassette recorder.

Wat wordt er van u verwacht? Wilt u meedoen? Dan vragen we u om het toestemmingsformulier te ondertekenen en op te sturen in de bijgevoegde envelop. Wanneer we niets van u horen zullen wij na één week telefonisch contact met u opnemen om te vragen of u wilt deelnemen.

Wanneer wij het getekende toestemmingsformulier van u hebben ontvangen, zal de onderzoeker contact met u opnemen voor het maken van een afspraak. Bij voorkeur komt de onderzoeker bij u thuis. De onderzoeker vraagt u om een uur tijd te reserveren voor het afnemen van het interview. Verder wordt er niets van u verwacht. Bij het plannen van een afspraak voor het interview kunt u aangegeven wat voor uzelf het beste uitkomt qua tijdstip en dag.

Wat is meer of anders dan de reguliere behandeling (en) die u krijgt? Het onderzoek staat los van de bestaande, geplande behandelingen en afspraken die u samen met uw longarts heeft gemaakt. Uw longarts krijgt geen inzage in het uitgevoerde interview.

Wat zijn de mogelijke voor- en nadelen van deelname aan dit onderzoek? U heeft geen direct voordeel van deelname aan dit onderzoek, maar het zou voor u meer inzicht over uw

medicatiegebruik kunnen opleveren. Uw deelname aan het onderzoek zal bijdragen aan de kennis over therapietrouw en daarmee hopelijk leiden tot verbeteringen in het gebruik van geneesmiddelen voor COPD. Bij voorkeur zal het interview in uw vertrouwde thuisomgeving plaatsvinden. U bent dan geen tijd en energie kwijt aan het reizen naar het ziekenhuis. Mocht u liever naar het ziekenhuis komen dan kan dit uiteraard ook. Het interview duurt ongeveer 60 minuten.

Wat gebeurt er als u niet wenst deel te nemen aan dit onderzoek? U beslist zelf of u meedoet aan het onderzoek. Deelname is vrijwillig. Indien u tijdens het interview wilt stoppen, wordt er in overleg met u besloten of de tot dan toe verzamelde gegevens wel of niet gebruikt mogen worden voor het onderzoek.

Wat gebeurt er met de gegevens van het interview? Na afloop van het onderzoek zal het interview door de onderzoeker uitgetypt en bewaard worden. Al uw gegevens worden in gecodeerde vorm verwerkt en bewaard, zo zullen uw naam, initialen en geboortedatum daarop niet voorkomen. Wij zullen de onderzoeksgegevens 15 jaar bewaren. Uw gegevens worden bewaard door de onderzoeker van het Onderzoeksbureau Longgeneeskunde en kunnen alleen ingezien worden door direct betrokkenen bij de studie, zoals de onderzoeker en coördinerend onderzoeker(s) en door de toezichthoudende instanties zoals de Inspectie voor de Gezondheidszorg. De resultaten worden alleen op groepsniveau verwerkt en gepubliceerd in wetenschappelijke literatuur waarin u als patiënt niet herkenbaar of te herleiden bent

Bent u verzekerd wanneer u aan het onderzoek meedoet? Wij verwachten geen risico's bij deelname aan dit onderzoek. Er is daarom geen verzekering voor u afgesloten.

Wordt uw behandelend specialist geïnformeerd bij deelname? Uw behandelend longarts wordt geïnformeerd over uw deelname aan het onderzoek.

Zijn er extra kosten/is er een vergoeding wanneer u besluit aan dit onderzoek mee te doen? Voor uw deelname aan dit onderzoek wordt u niet betaald. U ontvangt geen reiskosten/onkostenvergoeding. De onderzoeker kan, zoals eerder aangegeven het interview bij u thuis afnemen waardoor u geen reiskosten/onkosten hoeft te maken.

Welke medisch-ethische toetsingscommissie heeft dit onderzoek goedgekeurd? De Raad van Bestuur van Medisch Spectrum Twente heeft dit onderzoek goedgekeurd, na een niet-WMO verklaring van de Medisch Ethische Toetsings Commissie Twente.

Wilt u verder nog iets weten? U heeft één week de tijd om te beslissen of u deel wilt nemen aan dit onderzoek. Voor het stellen van vragen en het inwinnen van verdere informatie voor, tijdens en na het onderzoek kunt u contact opnemen met het Onderzoeksbureau Longgeneeskunde (053) 487 36 66. Als u klachten heeft over de uitvoering van het onderzoek, neemt u dan contact op met de onderzoeker of met de klachtenfunctionaris van Medisch Spectrum Twente 053-4873187.

Bijlage 3(b). Toestemmingsformulier

Titel van het onderzoek:

Kwalitatieve studie naar redenen voor het afhalen van luchtwegmedicatie bij de apotheek bij COPD patiënten die deel hebben genomen aan de COMIC studie.

Versienummer: 1.0

Datum: 12-02-2015

Ik heb de informatiebrief voor de proefpersonen gelezen. Ik kon aanvullende vragen stellen. Mijn vragen zijn naar tevredenheid beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of ik meedoe. Ik weet dat meedoen helemaal vrijwillig is. Ik weet dat ik op ieder moment kan beslissen om toch niet mee te doen. Daarvoor hoef ik geen reden op te geven. Ik geef toestemming om de longarts die mij behandelt te laten weten dat ik meedoe aan dit onderzoek. Ik weet dat mensen van het onderzoeksteam mijn gegevens kunnen inzien. Ik geef toestemming om mijn gegevens te gebruiken, voor de doelen en op de wijze zoals beschreven in de informatiebrief. Ik geef toestemming om mijn onderzoeksgegevens 15 jaar na afloop van dit onderzoek te bewaren.

Ik wil meedoen aan dit onderzoek

Naam proefpersoon:

Handtekening:

Datum: __/__/__

.....

Ik verklaar hierbij dat ik deze proefpersoon volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek. Als er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de proefpersoon zou kunnen beïnvloeden, dan breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker:

Handtekening:

Datum: __/__/__

Aanvullende informatie is gegeven door

Naam:

Functie:

Handtekening:

Datum: __/__/__

Bijlage I: Algemene brochure voor proefpersonen

Bijlage 4. Codeerschema data-analyse interviews

1. Persoonsafhankelijke factoren

THEMA	SUBTHEMA	Over/Onder	Citaten
1.1 Kennis en perceptie over de ziekte en medicatie	1.1.1 Inhoud COPD	Ondergebruiker: - Hoeveel gemiddeld: 1.6 - Minst/meest 0/3 - Welke het meest genoemd, welke het minst genoemd? Benauwdheid/weinig zuurstof Overgebruiker: - Hoeveel gemiddeld: 1.2 - Minst/meest 1/2 - Welke het meest genoemd, welke het minst genoemd? longaandoening (4x), niet meer kunnen wat je eigenlijk wilt (1x), benauwdheid (3x), longblaasjes functioneren niet meer (1x)	<i>Ondergebruiker</i> <i>Respondent 460:</i> 'Euhm, de ziekte COPD is dus een... ja hoe moet ik het eigenlijk zeggen.. dat je dus te weinig zuurstof, te weinig lucht.. dat je steeds minder blaasjes hebt en ja.. voordat ik alles door elkaar ga halen. Ik heb met dat COOP3 meegedaan en heb ik dat ook allemaal gehad weet je wel..' <i>Respondent 480:</i> 'Ik heb me er nooit echt in verdiept' <i>Overgebruiker</i> <i>Respondent 750:</i> 'De ziekte houd in dat de longblaasjes niet meer functioneren.' <i>Respondent 710:</i> 'Ja zover ik weet.. De zuurstof opname door de rek uit de longen.. Dat dat COPD is.'
	1.1.2 Klachten	Ondergebruiker: - Hoeveel gemiddeld: 2.1 - Minst/meest 1/4 - Welke het meest genoemd, welke het minst genoemd? benauwdheid (10x), moeheid (3x), hoesten (2x), niet tegen rook kunnen, niet tegen sterke geuren kunnen, alles kost moeite, het koud hebben, hoofdpijn en hartritmestoringen. Overgebruiker: - Hoeveel gemiddeld: 1.6 - Minst/meest 1/4 - Welke het meest genoemd, welke het minst genoemd?	<i>Ondergebruiker</i> <i>Respondent 719:</i> 'Ik heb als klachten: hoesten, kortademigheid, wat vermoeiend.. maar dit zitten ook andere klachten bij en ik kan heeeeeeel moeilijk van de sigaret afblijven.' [andere klachten mogelijk?] 'Ja, hartritmestoring'. <i>Respondent 722:</i> 'Benauwdheid. Dat is een hele grote klacht. Koud. Doordat de bloedomloop ook verminderd. Moeiheid speelt een rol. Daarbij krijg je best wel soms hoofdpijn. Verder weet i k niet.' <i>Overgebruiker</i> <i>Respondent 345:</i> 'Dat kortademige.. Ik raak snel buiten adem en alles kost mij heel erg veel moeite.' <i>Respondent 358:</i> 'Ik zit ook nog met een darmprobleem.. Dat heeft allemaal

		benauwdheid (9x), hoesten (3x), moeheid (2x), opstartproblemen en darmproblemen.	met die COPD te maken. Als ik mij echt in ga spannen. Bijvoorbeeld je loopt bij een supermarkt .. die inspanning werkt ook mij darmen.'
	1.1.3 Beperkingen	Ondergebruiker: - Hoeveel ernstig 2 - Hoeveel matig 6 - Hoeveel niet zo beperkt 2 Overgebruiker: - Hoeveel ernstig 5 - Hoeveel matig 2 - Hoeveel niet zo beperkt 3	<i>Ondergebruiker</i> <i>Ernstig: 207</i> 'Eeuh wat zijn de beperkingen? Eeuh, wandelen, sporten wat er niet meer in zit. Eeuh douchen, buiten adem met alle andere dingen wat ik doe. Dat t vermoeiend is. Dat houdt het in.' <i>Matig: 480</i> 'Als ik een eindje loop, dan moet ik gewoon stoppen en dan eeuh.. want ik loop ook niet meer met de hond. Ik ga alleen nog op de fiets met de hond.' en 'Ja, traplopen is het moeilijkste wat er is. Daar heb ik een hekel an.' <i>Niet zo erg: 313</i> 'Dat als ik heel veel inspanning moet geven, ja, dat is het enigste.. Dan ben ik even kortademig.. Dat is waar ik het aan merk.. en dat is niet zo hier in huis.. In huis heb ik er niet zoveel last van, dat valt allemaal wel mee. Dan heb ik er geen last van.. Alleen bij veel inspanning dus. Fietsen gaat wel, maar ik heb dan wel een elektrische fiets.' <i>Overgebruiker</i> <i>Ernstig: 664</i> 'Ja, het beperkt me verschrikkelijk. Ik kan niks en lig bijna alleen maar op de bank.. <i>Matig: 345</i> 'Ja, dat wel. Ja kijk want ik heb nou net gedweild.. En dan merk ik het he.. Ook als ik 2 trappen naar de zolder neem.. dan moet ik echt uitrusten boven, want dan ben ik echt buiten adem.. <i>Niet zo erg: 668</i> 'Naja, je kunt niet meer alles doen wat je wil en de snelheid niet die je hebt die je graag hebt. Als ik de tuin wil doen dan moet ik een halve dag vooruit trekken en dan moet ik het rustig doen. Je kan niet even in uurtje meer zoals dat in verleden ging. De zaak even klaar maken. Dat werkt niet meer.' En 'Je moet er mee leven.'
	1.1.4 Oorzaken	Ondergebruiker:	<i>Ondergebruiker</i>

		- Hoeveel gemiddeld 2.0 - Minst/meest 0/3 - Welke het meest genoemd, welke het minst genoemd? roken (9x), ongezond werk, ongezond leven (2x), overgewicht, genetische oorzaken (4x), schadelijke lucht (2x) en longontsteking. Slechts één respondent uit de groep ondergebruikers gaf niet het roken als oorzaak voor COPD aan. Overgebruiker: - Hoeveel gemiddeld: 1.8 - Minst/meest 0/3 - Welke het meest genoemd, welke het minst genoemd? Oorzaken die de groep ondergebruikers noemden, waren: roken (9x), genetische oorzaken (6x), werken met schadelijke stoffen, leeftijd en schadelijke lucht	<i>Respondent 501:</i> 'Ja de oorzaken.. Kijk, ik heb veel gerookt. Ongezond werk gedaan. En ik heb er ook naar geleefd.. Ik bedoel, dan kan ik mezelf wel verwijten gaan maken, maar het is gewoon een feit.' <i>Respondent 313:</i> 'Nou ja, ze hebben mij gezegd dat het door het roken komt. Nou, dan zou dat wel..' <i>Overgebruiker</i> <i>Respondent 358:</i> 'Wat de oorzaken zijn? Ik ben met bronchitis geboren. Dat heeft mijn longarts toentertijd al gezegd. Toen was ik uuh... even denken.. toen was ik .. oh ja.. ik had één kind toen. Eentje had er toen nog maar. Toen hebben wij hier een verbouwing gedaan en dat was nogal heftig. Ik raakte overspannen en ik kwam in het ziekenhuis terecht. Toen hebben ze mij.. toen gezegd, die longarts... ik werd er benauwd bij, door de spanning en die angst.. toen heeft mij die longarts gezegd dat ik met bronchitis geboren ben.. maar ja later.. ik was zwaar overspannen, heel overspannen.. maar daar ben ik ook weer overheen gekomen.. maar bij is geconstateerd in 2004.'. En 'Ja, bij ons allemaal. Als je daar dan ook nog bij gaat roken en je hebt al slechte longen.. ik rookte dan helemaal niet veel, maar dat is wel duidelijk de oorzaak dat roken hoor. Slecht hoor.' <i>Respondent 767:</i> 'Ja,, uuh, wat voor oorzaken.. weet ik niet, maar het komt niet door het roken zei hij (arts, red.)'.
	1.1.5 Te genezen?	Ondergebruiker: - Hoeveel ja/nee Alle respondenten gaven aan dat de ziekte niet te genezen is. Sommige respondenten stelden wel dat de ziekte wellicht ooit te genezen is doormiddel van een longtransplantatie.	<i>Niet te genezen:</i> <i>Respondent 750:</i> 'Nou.. te genenzen, maar kijk.. ik ga tweemaal in de week ga ik naar de fysiotherapie en ik ga nu in de zomermaanden niet, maar in wintermaanden ga ik drie in week naar de sauna. Ik heb toch wel het idee van.. als ik daar wegkom dan .. dat ik denk van.. goh.. alles heeft dus even lekker doorgestroomd. Ik kan er weer vaart achter zetten. Dat

		Overgebruiker: - Hoeveel ja/nee Alle respondenten gaven aan dat de ziekte niet te genezen is. Sommige respondenten stelden wel dat de ziekte wellicht ooit te genezen is doormiddel van een longtransplantatie.	heb ik wel, maar genezen.. nou.. verbeteren, maar dan moet je dat volhouden. Dan moet je fysiotherapie.. is ook zo'n ding.. dat moet je dan volhouden, want als je daar mee stopt.. dat kan ik merk als we dus een tijd weg geweest zijn. Zoals nu gaan we weer eind mei gaan we met vakantie en dan komen we pas half juli weer en ik zou dan weer direct naar fysiotherapie gaan... dan merk ik wel dat ik iets in moet halen.' <i>Wellicht te genezen:</i> <i>Respondent 719:</i> ' Misschien wel met de huidige technieken of waar ze mee bezig zijn.. stamcel deling en [onverstaaanbaar] .. ik weet het niet, misschien wel.'
	1.1.6 Ernst van de ziekte	Ondergebruiker: - cijfer gemiddeld 5.95 - Minst/meest 2/7.5 Overgebruiker: - cijfer gemiddeld 7.0 - Minst/meest 2.5/10	
	1.1.7 Welke medicatie	Ondergebruiker: - Welke het meest genoemd, welke het minst genoemd? Spiriva (8x), Seretide (7x), Ventolin (5x), Salbutamol (3x), Ipramol (2x), Symbicort (2x), Flixotide (1x) en Oxis (1x). Overgebruiker: - Hoeveel gemiddeld 3.1 - Minst/meest 2/5 - Welke het meest genoemd, welke het minst genoemd? Spiriva (8x), Seretide (7x), Ventolin (5x), Salbutamol (3x), Ipramol (2x), Symbicort (2x), Flixotide (1x) en Oxis (1x).	
	1.1.8 Werking medicatie	Ondergebruiker: - Hoeveel gemiddeld	Ondergebruiker: 0 werkingen, respondent 690:

	(positieve werking)	2.0 - Minst/meest 0/3 - Welke het meest genoemd, welke het minst genoemd? Effecten die genoemd werden zijn: geeft verlichting (7x), verminderd klachten (3x), het verwijdt de luchtwegen (3x), ontstekingsremmend (3x), meer lucht (2x), beter voelen (1x) en gunstig voor langdurig onderhoud (1x). Overgebruiker: - Hoeveel gemiddeld: 1.8 - Minst/meest 1/3 - Welke het meest genoemd, welke het minst genoemd? Effecten die genoemd werden zijn: geeft verlichting (7x), het verwijdt de luchtwegen (4x), ontstekingsremmend (3x), verminderd klachten (2x), langdurig onderhoud (1x) en ziekte stabiel houden (1x).	'Nee, ik merk daar niet zoveel aan. Ik denk dat ik niet meer de macht hebt om dat in te zuigen, want de longfuncties hoef ik op niet meer te blazen. Dat hoef ik niet meer. Mijn arm.. kijk.. is helemaal kapot gespoten door de zuurstof prikken.. dus die worden nog wel gedaan, maar dat uuh.. liever niet.' Gunstige werkingen, respondent 501: 'Ik heb tot nu toe geen last gehad van negatieve bijwerkingen denkik. En ja.. het gebruik ervan.. Ik sta er wel positief tegenover, want als ik het niet heb, ben ik een stuk benauwder. Dus dan gaat het leven weer wat moeilijker, dus wat dat betreft ben je wel blij dat je het hebt.' Overgebruiker: werking, respondent 625: 'Ventolin was dat en dat was een ontstekingsremmer' en 'De medicijnen zijn om het stabiel te houden.' werkingen, respondent 345: 'Ja, wat ik net ook al zei.. Ik heb het nodig, anders hou ik het niet vol. Ik ben dus blij dat ik die medicijnen hebt..' en 'Maar het is wel voor de ontstekingremmend he.. Dus ja, nu gaat het hartstikke goed.' en 'Ja, voor de lucht he..Dat de longen is verder uit elkaar gaan..'
	1.1.9 Bijwerkingen (negatieve werking)	Ondergebruiker: - Hoeveel stellen negatieve bijwerkingen? 3 - Welke het meest genoemd, welke het minst genoemd? Ongunstige bijwerkingen die genoemd worden zijn: hoesten, heesheid en het lijf verandert (vetopname). Overgebruiker: - Hoeveel stellen negatieve bijwerkingen? 4 - Welke het meest	<i>Ondergebruiker</i> 593 'Ja nou ja, in de keel wel is.Hees van worden.' <i>Overgebruiker</i> 664 'Noh, ik moet vaak naar de WC. En ontlasting is niet goed. En als ik plassen moet en ik moet een windje laten dan houdt het plassen weer op.' 625 'Ik inhaleer ze zoals ik ze inhaleren moet, maar ik heb zo nu en dan tijden dat ik helemaal hees ben. En dan denkik: 'waar ligt dat nou aan?'. Heb ik al een paar keer aan de dokter gevraagd. Hij gaf het dan op de

		genoemd, welke het minst genoemd? Nadelige bijwerkingen die genoemd worden zijn: slechte stoelgang, moeheid (2x), heesheid en duizeligheid.	flexotide.. Eerder had je de flexotide in die disc. Nu heb ik hem met die toeter. Hij zegt dat het daar aan ligt.'
	1.1.10 Belangrijk?	Ondergebruiker: Wel/niet 9/1 anders benauwd (6x), helpt om te kunnen functioneren (2x), 'als je benauwd bent, gebruik je het graag', voelt beter (2x) en de motoriek is door de medicijnen beter. De respondent uit de groep ondergebruikers die de medicatie voor COPD niet zo belangrijk vindt geeft als reden dat de medicatie niet veel helpt Overgebruiker: Wel/niet 10/10 anders benauwd (4x), om de ziekte stabiel te houden (4x), het verminderd de klachten (2x) en 'het moet gewoon voor de gezondheid'.	<i>Ondergebruiker</i> <i>Belangrijk, respondent 460:</i> 'Ja heel belangrijk. Ook voor om een klein beetje te kunnen functioneren. Voor wat ik doen wil' <i>Niet zo belangrijk, respondent 690:</i> ' Als ik bijvoorbeeld benauwd ben dan denk ik wel eens: zou ik de goede medicijnen wel hebben? Maar ik ben ook niet heel erg voor veranderingen in de medicatie, want ik reageer heel erg vel. Het is ook nog wel eens zo van.. nou, laat maar zitten.. laat maar zitten.' <i>Overgebruiker</i> <i>Belangrijk, respondent 355</i> ' Als ik ze niet neem ben ik zo benauwd als ik maar kan zijn', Q: Dus u vindt het wel belangrijk? A: ' Ja!'
	1.1.11 Andere medicijnen voor COPD?	In de groep ondergebruikers zijn er zeven respondenten die weten dat er naast de medicijnen die zijzelf gebruiken ook nog andere medicijnen voor COPD zijn. Drie respondenten geven aan dit niet te weten. In de groep overgebruikers geven acht respondenten aan te weten dat er naast de medicatie die zijzelf gebruiken ook nog andere medicijnen voor COPD bestaan. Twee	<i>Ondergebruiker</i> <i>Respondent 501:</i> ' Ik heb wel andere medicijnen gehad. Daar kon ik dan wat slechter tegen of de werking was wat minder. En deze wat ik nu heb, heb ik alweer enkele jaren en dat slaat goed aan.' <i>Respondent 313:</i> ' Ik zou het niet weten..' <i>Overgebruiker</i> <i>Respondent 358:</i> ' Jawel, maar ik weet allemaal niet meer waar dat voor was.' <i>Respondent 664:</i> ' Nou dat weet ik niet'

		respondenten uit deze groep geven aan dit niet te weten.	
1.2 Vertrouwen in behandeling en beloop ziekte	1.2.1 Behandeling haalt zorgen weg	Ondergebruiker: Ja/Nee 1/9 Overgebruiker: Ja/Nee 4/6	<i>Ondergebruiker</i> <i>Respondent 664:</i> 'Maakt u zich eigenlijk zorgen over de ziekte en het beloop daarvan?' A 'Jawel. Wie zou dat niet doen?' MD- 'Ja. Heeft u ook het gevoel dat behandelingen die u ondergaat dat die zorgen deels wegnemen?' Mvr- 'Nou, nee. Wel terplekke. Op dat moment wel verbetering. Maar niet in mijn hoofd, niet de gedachten dat ze..' <i>Overgebruiker</i> <i>Respondent 690:</i> 'Daar maakt ik me nog wel eens zorgen over..' Q: En kan de behandeling die u volgt voor COPD die zorgen ook voor een beetje weghalen? A: 'Nee, nee.. '
	1.2.2 Wordt ziekte geremd door behandeling?	Ondergebruiker: Ja/Nee 0/10 Overgebruiker: Ja/Nee 2/8	
	1.2.3 Kunnen klachten minder worden door behandeling?	Ondergebruiker: Ja/Nee 7/3 Overgebruiker: Ja/Nee 9/1	
1.3 Acceptatie ziekte en behandeling	1.3.1 Acceptatie ziekte	Ondergebruiker: Ja/nee Bij de groep ondergebruikers gaven alle respondenten aan de ziekte te kunnen accepteren, wel waren er drie respondenten die aangaven dat het ondanks dat ze het accepteren wel lastig vinden om het te accepteren. Overgebruiker: Ja/nee Bij de groep overgebruikers waren er drie respondenten	<i>Ondergebruiker</i> <i>Accepteren, respondent 719:</i> ' Het is niet anders. Je hebt iets of je hebt iets niet. Je kunt het accepteren of je kunt het niet accepteren. Ik denk dat het voor geestelijke gemoedstoestand dat je daar dan uuh... dat je .. dan zie ik het liever positief in dan ooh.. ik heb COPD .. ik moet de hele dag in huis blijven zitten of wat dan ook. Blijf ik liever denken laat maar ze gang gaan.' <i>Overgebruiker</i> <i>Niet accepteren, respondent 664:</i> ' Nou, nee. Ik kan het niet accepteren nee dat ik die ziekte heb.' <i>Accepteren, respondent 668:</i> ' Ja, ik accepteer het. Het is goed

		die de ziekte niet kunnen accepteren, de andere zeven respondenten gaven aan dit wel te kunnen.	om het te accepteren, want als je het accepteert dat leeft het ook makkelijker.'
	1.3.2 Acceptatie voorgeschreven behandeling	Ondergebruiker: Ja/nee Alle tien respondenten van de groep ondergebruikers zijn het eens met de voorgeschreven behandeling, al gaf één respondent aan het af en toe niet eens te zijn met de behandeling. Overgebruiker: Ja/nee Bij de groep overgebruikers gaven alle tien de respondenten aan het eens te zijn met de voorgeschreven behandeling	<i>Ondergebruiker</i> <i>Accepteren, respondent 722:</i> ' Bent u het eigenlijk eens met de voorgeschreven behandeling? Ofwel de medicatie ofwel de fysio?' Mvr- 'Ja.' <i>Overgebruiker</i> <i>Respondent 504</i> 'Jawel, dat kan ik wel accepteren..'
1.4 Depressie	1.4.1 Neerslachtige, depressieve gevoelens en hopeloosheid	Ondergebruiker: Ja/nee Van de groep ondergebruikers gaven 3 respondenten aan de laatste maand meer last te hebben van depressieve, sombere gevoelens en hopeloosheid. Overgebruiker: Ja/nee Bij de groep overgebruikers gaven 6 respondenten aan hier last van te hebben	<i>Ondergebruiker</i> <i>Respondent 690:</i> ' Dat zeg ik je net. De ene dag voel je je een acht en de andere dag voel je je een 4. Als ik dat in cijfers uit moet drukken. Dus dat zegt je genoeg.' <i>Overgebruiker</i> <i>Respondent 358:</i> 'Ja, zeker. Vooral de laatste tijd toen hij uuh..' Q: 'Ik verband met de dood van uw ex-man ook?' A: 'Ja, maar daarvoor ook. Ik had alweer contact met hem.' [gesprek over de ex-man en de situatie daar om heen]
	1.4.2 Verlies in interesse en plezier	Ondergebruiker: Ja/nee Eén van de tien respondenten uit de groep ondergebruikers gaf aan de laatste maand last te hebben van verlies in plezier en	<i>Ondergebruiker</i> <i>Respondent 690:</i> ' Dat is heel naar en dan verlies je.. je verliest niet de belangstelling, maar je wordt gedwongen tot minder belangstelling en dat is qua ogen heel erg en qua de oren ook erg. Ik zeg altijd oud worden is niet slecht,

		interesse in het doen van activiteiten. Overgebruiker: Ja/nee Bij de groep overgebruikers gaven twee respondenten aan hier de laatste maand last van te hebben.	maar oud zijn is verschrikkelijk. Zeker in zo'n huis als dit.' <i>Overgebruiker</i> <i>Respondent 355:</i> 'Dat is allemaal minder geworden.. Ik heb helemaal nergens zin meer in.. Ja, strakjes even een eindje met mijn man lopen.. Maar, televisie interesseert me niks meer.. eigenlijk niks meer..'
	1.4.3 Moeheid	Ondergebruiker: Ja/nee de groep ondergebruikers gaven zeven respondenten aan de laatste tijd meer last te hebben gehad van moeheid in vergelijking met eerder. Overgebruiker: Ja/nee bij de groep overgebruikers gaven 7 respondenten aan de laatste maand meer last te hebben gehad van moeheid.	
	1.4.4 Prikkelbaar, geïrriteerd, boos	Ondergebruiker: Ja/nee Drie van de tien respondenten uit de groep ondergebruikers gaf aan de laatste maand sneller geïrriteerd, prikkelbaar of boos te zijn in vergelijking met eerder. Overgebruiker: Ja/nee Bij de groep overgebruikers gaven vijf respondenten aan de laatste maand sneller geïrriteerd, prikkelbaar of boos te zijn in vergelijking met eerder.	
1.5 Ouderdoms- verschijnselen	1.5.1 Problemen met geheugen	Ondergebruiker: Ja/nee Bij de groep ondergebruikers gaven zes respondenten aan	<i>Ondergebruiker</i> <i>Respondent 362:</i> 'Het is net een zeef. Dat is lastig ja.' Q: Oke. Heeft dat ook invloed op de medicatieinname? A 'Dat gebeurt ook wel is. Als mijn

		wel eens het gevoel te hebben vergeetachtig te zijn. Bij één van deze respondent speelt het gevoel dat deze vergeetachtigheid ook wel eens effect kan hebben op de medicatie-inname. Overgebruiker: Ja/nee Bij de groep overgebruikers gaven ook zes respondenten aan wel eens het gevoel te hebben een beetje vergeetachtig te zijn. Twee van deze respondenten geven aan dat dit wel eens effect kan hebben op hun medicijninname.	vrouw daar niet achter zit kom ik nog wel is een in problemen.. zou ik wel in de problemen kunnen komen.' <i>Overgebruiker</i> <i>Respondent 625:</i> 'Heb ik heel enkel. Dat ik denk van: 'Heb ik hem nou ingenomen, of niet?'
	Moeilijk kunnen lezen	Ondergebruiker: Ja/nee Zeven van de tien respondenten uit de groep ondergebruikers gaven aan wel eens de bijsluiters te lezen, vijf van de respondenten vonden de letters te klein van de bijsluiters en drie van de respondenten vonden de tekst niet te begrijpen. Overgebruiker: Ja/nee Bij de groep overgebruikers gaven acht respondenten aan de bijsluiters te lezen, vijf van deze respondenten gaven aan dat ze de letters te klein vonden. Daarnaast gaven ze alle acht aan dat de tekst wel begrijpelijk was.	<i>Ondergebruiker</i> <i>Respondent 501:</i> 'En ze zijn ook erg onduidelijk die bijsluiters. Daar mag je wel een loep bij hebben..' <i>Overgebruiker</i> <i>Respondent 701:</i> 'Nee, (slecht leesbaar) want ik heb vijf jaar geleden een hema lees brilletje gekocht en daar verwen je je mee. Dus af en toe heb ik wel een brilletje op, maar ik kan verder wel goed zien.'

2. Behandelingsfactoren

THEMA	SUBTHEMA	Over/Onder	Citaten
2.1 Complexiteit behandeling	2.1.1 Moeilijk of makkelijk om te leven op de manier die de behandeling voorschrijft	Ondergebruiker: - moeilijk/makkelijk <i>Twee respondenten vinden het moeilijk. Als reden geven de twee respondenten dat er steeds meer bijkomt waar over nagedacht moet worden en het soms moeilijk is om te doen alsof er niks aan de hand is.</i> Overgebruiker: - Moeilijk/makkelijk <i>Drie respondenten geven aan dat het moeilijk is. Aspecten die ze als moeilijk ervaren zijn: steeds op de tijd moeten letten, er komt steeds meer medicatie bij, steeds moeten nadenken om alles mee te nemen en het neemt een hoop vrije tijd in.</i>	<i>Ondergebruiker Respondent 480:</i> 'Als je naar de longarts heengaat dan moet je eerst de longfunctie laten nakijken. En om de zoveel tijd gaan ze het zuurstofgehalte.. dat zijn rot prikken.. dan gaan ze het zuurstofgehalte bekijken. En verder wordt er heel weinig aan gedaan en dan die puffjes.. Ik begon er met eentje, maar daar kwamen er een paar bij.. dus...' <i>Overgebruiker Respondent 355:</i> 'Nou, dat is wel lastig. Wat ik net ook al zei.. Het liefst ga ik overal heen en hoef ik nergens rekening mee te houden.. Maar dat gaat niet. Ik moet de hele tijd aan de medicijnen denken.. En ik moet rustig aan doen, want ik kan niet meer zoveel..'
	2.1.2 Hoeveel verschillende behandelingen	Ondergebruiker: - Hoeveel gemiddeld 2.0 - Minst/meest 1/4 Overgebruiker: - Hoeveel gemiddeld 1.3 - Minst/meest 1/2	
2.2 Relatie patiënt en zorgverlener	2.1.3 Relatie patiënt en zorgverlener	Overgebruiker: - Goede relatie? 10/10 Ondergebruiker: - Goede relatie? 10/10	<i>Ondergebruiker Respondent 722:</i> 'Ja, het is iemand die wel begrip heeft voor heel veel dingen. Hij is menselijk. Hij vraagt naar de dingen. Hij laat je dingen zien. Laat je ook meekijken op het scherm. Ook met de longfunctie en dat soort toestanden. Nee, er is niks op aan te merken.' <i>Overgebruiker Respondent 345:</i> 'Ja. Absoluut. Daarom is het zo'n lieve vrouw die verpleegkundige.. die je begrijpt..'

2.3 Stimulatie kennis en perceptie	2.3.1 Info gekregen om kennis op te doen van de zorgverlener	Ondergebruiker: Ja/nee Alle tien de respondenten uit de groep ondergebruikers gaven aan dat ze informatie van de zorgverleners hadden gekregen om kennis op te doen over de ziekte COPD. De manieren waarop de respondenten deze informatie kregen waren: mondeling (9x), folders (5x), internet en doormiddel van een Coop2/3 cursus (2x). Overgebruiker: Ja/nee Bij de groep overgebruikers gaven acht respondenten aan dat ze informatie van de zorgverleners hadden gekregen om kennis over de ziekte COPD op te doen. De manieren waarop de respondenten deze informatie kregen waren: mondeling (8x), folders (4x), brief en Coop2 cursus.	Ondergebruiker: Respondent 501 'Ja, heel in het verleden wel. Maar ik heb overal een foldertje uit de bakken getrokken.. Ik heb ze ook bij mij op het werk ook staan, die foldertjes van de COPD..' Overgebruiker: Respondent 358 'Ja, daar hebben we toen die cursus gedaan. Die COOP-2 was dat. Toen werd er wat uitgelegd. Alles werd er uitgelegd. Iedere week of eens in de maand geloof ik.. en daar deden wij ook testen. Een looptest. Toen moesten wij ook met spieren... hoe zeg je dat.. lang geleden hè. Ik kan er haast niet meer opkomen.'
	2.3.2 Uitleg gekregen over wat de behandeling kan doen?	Ondergebruiker: Ja/nee Alle tien respondenten uit de groep ondergebruikers gaven aan dat er is uitgelegd wat de behandeling kan doen. De manieren waarop ze deze informatie kregen was: mondeling (10x) en via de Coop2/3 cursus (2x). Overgebruiker: Ja/nee Ook alle respondenten uit de groep overgebruikers gaven	<i>Ondergebruiker</i> <i>Respondent 501:</i> 'Jawel.. ja... Wel wat de bedoeling is natuurlijk. Voor de rest hoor en zie je weinig. Je doet een paar keer een longfunctietest en dan wijst het uit dat het alleen maar beter gaat , want ik bedoel.. dat is ook wat je graag wilt horen. Want daar doe je het ook allemaal voor.' <i>Overgebruiker</i> <i>Respondent 767:</i> 'Jawel, ik heb ook een boekje gekregen, maar ik ben niet zo'n lezer.'

		aan dat er is uitgelegd wat de behandeling voor hen kan doen. De manieren waarop zij deze informatie kregen was: mondeling (10x), folders (3x) en de Coop2 cursus.	
	2.3.3 Info over medicatie?	Ondergebruiker: Ja/nee 10/0 Overgebruiker: Ja/nee 10/0	
	2.3.4 Advies gekregen over gezonde leefstijl?	Ondergebruiker: Ja/nee In de groep ondergebruikers gaven negen respondenten aan dat ze adviezen hadden gekregen voor een gezonde leefstijl. Ondergebruiker: Ja/nee Bij de groep overgebruikers gaven acht respondenten aan dat ze adviezen hadden gekregen voor een gezonde leefstijl.	<i>Ondergebruiker respondent 460:</i> 'Ja, ja.. Ik kom uit een heel groot gezin en we waren nogal Bourgondisch in de familie' en 'Denk eraan..' <i>Overgebruiker respondent 710:</i> 'Nou dat zullen ze zonder meer doen. Zij niet, maar dokter [naam] bijvoorbeeld wel. "Je echtgenote rookt nog he? Ik zeg: Ja. Neem haar is een keer mee." Ik heb wel een stoere echtgenoten. Die zegt jij hebt er last van, ik niet. Ik rook lekker door.'
2.4 Zelfmanagement	2.4.1 Kan zelfstandig actie ondernemen om ziekte in goede banen te leiden	Ondergebruiker: Alle tien respondenten uit de groep ondergebruikers gaven aan zelfstandig actie te ondernemen om de ziekte in goede banen te leiden. De manieren die ze aangaven waarop deze respondenten dat probeerden waren: goed leven (2x), bewegen (4x), afvallen (1), niet roken (2x), medicatie op tijd innemen (2x), rustig aan doen, rekenschap met de ziekte houden, regelmaat houden en zoveel mogelijk blijven doen. Vijf van deze respondenten uit de	<i>Ondergebruiker respondent 480:</i> 'Ik moet me niet vermoeien enzovoort. Dat is op het ogenblik hoor.. Want ik euuh ik ging altijd met vakanties met de caravan enzovoort. Maar dat doe ik van het jaar niet.' en 'Verleden jaar heb ik het nog wel gedaan, maar zijn we ook in het land gebleven. Anders gingen we altijd naar Oostenrijk, maar dat zijn te gekke afstanden geworden...' en 'Ja, iets rustiger aan doen.. En als ik zeg maar met vakantie ben en ik kan geen bergen meer klimmen'. <i>Overgebruiker respondent 355:</i> 'gewoon lekker gaan lopen en ik heb hier zo'n fietsje staan.. Als ik soms thuis alleen in beweging wil zijn..'

		groep ondergebruikers gaven aan hierin begeleiding van de zorgverleners te krijgen en gestimuleerd te worden Overgebruiker: Ja/nee Ook alle tien respondenten uit de groep overgebruikers gaven aan zelfstandig actie te ondernemen om de ziekte in goede banen te leiden. De manieren die de overgebruikers aangaven waarop de dat probeerden waren: dingen laten, rustig aan doen (3x), goed plannen. niet bij stilstaan, medicatie op tijd innemen (4x), gezond leven (2x), bewegen (5x), afvallen (1x), normaal leven blijven leiden (2x) en je grenzen leren kennen. Drie van deze respondenten uit de groep overgebruikers gaven aan hierin begeleiding van de zorgverleners te krijgen en gestimuleerd te worden	
--	--	--	--

3. Medicamenteuze factoren

THEMA	SUBTHEMA	Over/Onder	Citaten
3.1 Gebruik	3.1.1 Hoe veel COPD medicatie	Ondergebruiker: - Hoeveel gemiddeld 2.9 - Minst/meest 2/4 Overgebruiker: - Hoeveel gemiddeld 3.1 - Minst/meest 2/5	

	3.1.2 Op welke manier toedienen	Ondergebruiker: - Welke manier Allen inhalatiemedicatie Overgebruiker: - Welke manier Allen inhalatiemedicatie	
	3.1.3 Gebruik andere medicatie	Ondergebruiker: - Hoeveel gemiddeld: 3.5 - Minst/meest 1/8 - Welke het meest genoemd, welke het minst genoemd? diabetestabletten (2x), tablet voor slaapapneu, multivitaminepillen (3x), maagtabletten (3x), bloedverdunners (5x), harttabletten (4x), oogdruppels (2x), prostaatabletten, slaaptabletten, staatabletten, cholesteroltabletten, kalktabletten, plastabletten (2x), jichttabletten, reumatabletten, B12 injectie en overige tabletten. Overgebruiker: - Hoeveel gemiddeld: 4.9 - Minst/meest 1/12 - Welke het meest genoemd, welke het minst genoemd? bloedverdunners (3x), alprozalam, kalktabletten (3x), maagtabletten (2x), kramptabletten, oxazepam, diabetestabletten, slaaptabletten (2x), cholesteroltabletten, neusspray (2x), aspirine, jichttabletten, harttabletten (2x) en overige tabletten	

3.2 Frequentie	3.2.1 Hoe vaak per dag?	Ondergebruiker: 7 respondenten die vast 2 keer per dag medicijnen gebruiken, 5 van deze gebruiken daarnaast nog een inhalator voor COPD indien het nodig is. De andere drie respondenten van de groep ondergebruikers gebruikt 3 keer per dag medicatie, twee respondenten van deze drie gebruiken daarnaast nog een inhalator voor COPD indien het nodig is. Overgebruiker: twee respondenten die 1 keer per dag medicatie gebruiken, daarnaast hebben ze allebei nog een inhalator voor COPD indien het nodig is. Eén respondent gebruikt ook 1 keer per dag medicatie voor COPD, maar gebruikt daarnaast nog gemiddeld zo'n 20 aspirines per dag. Daarnaast zijn er in de groep overgebruikers vier respondenten die 2 keer per dag medicatie gebruiken en indien nodig hebben ze nog een inhalator die ze kunnen gebruiken indien ze benauwd zijn. In de groep overgebruikers is één respondent die 3 keer per dag medicatie gebruikt en nog een inhalator voor COPD heeft indien deze nodig is. Daarnaast zijn er in deze groep	
----------------	-------------------------	--	--

		overgebruikers nog twee respondenten die elke 4 uur medicatie toedienen, dit doen ze vier keer per dag.	
	3.2.2 Routine?	Ondergebruiker: Ja/nee 10/0 Overgebruiker: Ja/nee 10/0	Respondent 313: 'Ja, het is zeker een routine.. Ik hoef er niet bij na te denken..' Respondent 750: 'Ja, het is natuurlijk wel zo.. je raakt er op afgericht hè. Als je smorgens wakker wordt lig je een poosje.. dan je sta op en dan neem je dat.'
3.3 Moeilijkheden inhalatiemedicatie	3.3.1 Gemakkelijk in gebruik?	Ondergebruiker: Ja/nee de groep ondergebruikers vinden negen mensen de inhalatiemedicatie makkelijk in gebruik. Eén respondent vindt het wat moeilijker, hij/zij twijfelt soms of de inhalator wel werkt. Overgebruiker: Ja/nee Bij de groep overgebruikers vindt iedereen de inhalatiemedicatie makkelijk te gebruiken.	<i>Ondergebruiker</i> <i>Respondent 501:</i> 'Ik ben blij dat ik het heb, want als ik het niet gebruik dan ben ik een stuk benauwder. En ik heb er geen moeilijkheden mee..' <i>Respondent 690:</i> 'Als ik bijvoorbeeld benauwd ben dan denk ik wel eens: zou ik de goede medicijnen wel hebben?' <i>Overgebruiker</i> <i>Respondent 625:</i> 'Ja.. daar is verder niks mee aan de hand. Ik inhaleer ze zoals ik ze inhaleren moet, maar ik heb zo nu en dan tijden dat ik helemaal hees ben. En dan denk ik: 'waar ligt dat nou aan?'. Heb ik al een paar keer aan de dokter gevraagd. Hij gaf het dan op de flexotide.. Eerder had je de flexotide in die disc. Nu heb ik hem met die toeter. Hij zegt dat het daar aan ligt.'
	3.3.2 Achterhalen goede dosering makkelijk	Ondergebruiker: Ja/nee 8/2 Overgebruiker: Ja/nee 8/1/nvt	<i>Ondergebruiker</i> <i>501</i> 'Het is gewoon een druk op de knop en dan komt de dosering eruit die ik nodig heb' <i>722</i> 'Goede vraag. Daar ga ik gewoon vanuit. Want ik krijg gewoon van uuh.. zoals nou ook..dinsdag bij [naam] geweest.. van nou uuh.. je kunt nu drie keer twee. Eerst

			was het drie keer .. of twee keer. En nu drie keer twee. Dus ja, daar moet toch ook zelf mee proberen te schuiven.. te kijken of het helpt of wat niet helpt.' <i>Overgebruiker</i> <i>Respondent 750:</i> 'Hij geeft dit af. Hij geeft een dosering af. Wanneer je dit ding draait dan valt dat .. kun je ook horen hè.. dat zit erin...en ja een poeder... een droog houd poeder zit er in en een medicijn zit erin. Als je hem nu dus verdraait dan krijg je dus dat het spul dus naar beneden valt. En dan draai je hem terug en dan is ie afgesloten. Je krijgt ook nooit meer als één dosering. Dus je kan nooit twee tegelijk doen.' 358 'Hoe ik dat weet? Als ik denk van: dat heeft mij niet geholpen dan gebruik ik het nog een keer. Dan doe ik er in wijze nog twee bij achteraan. Dan werkt het wel.'
	3.3.3 Gemakkelijk achterhalen inhalator leeg	Ondergebruiker: Ja/nee 9/1 Overgebruiker: Ja/nee 7/2/nvt	<i>Ondergebruiker</i> 313 'Op het laatst dan denk ik: 'ja, volgens mij zit er niet meer wat in...'. Ik geef na het aantal keren dat je ze moet gebruiken, noh dat gaat gewoon per maand. Dan schrijf ik gewoon de datum er op... Is de datum om dan gooi ik ze weg en pak ik een nieuwe..' en '(andere inhalatiemedicatie)Daar moet een capsule in..' 480 'Dat is moeilijk. Met die serotide kun je het precies zien' en 'Noh, dat merk je wel als je inhaalt en niks binnenkrijgt.' <i>Overgebruiker</i> 625 'Nou, dat zie ik bij de Oxis, dat geeft een dingetje aan. Die geeft een rood seintje aan van: als die bovenaan staat, nou dan kan ik nog wel een

			aantal keren innemen, maar als die in het midden staat dan doe ik hem weg. Soms denk ik wel eens misschien doe ik hem te vroeg weg, maar ik ben dan bang dat ik niet voldoende binnenkrijg. Nou en de Flexotide.. Daar zet ik altijd de datum op wanneer ik begin. En dan 4 keer per dag. Van ik dan 20, dus precies een maand kan ik daar mee. Maar in de tijden van dat ik een kuur heb, dan gebruik ik hem 6 keer per dag. Dat zet ik meteen op het doosje, anders ben ik het kwijt. En de Oxis geeft dus vanzelf aan. En die vernevelaar, ja die bestel ik regelmatig bij.' 767
	3.3.4 Zou het makkelijker kunnen?	Ondergebruiker: Ja/nee Van de groep ondergebruikers hebben vier respondenten het idee dat de inhalatiemedicatie nog makkelijker gemaakt kan worden. Suggesties die gegeven worden door de ondergebruikers zijn: de inhalators waterdicht maken, de inhalatiemedicatie in tabletvorm aanbieden en een inhalator ontwikkelen die alles in één keer in één puf per dag toedient. Overgebruiker: Ja/nee Bij de groep overgebruikers hebben ook vier respondenten het idee dat de inhalatiemedicatie makkelijker gemaakt kan worden. Suggesties die door de	<i>Ondergebruiker</i> 313 'Ja, misschien in tabletvorm.. Maar ja, dan is er een ander die liever pufjes heeft.. Dus dat gaat ook niet werken. Verder heb ik geen idee..' <i>Overgebruiker</i> 625 'Als je dat bijvoorbeeld in 1 keer per dag zou kunnen doen. De inhalator kun je handig meenemen. Maar als je dat bijvoorbeeld bij elkaar in 1 keer zou kunnen innemen.. zou handig zijn..'

		overgebruikers gegeven worden zijn: een inhalator ontwikkelen die alles in één keer in één puf per dag toedient, de inhalatiemedicatie in tabletform aanbieden, een inhalator ontwikkelen die beter aangeeft wanneer hij leeg is en een inhalator ontwikkelen waarbij de patiënt zelf niks meer hoeft te doen.	
--	--	---	--