De kennis over de eigen medicatie bij COPD patiënten als onderdeel van zelfmanagement: een kwaliteitsverbeterend project in de huisartsenpraktijk.

Dr. Olga Sankina (HAIO), UA

Promotor: Prof. Dr. Samuel Coenen, UA

Praktijkopleider: Dr. Johan Willemse

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

DANKWOORD

Graag zou ik iedereen willen bedanken die heeft bijgedragen tot de realisatie van deze scriptie.

In de eerste plaats gaat mijn dank uit naar mijn promotor Prof. Dr. Samuel Coenen voor zijn deskundige begeleiding en enthousiasme gedurende mijn project en het opstellen van mijn thesis.

Verder dank ik mijn praktijkopleider Dr. Johan Willemse en mijn collega's huisartsen Dr. Hanne Opdekamp en Dr. Lies Cornelissen voor de steun en aangename werksfeer die heeft bijgedragen aan het goede verloop van mijn werk.

Ik wil ook mijn seminariebegeleider en auteur van het boek 'Dokteren met kwaliteit' Dr. Luc Seuntjens bedanken voor zijn interesse in mijn project en de goede raad die ik van hem mocht ontvangen.

Mijn dank gaat ook naar de deelnemers aan het onderzoek voor hun interesse en inzet om deel uit te maken van dit kwaliteitsverbeterend project.

Tot slot bedank ik ook graag mijn gezinsleden voor de morele steun en het begrip bij het voltooien van mijn studies in het algemeen en deze scriptie in het bijzonder.

Ik heb de gelegenheid gekregen om mezelf op persoonlijk en professioneel vlak verder te ontplooien. Werken aan deze thesis heeft mijn wetenschappelijke kennis vergroot en mijn persoonlijke competenties verruimd.

SAMENVATTING

Context:
Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is een progressieve ziekte die wordt gekenmerkt door luchtwegvernauwing die niet volledig omkeerbaar is. De ziekte wordt beinvloed door factoren zoals roken, luchtvervuiling, arbeidsomstandigheden en luchtwegeninfecties. Het belang van een programmatische aanpak van de ziekte is essentieel. Eén van de belangrijke aspecten is 'disease management' waarbij de patiënt geholpen en gestimuleerd wordt om zelf zijn ziekte onder controle te houden. De rol van de huisarts wordt hierbij groter. Dit kwaliteitsverbeterend project heeft tot doel na te gaan in welke mate een goede kennis over de eigen medicatie het verloop van COPD kan beïnvloeden en zodoende de kwaliteit van zorg kan verbeteren in de opleidingspraktijk.

Onderzoeksvragen:
- Wat weten COPD patiënten in onze huisartsenpraktijk over het doel, de toedieningsvorm, de dosering en de neveneffecten van hun medicatie?
- Welke rol kan de huisarts spelen bij de begeleiding van COPD patiënten en de overdracht van kennis over hun medicatiegebruik?
- Kunnen we de kennis van COPD patiënten over hun medicatie (en zo hun zelfzorgmanagement en hun gezondheidstoestand) verbeteren met onze interventie?

Projectopzet (literatuur- en interventieonderzoek):
Dit project bestaat uit een oriënterend literatuuronderzoek en een interventieonderzoek.
Voor het literatuuronderzoek werd in de CEBAM Digital Library of Health gezocht naar informatie op basis van aan COPD gerelateerde trefwoorden en MeSH termen. Via een Ishikawa diagram (visgraatanalyse) identificeerden de huisartsen van de opleidingspraktijk de problemen die tot de huidige beperkte kennis van medicatie leidden en het gemakkelijkst aan te pakken zijn. Voor de kwaliteitsverbetering werd gebruik gemaakt van de PDCA cyclus van Deming waarbij na een voormeting het effect van de interventie werd gemeten met een nameting. Verschillen in kennis en gezondheidstoestand werden geanalyseerd met McNemar en gepaarde t-testen.

Resultaten:
Uit het literatuuronderzoek bleken er in België in tegenstelling tot Nederland geen richtlijnen voor zelfzorgmanagement bestaan. De resultaten van studies over het effect van zelfmanagement zijn niet eenduidig. Over kennis van eigen medicatie als deel van zelfmanagement is geen informatie gevonden. De visgraatanalyse leverde factoren op die mee de interventie hebben bepaald bijvoorbeeld weinig tijd en interesse bij de arts, gebrek aan interesse bij de patiënt voor zijn ziekte en behandeling, onvoldoende beschikbare product informatie. De interventie omvatte gepersonaliseerde informatie voor de patiënt.
De patiënten voor het interventieonderzoek werden geselecteerd op basis van volgende criteria: COPD, GOLD II-IV, diagnose gesteld door huisarts of longspecialist en bevestigd met behulp van spirometrie, leeftijd tussen 40 en 80 jaar, man en vrouw, minstens 1 opstoot van COPD gedurende de laatste 3 jaar.
Van de 24 patiënten die in aanmerking kwamen voor het projecten stemden 22 toe met deelname en zijn er 20 die deelnamen aan voormeting, interventie en nameting. Bij 14 daarvan werd de medicatie tussen voor- en nameting niet aangepast. In beide groepen nam de kennis over het doel van de medicatie toe, respectievelijk met 20% (95% BI -6% - 46%; 12/20 voor vs 16/20 na) en 29% (95% BI -2% - 59%; 8/14 voor vs 12/14 na), maar niet de kennis over de neveneffecten of de reeds goede kennis over de toedieningsvorm of de dosering. De resultaten tonen een gunstig effect op de overdracht van kennis en informatie door de huisarts (stijging van 15% bij nameting). Bij een aantal patiënten (n=9) werd wel een individuele verbetering waargenomen. De interventie had geen impact gehad op hoe de onderzochte populatie haar gezondheidstoestand ervaart.

Conclusie:
De interventie verbeterde de kennis over de eigen medicatie bij onze COPD patiënten, maar niet statistisch significant, en had geen duidelijk gunstig effect op hun gezondheidstoestand, maar ze heeft wel potentieel. Het project bevestigde het belang van de huisarts bij de overdacht van informatie aan patiënten.

Trefwoorden:
COPD, ziekte-management COPD, zelf-management COPD, educatieve programma's, kennis van medicatie.

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Dankwoord	1
Samenvatting	2
Inhoudsopgave	4
Lijst met gebruikte afkortingen	6
1. Inleiding	7
1.1 State-of-art	7
1.2 Onderzoeksvragen	8
2. Projectopzet	9
2.1 Oriënterend literatuuronderzoek	9
2.1.1 Resultaten oriënterend literatuuronderzoek	10
2.1.2 Besluit oriënterend literatuuronderzoek	12
2.2 Methoden	13
2.2.1 Probleemanalyse	14
2.2.2 Selectie van de patiënten	15
2.2.3 Voormeting	16
2.2.4 Interventie	16
2.2.5 Nameting	17
2.2.6 Analyse	17
3. Resultaten	18
3.1 Gegevens van COPD patiënten die deelnemen aan voor- en nameting	18
3.2 De interventie heeft een positief effect gehad op de kennis van de doeltreffendheid van de medicatie	19
3.3 De resultaten bevestigen een gunstige invloed op de overdracht van kennis en informatie door de huisarts	20
3.4 De interventie heeft geen gunsig effect gehad op de kennis betreffende vorm, bijwerkingen en dosis van de medicatie	22

3.4.1 Berekening verschil voor domein ‘Vorm’ 22

3.4.2 Berekening verschil voor domein ‘Bijwerkingen’ 23

3.4.3 Berekening verschil voor domein ‘Dosis’ 24

3.5 Onderzoek naar individuele verbeteringen 24

3.6 De interventie heeft geen impact gehad op hoe patiënten hun gezondheids-toestand ervaren 25

4. Discussie 26

4.1 Vergelijking met de literatuur 26

4.2 Sterkten en zwakten van het project 26

4.2.1 Sterkten 26

4.2.2 Zwakten 27

4.3 Betekenis van het project voor de praktijk 27

4.4 Betekenis van het project voor vervolgprojecten 28

5. Algemeen besluit 29

6. Referenties 30

7. Bijlagen 32

7.1 Protocol 32

7.2 Advies Ethisch Comité 36

7.3 Vragenlijsten 38

7.4 Voorbeelden van informatiefiches 42

LIJST MET GEBRUIKTE AFKORTINGEN

ACP	American College of Physicians
BMJ	British Medical Journal
CAHAG	COPD & Astma Huisartsen Advies Groep
CAT	COPD Assessment Test
CCQ	Clinical COPD Questionnaire
CDLH	Cebam Digital Library for Health
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease
EBM	Evidence-based Medicine
EMD	Elektronisch Medisch Dossier
GOLD	Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease
ICHO	Interuniversitair Centrum voor Huisartsen Opleiding
KCE	Federaal Kennis Centrum voor de Gezondheidszorg
LAN	Long Alliantie Nederland
MARS	Medication Adherence Report Scale
MeSH	Medical Subject Headings
MRC	Medical Research Council
NGC	National Guideline Clearinghouse
NHG	Nederlands Huisartsen Genootschap
NIVEL	Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Gezondheidszorg
PDCA	Plan-Do-Check-Act
PICO	Patient-Intervention-Compare-Outcome
RIZIV	Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering
UA	Universiteit Antwerpen
WVVH	Wetenschappelijke Vereniging van Vlaamse Huisartsen

1. Inleiding

1.1 State-of-art

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is een progressieve ziekte die wordt gekenmerkt door luchtwegvernauwing die niet volledig omkeerbaar is. De ziekte heeft een grote invloed op de kwaliteit van het leven van de patiënt.

Volgens een nieuwsbrief van de Socialistische Mutualiteit 'De Voorzorg' van januari 2014 op www.longweb.be met medewerking van professor W. De Backer (UA) hebben ongeveer 700.000 Belgen COPD, waarvan zeker 150.000 een ernstige vorm van deze ziekte. [1]

Volgens Intego-databank gegevens van 2013 bedraagt de incidentie COPD in een Vlaamse huisartsenpraktijk 3,12 mannen en 2,05 vrouwen per 1000 patiënten per jaar. [2]

Het aantal patiënten met chronische aandoeningen zoals COPD zal in de komende jaren nog toenemen. Het is een globaal probleem met roken als één van de belangrijkste risicofactoren. Andere factoren zoals luchtvervuiling, arbeidsomstandigheden en luchtwegeninfecties zijn echter ook belangrijk. De prevalentie van COPD zal toenemen naarmate de bevolking ouder wordt. We staan de komende jaren voor de uitdaging om een kosteneffectieve preventie op punt te stellen en een doeltreffende management strategie uit te werken. [3] Daarom is het essentieel dat de zorg voor deze chronische patiënten optimaal is.

Eén van de belangrijke aspecten hierbij is 'disease management', een programmatische aanpak van de ziekte waarbij de patiënt centraal staat. [4] De rol van de huisarts bij de educatieve training van patienten wordt groter.

Een belangrijk onderdeel van 'disease management' is zelfmanagement. Zelfmanagement is het zodanig omgaan met een aandoening dat deze optimaal wordt ingepast in het leven. Dit vereist een goede kennis van de aandoening alsook van de behandelmogelijkheden. In veel gevallen is de term 'COPD' bij patienten onbekend tot de diagnose gesteld wordt. Patienten hebben vooral behoefte aan informatie over hun aandoening en hoe ze er mee moeten omgaan. Bij de voorlichting gaat het niet alleen om informatie overdracht en begeleiding, maar ook om het aansturen op zelfmanagement. Training kan COPD patiënten helpen om praktische vaardigheden aan te leren die ze nodig hebben om hun ziekte succesvol onder controle te houden: zodoende nemen ze zelf verantwoordelijkheid op bij de behandeling van hun ziekte. [5]

Onderzoek uit 2014 bestaande uit twee onafhankelijke reviews van 29 studies toont aan dat zelfmanagement training de gezondheids-gerelateerde levenskwaliteit bij COPD patiënten verbetert in vergelijking met de standaardbehandeling. Bij het onderzoek bleek ook dat het aantal patiënten met minstens één hospitalisatie ten gevolge van een longziekte afnam bij de groep die had deelgenomen aan een zelfmanagement training. Deze patiënten hadden ook minder last van kortademigheid. [6]

Na overleg met mijn praktijkopleider Dr. Willemse heb ik voor mijn masterproef een kwaliteitsverbeterend praktijkproject voorgesteld: 'De kennis over de eigen medicatie bij COPD patiënten als onderdeel van zelfmanagement.' Het idee voor dit projectonderwerp is er gekomen naar aanleiding van een huisbezoek bij een COPD patiënt waarbij bleek dat de betrokken persoon totaal niet op de hoogte was waarom, hoe en wanneer hij zijn medicatie moest gebruiken. Dit gebrek

aan kennis leidde ertoe dat de medicatie niet correct gebruikt werd en dat de gezondheidstoestand van de patiënt niet verbeterde.

In dit kwaliteitsverbeterend praktijkproject gaan we er van uit dat bij patiënten met chronisch obstructief longlijden (COPD) een goede kennis over hun medicatie een belangrijk onderdeel is van zelfmanagement en het verloop van hun chronische aandoening gunstig kan beïnvloeden.

1.2 Onderzoeksvragen

Door middel van dit onderzoek willen wij in de eigen huisartspraktijk een duidelijk beeld krijgen van de huidige kennis van al onze patiënten met COPD over de hiervoor gebruikte medicatie en deze kennis vervolgens gericht verbeteren.

Volgende onderzoeksvragen werden vooropgesteld:

1. Wat weten COPD patiënten in onze huisartsenpraktijk over het doel, de toedieningsvorm, de dosering en de neveneffecten van hun eigen medicatie?
2. Welke rol kan de huisarts spelen bij de begeleiding van COPD patiënten en de overdracht van kennis over hun medicatiegebruik?
3. Kunnen we de kennis van onze COPD patiënten over hun medicatie (en zo op hun zelfzorgmanagement en hun gezondheidstoestand) verbeteren met onze interventie?

We verduidelijken deze laatste vraagstelling met behulp van de **PICO** methode:

P (Patient)	Patiënten met COPD, GOLD II-IV(*), leeftijd tussen 40 en 80 jaar
I (Intervention)	Patiënten die naast een traditionele behandeling (‘usual care’) bijkomende informatie over hun medicatie krijgen als onderdeel van zelfzorgmanagement
C (Compare)	Patiënten die een traditionele behandeling krijgen
O (Outcome)	Het effect van de interventie op de kennis van de medicatie (en zo hun zelfzorgmanagement en hun gezondheidstoestand)

(*) GOLD: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Klassieke classificatie in 4 stadia (I, II, III, IV) afhankelijk van FEV1 (Forced Expiratory Volume in One Second). [7]

2. Project opzet

Het project bestaat uit een oriënterend literatuuronderzoek en een interventieonderzoek met voor- en nameting door middel van vragenlijsten.

Het onderzoek werd uitgevoerd op een zorgvuldige selectie van patiënten van de huisartspraktijk 'Huisartsenhuis 44' in Hoogstraten.

2.1 Oriënterend literatuuronderzoek

Oriënterend literatuuronderzoek werd gebruikt om na te gaan welke informatie er op dit moment beschikbaar is over de rol van zelfzorgmanagement bij de behandeling van COPD patiënten en concreet over de kennis die COPD patiënten hebben over hun eigen medicatie en de rol die de huisarts kan spelen bij de overdracht van kennis over het medicatiegebruik. Het literatuuronderzoek werd uitgevoerd in juli 2016; bijkomende informatie werd geraadpleegd tijdens het verloop van dit project.

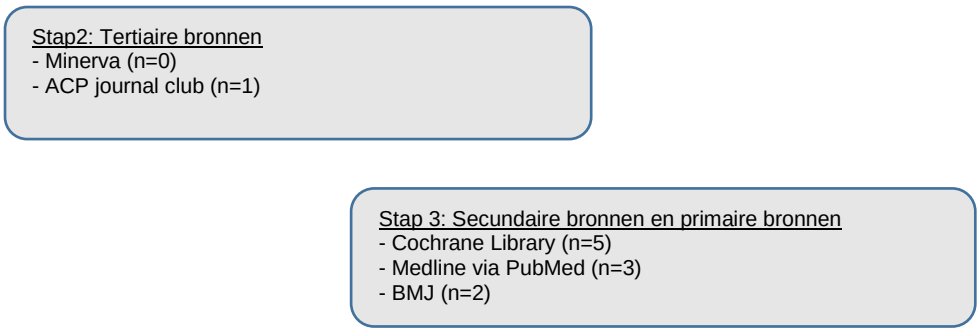
Via de website www.cebam.be ('Belgian Centre for Evidence Based Medicine - Cochrane Belgium') werd aangemeld op 'CDLH' (Cebam Digital Library of Health). Via de zoekmachine op CDLH 'EBM Search' werd gezocht naar relevante artikels op basis van volgende Nederlandse en Engelse trefwoorden en MeSH termen in de verschillende bronnen: 'COPD' (gevonden artikels n=126), 'disease management COPD' (n=64), 'ziektemanagement COPD' (n=63), 'self-management COPD' (n=62), 'zelf-management COPD' (n=40), 'kennis van medicatie bij COPD patiënten' (n=85), 'knowledge of medication by COPD patients' (n=79).

Om de zoektocht te vergemakkelijken, werd de techniek van de stapsgewijze zoekstrategie toegepast. [8] Volgens de watervalmetafoor van Degryse (1997) wordt de informatie logisch ingedeeld in vier niveaus.

De zoektocht start met het reviewen van quaternaire bronnen zoals richtlijnen, standaarden, consensusteksten en richtlijnen van Domus Medica.

Vervolgens worden tertiaire bronnen geraadpleegd zoals 'Minerva' en 'ACP Journal Club'. Als de zoekopdracht nog niet lukt kunnen secundaire bronnen geraadpleegd worden die informatie omvatten uit systematische reviews en meta-analyses. Wanneer er weinig informatie beschikbaar is, kan de zoekstrategie uitgebreid worden naar primaire bronnen of oorspronkelijke studies.

Stap 1: Klinische richtlijnen en aanbevelingen (Quaternaire bronnen)
- Domus Medica (n=1)
  Verwijzing van Domus Medica naar:
  - GOLD richtlijnen
- RIZIV (n=1)
- KCE (Richtlijnen Kennis Centrum België) (n=0)
- EBMPracticeNet (n=1)
- NHG (n=3)
  verwijzing van NHG naar:
  - www.astmacopdzorg.nl
  - CAHAG: De COPD en Astma Huisartsen Advies Groep
  - Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Gezondheidszorg (NIVEL)
  - Long Alliantie Nederland (LAN)
- NGC (National Guideline Clearinghouse) (n=0)



Figuur 1: Schema literatuurzoektocht – aantal gevonden artikels

2.1.1 Resultaten literatuuronderzoek

De zoektocht in de database op www.cebam.be leverde veel artikels op doch weinig documenten bevatten waardevolle informatie i.v.m. de onderzoeksvragen. (zie resultaten in Figuur 1)

Quaternaire bronnen:

Over educatieve programma's in België die tot doel hebben de kennis van medicatie bij COPD patiënten te verbeteren is er erg weinig informatie beschikbaar in deze bronnen.

Domus Medica heeft geen eigen richtlijnen over zelfmanagement bij COPD. Op de website van Domus Medica wordt wel het positieve effect van zelfmanagementprogramma's beschreven in het artikel van Huisarts Nu 'Aanpak van acute exacerbaties van COPD in de ambulante praktijk'. [9]

Domus Medica verwijst naar de **GOLD richtlijnen** in het document 'Global Strategy For The Diagnosis, Management And Prevention of COPD' (updated 2016). Het vermeldt dat routine opvolging esentieel is bij de behandeling van COPD, maar geeft tegelijk ook aan dat zelfmanagement versus routine opvolging geen lange termijn voordelen lijkt op te leveren betreffende levenskwaliteit. [7,10] Zelf-management blijkt ook geen gunstig effect te hebben op heropname en levensverwachting. [7,11]

Ook via het **RIZIV** is weinig relevante informatie beschikbaar. In 2015 werd in België de RIZIV quality award toegekend in de categorie samenwerking huisarts -specialist aan Dr. Hans Bamelis voor zijn project 'Multidisciplinaire samenwerking rond COPD'. Het project omvatte onder meer een actualisatie van de website www.azvesalius.be/COPD/index.html, een toepassing die fungeert als kennis en afsprakengeheel voor de zorgverstrekkers van de patiënten en hun familie. De website geeft een goed voorbeeld van wat er op dit moment beschikbaar is aan informatie over COPD en behandelt onder andere de verschillende aspecten van zelfzorgmanagement: de beoogde resultaten, de activiteiten in het dagelijkse leven, maatregelen ter verbetering van de levenskwaliteit van de patiënt, de correcte uitvoering van medische voorschriften, zelfobservatie, rookstopstrategie, instructiefolders over inhalatietechnieken. [12]

Een zoektocht op de website van het Belgisch **Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE)** leverde geen informatie over het onderzoeksonderwerp op.

In de databank **EBMPracticeNet** werden twee relevante artikels gevonden waarvan één reeds geïdentificeerd via Domus Medica en het tweede 'Self-management education for patients with chronic obstructive pulmonary disease', een Cochrane review van 14 studies op in totaal 2239 personen die een significante reductie van de waarschijnlijkheid van minstens één ziekenhuisopname per jaar bij de groep COPD patiënten die een opleiding zelf-management kreeg ten opzichte van de groep die de gewone zorg ontving. Dezelfde studie toonde ook aan dat er geen belangrijke

verschillen werden genoteerd betreffende aantal opstoten, spoedconsultaties, longfunctie en werkverlet. [13,14]

In Nederland is meer informatie beschikbaar via de site van NHG (Nederlands Huisartsengenootschap). Huisartsen met speciale belangstelling voor COPD en Astma hebben zich verenigd in de **COPD & Astma Huistartsen Advies Groep (CAHAG)**. Deze groepering is regionaal en landelijk betrokken bij de kwaliteitsbevordering van de COPD zorg (www.cahag.nhg.org).

De Nederlandse richtlijnen **'NHG-Zorgmodules Leefstijl'** zijn een verzameling van richtlijnen en afspraken die huisartsen en zorgverleners kunnen helpen bij de advisering van patiënten. Zelfmanagement wordt als één van de algemene aspecten beschreven, doch de richtlijnen gaan niet dieper in op hoe dit zelfmanagement in de praktijk wordt toegepast. [5]

Het rapport van het **Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Gezondheidszorg (NIVEL)** bevat een groot aantal gegevens over de zorg- en leefsituatie van astma en COPD patiënten in Nederland. Zo beschrijft het een onderzoek uit 2011 naar medicatietrouw bij COPD patiënten (n=257) in Nederland waarbij gebruik gemaakt werd van de Medication Adherence Report Scale (MARS; Horne & Weinman, 1999), een techniek waarbij medicatietrouw in 10 items (vraagstellingen) wordt weergegeven met een score van 1 tot 5. De patiënten scoorden gemiddeld 4,5 op 5. Niettegenstaande dit de indruk geeft dat COPD patiënten zeer therapietrouw zijn, toonde het onderzoek echter aan dat een aanzienlijk deel van de patiënten afwijkt van het medicatievoorschrift: een derde van de mensen met COPD gebruikt hun onderhoudsmedicatie enkel wanneer zij dat nodig achten; 20% gebruikt medicijnen enkel wanneer ze kortademig of benauwd zijn. Het rapport beveelt aan dat zelfzorgmanagement een belangrijk factor is bij ziektebegeleiding. [15]

In Nederland werd in 2010 door de **LAN (Long Alliantie Nederland**) een '**Zorgstandaard COPD'** opgesteld, een document dat de leidraad wil zijn bij het verbeteren van de kwaliteit van de zorg voor mensen met COPD. Uitgangspunt daarbij is het feit dat een patiënt die goed geinformeerd is over het behandelingstraject betere keuzes maakt om een goede gezondheid na te streven. De Zorgstandaard beschrijft zelfmanagementprogramma's als onderdeel van een individueel zorgplan en behandeling. Zelfmanagementprogramma's omvatten informatie over omgaan met medicatie, exacerbatie-management en leefstijl, zoals stoppen met roken, bewegen, voeding en dieet, management van symptomen en longrevalidatie. Aangepaste medicatie en bijhorende informatie is van cruciaal belang bijvoorbeeld juiste toedieningsvorm, goede inhalatietechniek, therapietrouw en mogelijke bijwerkingen van de medicatie. [16]

In Nederland introduceerden huisartsenpraktijken verschillende zorgvormen om de kwaliteit van COPD zorg te verbeteren. Uit een onderzoek in 2012 naar het effect van de nieuwe zorgvormen op de continuiteit van zorg bij COPD patienten (naast de zorg van de huisarts ook regelmatige controles door een praktijkondersteuner en zelfmanagement in aanvulling op de gebruikelijke zorg), blijkt dat patiënten die de gebruikelijke zorg van de huisarts ontvingen significant hoger scoorden op persoonlijke continuiteit vergeleken met de patiënten in de twee andere interventiegroepen. Er werden geen verschillen gevonden qua teamcontinuiteit tussen de drie groepen. Er werd geen bewijs gevonden dat de nieuwe zorgvormen een negatieve impact hebben op COPD patiënten. Het artikel vermeldt niets over een mogelijk positieve impact. [17]

Het invullen van de trefwoorden en MeSH-termen op de zoekmachine van de Amerikaanse richtlijnen '**National Guideline Clearinghouse**' (NGC) leverde geen relevante informatie op.

Tertiaire bronnen:

Het online tijdschrift voor evidence based medicine '**Minerva**' bevatte geen waardevolle informatie over het onderwerp.

De **ACP Journal Club** website leverde slechts één interessant artikel op 'Disease management program for chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled trial'. In dit artikel wordt het positieve effect van disease management op hospitalisatie gevallen en spoedconsultaties beschreven. [18]

Secundaire en primaire bronnen:

Via de site van de **Britisch Medical Journal (BMJ)** werden twee artikels gevonden die reeds via een andere zoekopdracht gevonden werden. [10,11]

Tenslotte werden bronnen zoals Cochrane Library en Medline (via PubMed) doorzocht. Dit leverde nog volgende vaststellingen op.

Niet alle bronnen uit de literatuur tonen een gunstig effect bij educatieve programma's voor patiënten. De Australische wetenschappers Melanie Harris et al. reviewden in 2008 verschilende studies over de effectiviteit van deze programma's. Ze stelden dat patiënt educatie tot op heden weinig aangetoond succes heeft opgeleverd. De meeste studies in een Cochrane review over zelfmanagement educatie toonden geen voordelen aan. De review omvatte acht studies, gepubliceerd tussen 1985 en 2000 die het verschil onderzochten tussen een bijkomende zelfmanagement opleiding en gewone zorg. Ze toonden geen effecten aan voor hospitalisaties, spoedbezoeken, aantal dagen van werkonbekwaamheid of longfunctie. In deze studies werden geen duidelijke besluiten genomen betreffende resultaten over levenskwaliteit, medische consultaties en ziektesymptomen. [19,20]

Drie latere studies na 2001 leverden ook geen duidelijk positieve resultaten op. Gerandomiseerde studies over educatieve patiëntenprogramma's toonden geen gunstig effect op longfunctie, het aantal exacerbaties of van COPD-gerelateerde levenskwaliteit maar wel een afname van spoedconsultaties. [19-21]

Toch zien de auteurs potentieel in verder onderzoek en vinden ze dat kennistransfer over COPD van de zorgverleners naar de patiënt verder moet onderzocht worden, alsook op welke manier dit effectief kan gemeten worden.

Ondertussen staat de wereld niet stil. In 2011 werd door de Zwitserse overheid een initiatief aangekondigd om de gezondheidszorg bij COPD te verbeteren: 'QualiCCare'. Het project omvatte een klinische studie 'CAROL' waarbij gedurende 1 jaar twee groepen patiënten zouden vergeleken worden: de eerste groep zou behandeld worden op basis van een bijkomend educatief programma met als onderdeel zelfzorgmanagement van de patiënt terwijl de andere groep een standaard behandeling zou krijgen. De selectie van patiënten voor deze studie heeft echter nog niet plaats gevonden. [22]

In 2014 werd een studieprotocol gepubliceerd om het effect na te gaan van zelfmanagement interventies met behulp van computer en mobiele technologieën versus face to face of hardcopy aangeleverde documentatie of een combinatie hiervan. [23]

Een ander studieprotocol uit 2015 beschrijft het onderzoek naar de doeltreffendheid van zelfmanagement interventies bij COPD patiënten in vergelijking met een standaardbehandeling. [24] Resultaten van bovenstaande studies zijn nog niet beschikbaar.

2.1.2 Besluit oriënterend literatuuronderzoek

Het literatuuronderzoek leverde veel op, doch weinig informatie is direct gerelateerd aan het onderwerp van dit project.

De interesse voor COPD en gerelateerde onderwerpen verschilt van land tot land. In België is er op dit moment zeer weinig informatie beschikbaar: er bestaan in tegenstelling tot in Nederland geen richtlijnen rond zelfzorgmanagement en is er geen vereniging van artsen rond COPD en astma.

Sommige studies leverden positieve resultaten op, andere vertoonden geen gunstige effecten.

Over onderzoek naar kennis van eigen medicatie als deel van zelfmanagement is geen informatie beschikbaar.

Het loont dus de moeite om met dit project een beter inzicht te krijgen hoe een goede kennis van eigen medicatie kan bijdragen aan een doeltreffende behandeling van COPD patiënten in onze huisartsenpraktijk.

2.2 Methoden

Het interventieonderzoek is gebaseerd op de PDCA cyclus van Deming: 'Plan, Do, Check, Act'. Op basis van de bekomen resultaten van het oriënterend literatuuronderzoek, een probleemanalyse (zie verder) en een voormeting wordt een interventie ontwikkeld en geïmplementeerd. Er werd gekozen voor één cyclus waarbij na één interventie (informatie overdracht) één nameting werd uitgevoerd om na te gaan in welke mate de interventie een effect heeft gehad. [25] Tot slot worden de resultaten besproken met de praktijkopleider en wordt nagegaan welke volgende stappen mogelijk zijn om de kwaliteitscirkel rond te maken: het project integreren in de praktijk (adopt), het project als leerervaring beschouwen en waar nodig zinvolle en realistische aanpassingen doen (adapt) of het project stopzetten na een negatieve evaluatie (abandon).

Plan: Probleemanalyse opstellen in de vorm van een visgraatdiagram, patiënten selecteren, afspraken maken met de betrokken patiënten, informatiebrief en toestemmingsformulier opstellen, na de voormeting informatiefolders over de medicatie maken, eventueel een aangepast zelfzorgmanagement plan opstellen.

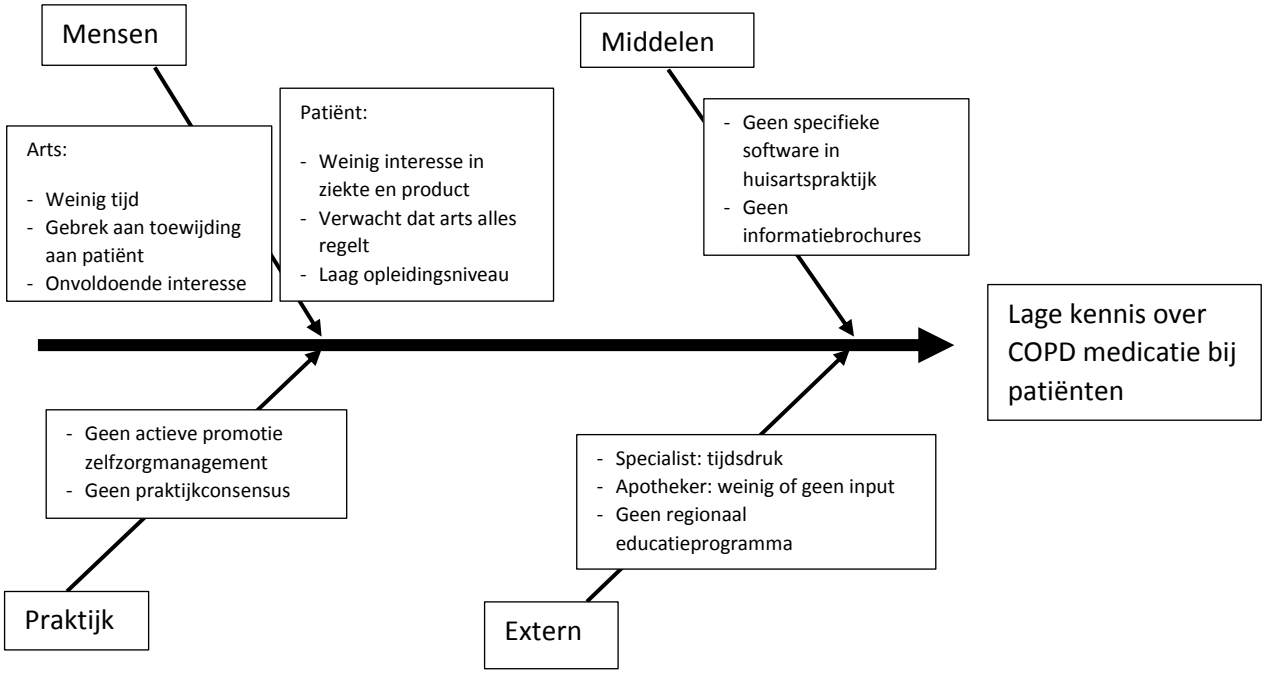
Do: Voormeting en interventie: informatiebrief laten lezen en toestemming vragen aan de geselecteerde patiënten, vragenlijsten laten invullen. Om de privacy van de patiënten te waarborgen werd gebruik gemaakt van gecodeerde vragenlijsten. Onafhankelijk van de raadpleging tijdens een interview bijkomende informatie geven en een informatiefolder bezorgen.

Check: Nameting: (dezelfde) patiënten dezelfde vragenlijsten over kennis en gezondheidstoestand laten invullen en analyseren van de gegevens.

Act: Bepaling eventuele volgende stappen: Adopt, Adapt, Abandon, Abort.

2.2.1 Probleemanalyse

De probleemanalyse wordt gemaakt aan de hand van het Ishikawa diagram (visgraatanalyse). [25] De input werd bepaald na brainstorming met de praktijkopleider en andere artsen in de praktijk.

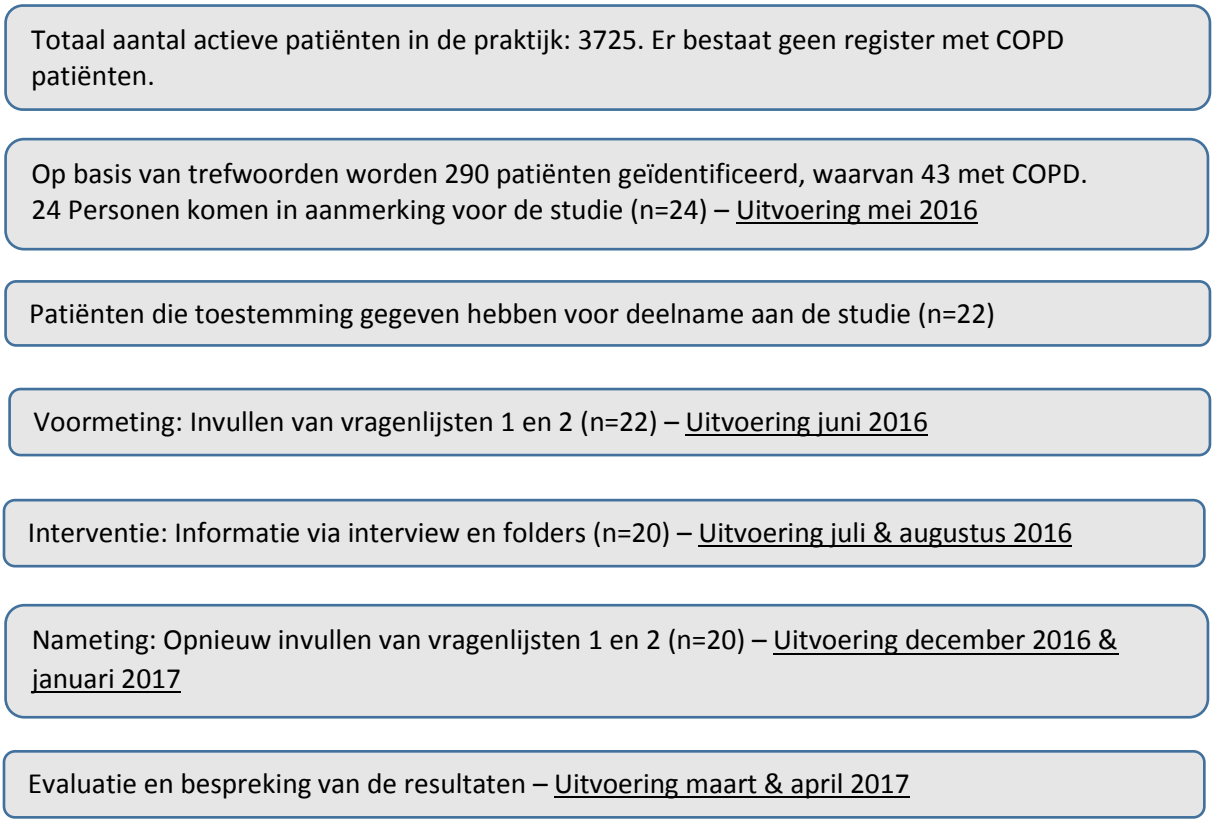


Figuur 2: Visgraatanalyse: lage kennis van COPD medicatie bij patiënten

Verschillende oorzaken werden geïdentificeerd die bijdragen tot de huidige beperkte kennis van medicatie bij COPD patiënten. Vanwege de omvang van het project en de tijdsbeperking werden prioriteiten gesteld met de bedoeling eerst die problemen op te lossen die het gemakkelijkst te realiseren zijn (in eigen beheer, onafhankelijk van derden) en het meest kans geven op succes.

2.2.2 Selectie van de patiënten

De verschillende concrete stappen van het onderzoek worden schematisch weergegeven in figuur 3.



Figuur 3: Schematische voorstelling van het onderzoek

Een steekproefgrootte van 25 COPD patiënten werd vooropgesteld en goedgekeurd door het Ethisch Comité (zie goedkeuring in bijlage 7.2).

In de huisartsenpraktijk 'Huisartsenhuis 44' is geen register van COPD patiënten aanwezig. Om zo veel mogelijk COPD patiënten bij het onderzoek te betrekken, wordt de selectie na overleg met de praktijkopleider als volgt bepaald:

- COPD patiënten die reeds gekend zijn door de drie huisartsen en de HAIO in de huisartsenpraktijk
- COPD patiënten geïdentificeerd tijdens consultaties gedurende het project
- COPD patiënten geïdentificeerd in het Elektronisch Medisch Dossier (EMD) door middel van volgende treftwoorden: 'COPD', 'Chronisch obstructief longlijden', 'Chronische bronchitis', 'Chronisch bronchiaal longlijden', 'Atrovent', 'Duovent', 'Spiriva', 'Seretide', 'Ultibro', 'Relvar', 'Medrol', 'Onbrez', 'Serevent', 'Incruse'

Dit leverde ongeveer 290 kandidaten op voor het onderzoek. Elk dossier werd vervolgens manueel nagekeken op deze selectiecriteria:

- Inclusie: COPD, GOLD II-IV, diagnose gesteld door huisarts of longspecialist en bevestigd met behulp van spirometrie, leeftijd tussen 40 en 80 jaar, man en vrouw, minstens 1 opstoot van COPD gedurende de laatste 3 jaar. Nota: Twee patiënten hadden gedurende de laatste drie

jaar geen opstoten die in het dossier vermeld staan en werden niet in het onderzoek opgenomen.
- Exclusie: COPD GOLD I, emphyseem ten gevolge van alpha1 antitripsine insufficientie.

Een bijkomende moeilijkheid bij het selectieproces is het feit dat sommige patiënten die symptomen van COPD vertonen door de huisarts de diagnose van COPD gesteld gekregen hebben zonder dat een spirometrie werd uitgevoerd. Veel patiënten gebruiken dezelfde medicatie die voor COPD wordt gebruikt ook voor andere aandoeningen en bleken geen COPD te hebben.

2.2.3 Voormeting

De eerste voormeting werd uitgevoerd bij 22 patiënten in juni 2016. Bij de voormeting werd met behulp van vragenlijsten nagegaan wat patiënten effectief weten over de medicijnen die ze innemen. De scope is dus breder dan alleen meten of patiënten die medicatie correct gebruiken.
Omdat er op dit moment geen gevalideerde kennistoets over medicatie voor COPD patiënten bestaat, werd specifiek voor dit project een vragenlijst opgesteld bestaande uit twee delen (zie bijlage 3: Vragenlijst 1). De vragen werden geformuleerd op basis van feedback van een vijftal patiënten tijdens een piloottest-fase om er zeker van te zijn dat alles begrijpelijk is voor de gemiddelde patiënt (iemand zonder medische achtergrond of uitzonderlijk opleidingsniveau).

Het eerste deel van vragenlijst 1 bevat informatie over sociodemografische factoren zoals leeftijd, geslacht, GOLD stadium van COPD (door de huisarts zelf bepaald op basis van de dossiergegevens), rookgedrag, opleiding en werksituatie). Het tweede deel behandelt de feitelijke kennis van de patiënten over hun medicatie.

Verder werd ook een gestandaardiseerde CCQ (Clinical COPD Questionnaire) vragenlijst gebruikt om de gezondheidstoestand (ook wel 'health status' genoemd) van de patiënten te bepalen en later de veranderingen ten gevolge van de interventie te meten (zie bijlage 3: Vragenlijst 2). De CCQ vragenlijst is volgens de GOLD richtlijnen één van de drie gevalideerde vragenlijsten (naast MRC en CAT) om de gezondheidstoestand - de combinatie van klachten die de patiënt ondervindt in zijn dagelijkse leven - te meten. Op basis van de antwoorden wordt de CCQ score berekend, de som van de antwoorden op tien vragen gedeeld door tien.

Daarnaast worden verschillende domeinscores bepaald:

- Symptoomscore: som van de antwoorden op vragen 1, 2, 5 en 6 gedeeld door 4
- Functionele statusscore: som van de antwoorden op vragen 7, 8, 9 en 10 gedeeld door 4
- Mentale statusscore: som van de antwoorden op vragen 3 en 4 gedeeld door 2

De scores kunnen gaan van 0 = helemaal geen klachten tot 6 = heel veel klachten of volledig beperkt. Voor de dagelijkse praktijk hanteert men de volgende vuistregels: een score onder de 1 is goed. Tussen 1 en 2 wijst op een instabiele situatie die aandacht behoeft. Tussen 2 en 3 wijst op redelijk veel klachten en beperkingen. Boven de drie geeft reden om te kijken of er geen sprake is van een langdurige exacerbatie, er zijn immers ernstige beperkingen. Bij een score tussen 4 en 6 is er sprake van zeer veel klachten en een forse beperking. Dit is reden om acuut in te grijpen en de behandeling te intensiveren. [26]

2.2.4 Interventie

Aan de patiënten die de vragenlijst van de voormeting hebben terug bezorgd geven we, onafhankelijk van de raadpleging tijdens een interview bijkomende informatie en een informatiefolder samengesteld op basis van de gegevens bekomen tijdens de voormeting (zie bijlage

4 – Voorbeelden van informatiefolders van de meest gebruikte producten). De interventie werd uitgevoerd bij 20 patiënten, twee patiënten uit de fase van voormeting waren niet bereikbaar.

Tijdens het gesprek met de patiënten wordt uitleg gegeven over de anatomie van de longen en over COPD: de betekenis van het acroniem, de kenmerken en oorzaken van de ziekte. De informatiefolders zijn kleurrijk, ter grootte van één pagina en focussen op de meest essentiële productkenmerken:

- waarvoor wordt het product gebruikt
- in welke dosis wordt het product gebruikt
- samenstelling
- mogelijke bijwerkingen
- wanneer moet het product vervangen worden
- alarmsignalen die wijzen op een veregering van de ziekte
- belang van stoppen met roken (bijvoorbeeld voor rokende patiënten wordt de interventie aangepast en wordt de informatiefolder gepersonaliseerd met bijkomende informatie voor rokers)

2.2.5 Nameting

Zes maanden na de interventie werd de nameting uitgevoerd. Alle patiënten (n=20) die deelnamen aan de interventie hebben opnieuw meegewerkt en de twee vragenlijsten ingevuld. De resultaten worden gedocumenteerd tabellen en figuren (zie hoofdstuk 3).

2.2.6 Analyse

Het effect van de interventie werd geanalyseerd door verschillen tussen voor- en nameting te bepalen. Voor proporties gebeurde dat met behulp van de McNemar test [27], voor continue waarden met een gepaarde t-test. We berekenden ook 95% betrouwbaarheidsintervallen rond de verschillen.

Via een sensitiviteitsanalyse werd nagegaan of er een verschil is in effect tussen een analyse bij patiënten die bij voor- en nameting dezelfde producten gebruikten en de analyse van alle patiënten die deelnamen aan de voor- en nameting.

3. Resultaten

Op basis van trefwoorden en informatie van de collega's worden uit de 3725 patiënten van onze praktijk 290 namen geïdentificeerd. Na controle van de dossiers en na filteren van dubbele namen, bleven nog 43 personen met COPD over.

Uiteindelijk werden, rekening houdend met de selectiecriteria, 24 COPD patiënten geschikt bevonden. Bij 22 patiënten die hun deelname bevestigden werd de voormeting uitgevoerd. Op basis van de verzamelde informatie werd de interventie voorbereid die bij 20 patiënten werd uitgevoerd. Deze patiënten kregen vervolgens na zes maanden dezelfde vragenlijsten voorgelegd bij de nameting.

Bij het verwerken van de vragenlijsten van de nameting werd vastgesteld dat 6 van de 20 patiënten andere medicatie voorgeschreven kregen dan bij de voormeting.

3.1 Gegevens van COPD patiënten die deelnemen aan voor- en nameting.

Totaal aantal deelnemende patiënten die aan voor- en nameting hebben deelgenomen	20					
Geslacht	Man	Vrouw				
	14	6				
Leeftijd	<50j	50-60j	61-70j	>70j		
	1	4	5	10		
GOLD-stadium	II	III	IV			
	15	4	1			
Rookgedrag	Niet-roker	Ex-roker	Roker			
	2	12	6			
Werksituatie	WL	B	A	G	I	Z
	0	3	2	12	2	1
Opleidingsniveau	GD	LO	BSO	ASO	H	
	3	7	6	3	1	
Verandering medicatie tijdens het project	Ja	Nee				
	6	14				

Tabel 1: Kenmerken van COPD patiënten die deelnemen aan voor- en nameting
WL = werkloos; B = bediende; A = arbeider; G = gepensioneerde;
I = invaliditeit/ziekteverzekering; GD = geen diploma; LO = lager onderwijs; BSO = beroeps secundair onderwijs; ASO = algemeen secundair onderwijs; H = hoger onderwijs

Deze COPD patiënten zijn voornamelijk mannen. De helft is ouder dan 70 jaar. De gemiddelde leeftijd is 67,5 jaar (bereik van 46 tot 80 jaar). Twee van de patiënten (10%) hebben nooit gerookt. Het grootste deel (n=15) van de patiënten heeft COPD in GOLD Stadium II. De helft van de deelnemers heeft geen diploma of een diploma lager onderwijs. Bij veertien (n=14) van de twintig (n=20) patiënten werd de medicatie tussen de voor- en nameting niet veranderd.

3.2 De interventie heeft een positief effect gehad op de kennis van de doeltreffendheid van de medicatie.

Van de in totaal zeven domeinen die in de vragenlijst over kennis van medicatie aan bod kwamen is er slechts op één domein een duidelijke verbetering waargenomen. Bij de nameting bleken de deelnemende patiënten een betere kennis te hebben over waarvoor de medicatie gebruikt wordt (Doel). We maken hierbij onderscheid tussen de volledige deelnemerspopulatie (n=20) en alleen die patiënten die bij voor- en nameting dezelfde medicatie kregen (n=14).

a.

		B		
		1	0	Totaal
	1	10	6	16
A	0	2	2	4
Totaal		12	8	20

pA	80%		
pB	60%	**95% BI**	
pA-pB	**20%**	**-6%**	**46%**
	1,96		
SE	0,134164		
Z-score	1,06066		
p-waarde	**0,288844**		

b.

		B		
		1	0	Totaal
	1	7	5	12
A	0	1	1	2
Totaal		8	6	14

pA	86%		
pB	57%	**95% BI**	
pA-pB	**29%**	**-2%**	**59%**
	1,96		
SE	0,157421		
Z-score	1,224745		
p-waarde	**0,220671**		

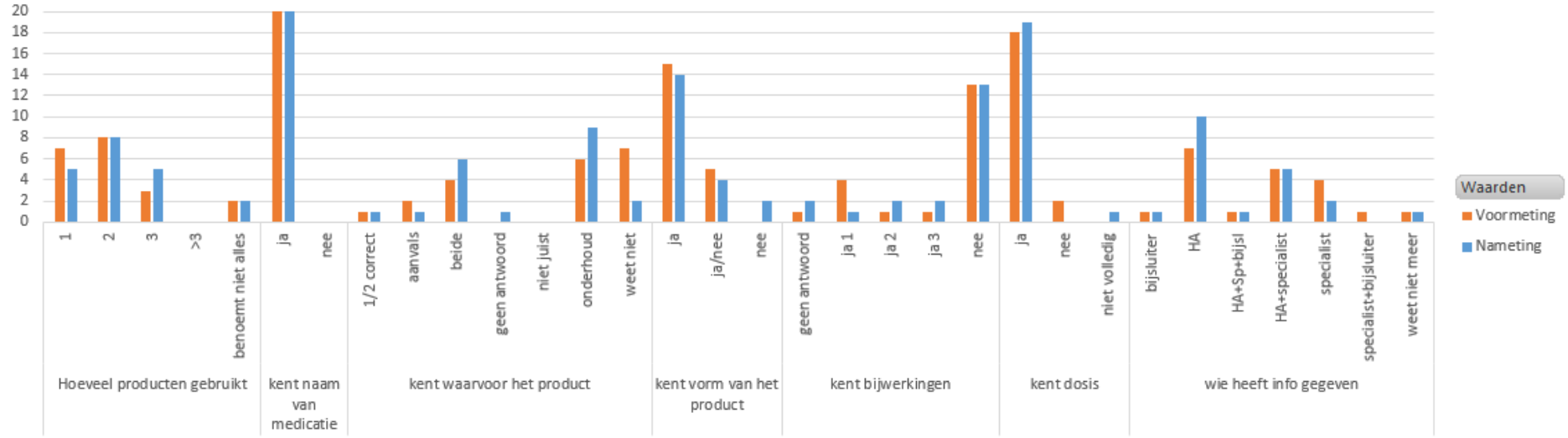
Figuur 4: Verschil in kennis van COPD patiënten over het doel van hun medicatie tussen voor- en nameting bij a. volledige deelnemerspopulatie (n=20) en b. patiënten die bij voor- en nameting dezelfde medicatie gebruiken (n=14). 'A': Voormeting, 'B': Nameting, '1': Weet Wel, '0': Weet Niet, 'BI': Betrouwbaarheidsinterval, 'pA, pB': Proporties, 'SE': Standaard Error.

Besluit: In beide groepen nam de kennis over het doel van de medicatie toe, respectievelijk met 20% (95% BI -6% - 46%; 12/20 voor vs 16/20 na) en 29% (95% BI -2% - 59%; 8/14 voor vs 12/14 na).

3.3 De resultaten bevestigen een gunstige invloed op de overdracht van kennis en informatie door de huisarts.

Er is bij de nameting een duidelijke toename van het aantal patiënten dat aangeeft dat zij productinformatie van de huisarts gekregen hebben.

80% (16/20) van de patiënten geeft bij de nameting aan dat ze door (onder andere) de huisarts geinformeerd zijn tegenover 65% (13/20) bij de voormeting (zie Figuur 5).



Figuur 5: Grafische voorstelling van productkennis bij de volledige deelnemerspopulatie. 16 van de 20 patiënten geven bij de nameting aan dat de huisarts een gunstige invloed heeft gehad bij de kennis van medicatie overdracht (tegenover 13/20 bij de voormeting).

3.4 De interventie heeft geen gunstig effect gehad op de kennis betreffende vorm, bijwerkingen en dosis van de medicatie.

3.4.1 Berekening verschil voor domein 'Vorm'

a.

		B		
		1	0	Totaal
	1	14	0	14
A	0	1	5	6
Totaal		15	5	20

pA	70%		
pB	75%	**95% BI**	
pA-pB	**-5%**	**-15%**	**5%**
	1,96		
SE	0,048734		
Z-score	-2		
p-waarde	**1**		

b.

		B		
		1	0	Totaal
	1	11	0	11
A	0	0	3	3
Totaal		11	3	14

pA	79%		
pB	79%	**95% BI**	
pA-pB	**0%**	**0%**	**0%**
	1,96		
SE	0		
Z	NVT		
p-waarde	**NVT**		

Figuur 6: Verschil in kennis van COPD patiënten over de vorm van hun medicatie.
a. volledige deelnemerspopulatie (n=20) en b. patiënten die bij voor- en nameting dezelfde medicatie gebruiken (n=14). 'A': Voormeting, 'B': Nameting, '1': Weet Wel, '0': Weet Niet, 'BI': Betrouwbaarheidsinterval, 'pA, pB': Proporties, 'SE': Standaard Error.

Besluit: In de volledige onderzoekspopulatie noteren we een lichte daling van 5% voor het domein 'kennis van de vorm van het product' (95% BI -15% - 5%; 15/20 voor vs. 14/20 na). In de groep van 14 testpersonen is er geen verschil bij voor- en nameting (11/14 voor vs. 11/14 na).

3.4.2. Berekening verschil voor domein 'Bijwerkingen'

a.

		B		
		1	0	Totaal
	1	2	3	5
A	0	2	13	15
Totaal		4	16	20

pA	25%		
pB	20%	**95% BI**	
pA-pB	**5%**	**-17%**	**27%**
	1,96		
SE	0,111243		
Z-score	0		
p-waarde	**1**		

b.

		B		
		1	0	Totaal
	1	1	2	3
A	0	2	9	11
Totaal		3	11	14

pA	21%		
pB	21%	**95% BI**	
pA-pB	**0%**	**-28%**	**28%**
	1,96		
SE	0,142857		
Z	-0,5		
p-waarde	**1**		

Figuur 7: Verschil in kennis van COPD patiënten over de bijwerkingen van hun medicatie.
a. volledige deelnemerspopulatie (n=20) en b. patiënten die bij voor- en nameting dezelfde medicatie gebruiken (n=14). 'A': Voormeting, 'B': Nameting, '1': Weet Wel, '0': Weet Niet, 'BI': Betrouwbaarheidsinterval, 'pA, pB': Proporties, 'SE': Standaard Error.

Besluit: In de volledige onderzoekspopulatie is er een lichte stijging van 5% voor het domein 'Bijwerkingen' (95% BI -17% - 27%; 4/20 voor vs. 5/20 na). In de groep van 14 testpersonen is er geen verschil bij voor- en nameting (3/14 voor vs. 3/14 na).

3.4.3. Berekening verschil voor domein 'Dosis'

a.

		B		
		1	0	Totaal
	1	17	2	19
A	0	0	1	1
Totaal		17	3	20

pA	95%		
pB	85%	**95% BI**	
pA-pB	**10%**	**-3%**	**23%**
	1,96		
SE	0,067082		
Z-score	0,707107		
p-waarde	**0,4795**		

b.

		B		
		1	0	Totaal
	1	12	1	13
A	0	0	1	1
Totaal		12	2	14

pA	93%		
pB	86%	**95% BI**	
pA-pB	**7%**	**-6%**	**21%**
	1,96		
SE	0,06883		
Z	0		
p-waarde	**1**		

Figuur 8: Verschil in kennis van COPD patiënten over de te gebruiken dosis van hun medicatie.
a. volledige deelnemerspopulatie (n=20) en b. patiënten die bij voor- en nameting dezelfde medicatie gebruiken (n=14). 'A': Voormeting, 'B': Nameting, '1': Weet Wel, '0': Weet Niet, 'BI': Betrouwbaarheidsinterval, 'pA, pB': Proporties, 'SE': Standaard Error.

Besluit: In beide groepen nam de kennis over de dosis van de medicatie toe, respectievelijk met 10% (95% BI -3% - 23% 17/20 voor vs 19/20 na) en 7% (95% BI -6% - 21%; 12/14 voor vs 13/14 na).

3.5. Onderzoek naar individuele verbeteringen (per patiënt per domein)

Er werd per individu nagegaan of er voor elk domein een verbetering van kennis is. Zeven (n=7) patiënten hebben voor één domein (Doel, Dosis of Bijwerkingen) een beter resultaat behaald. Twee (n=2) patiënten scoorden beter op twee domeinen (Doel en Bijwerkingen). Bij zeven (n=7) patiënten werd er geen verandering waargenomen. Vier (n=4) patiënten scoorden bij de nameting slechter dan bij de voormeting (Doel, Bijwerkingen, Vorm).

Besluit: Gebaseerd op de resultaten bij de steekproeven op 20 en 14 deelnemers moeten we besluiten dat de interventie geen gunstig effect heeft gehad op domeinen 'vorm', 'dosis' en 'bijwerkingen', maar dat er bij een aantal patiënten (n=9) wel een individuele verbetering is waargenomen.

3.6 De interventie heeft geen impact gehad op hoe patiënten hun gezondheidstoestand ervaren.

De gezondheidstoestand van de patiënten werd bepaald aan de hand van de CCQ scores. De resultaten werden met een gepaarde t-test geanalyseerd.
De waarden voor voor- en nameting en het verschil hiertussen worden in Tabel 2 en 3 weergegeven. Er zijn geen relevante verschillen en deze zijn ook niet statistisch significant.

	Voor		Na		P-waarde	Verschil (Na – Voor) (95% BI)
	Gemiddelde	SD	Gemiddelde	SD		
Totaal	1,90	1,20	2,00	1,06	0,27	0 (-0,24 - 0,24)
Mentaal	0,89	1,37	0,83	0,99	0,37	0,1 (-0,19 - 0,39)
Symptomen	2,35	1,18	2,33	1,18	0,45	0,15 (-0,16 - 0,46)
Functioneel	1,96	1,31	2,13	1,33	0,22	0.2 (-0.07 – 0.47)

Tabel 2: Gemiddelde CCQ scores en scores per domein voor en na de interventie voor 20 patiënten en verschillen tussen voor- en nameting met 95% betrouwbaarheidsinterval (BI)
SD: Standaarddeviatie

	Voor		Na		P-waarde	Verschil (Na – Voor) (95% BI)
	Gemiddelde	SD	Gemiddelde	SD		
Totaal	1,86	1,28	1,83	1,15	0,43	-0,07 (-0,38 – 0,24)
Mentaal	0,91	1,43	0,61	0,98	0,08	0 (-0,26 – 0,26)
Symptomen	2,36	1,18	2,16	1,30	0,22	0,14 (-0,29 – 0,57)
Functioneel	1,95	1,49	1,93	1,44	0,47	0,14 (-0,21 – 0,49)

Tabel 3: Gemiddelde CCQ scores totaal en per domein, voor en na de interventie voor 14 patiënten en verschillen tussen voor- en nameting met 95% betrouwbaarheidsinterval (BI)
SD: Standaarddeviatie

Ook werd het verschil in CCQ score tussen voor- en nameting bekeken bij die patiënten die na de interventie een beter resultaat behaalden (n=9). Geen relevante en statistisch significante verschillen werden hierbij genoteerd: zie Tabel 4.

	Voor		Na		P-waarde	Verschil (Na – Voor) (95% BI)
	Gemiddelde	SD	Gemiddelde	SD		
Totaal	2,07	1,37	1,89	1,24	0,29	0 (-0,62 – 0,62)
Mentaal	1,06	1,70	0,83	1,25	0,26	0 (-0,44 – 0,44)
Symptomen	2,53	1,16	2,28	1,19	0,26	0,11 (-0,58 – 0,80)
Functioneel	2,03	1,67	2,17	1,52	0,36	0,11 (-0,42 – 0,64)

Tabel 4: Gemiddelde CCQ scores totaal en per domein, voor en na de interventie voor de 9 patiënten waarvan de medicatiekennis verbeterde, voor- en nameting en verschillen tussen voor- en nameting met 95% betrouwbaarheidsinterval (BI)
SD: Standaarddeviatie

Besluit: De totaalscores en de domeinscores van de CCQ vragenlijsten bij de voor- en nameting tonen geen significant verschil. Voor de drie onderzochte groepen (n=20, n=14, n=9) zijn de verschillen voor zowel de totaalscore als de afzonderlijke domeinscores erg klein. De waarden zijn klinisch niet relevant. De interventie heeft dus geen impact gehad op hoe de onderzochte populatie haar gezondheidstoestand ervaart.

4. Discussie (Act)

Onze interventie op basis van informatiefolders en individuele gesprekken met de patiënten resulteerde in een aanzienlijke toename van de kennis over het doel van de medicatie bij de COPD patiënten in de eigen praktijk. Deze veranderingen zijn klinische relevant – verbeteringen van 20% tot 29% - maar omwille van de kleine steekproef niet statistisch significant.

De resultaten bevestigen ook een gunstige invloed op de overdracht van kennis en informatie door de huisarts. Er is bij de nameting een duidelijke toename van het aantal patiënten dat aangeeft dat zij productinformatie van de huisarts gekregen hebben (65% bij de voormeting vs. 80% bij de nameting).

De bevindingen tonen aan dat de interventie geen gunstig effect gehad op de kennis over de toedieningsvorm, neveneffecten of dosis. Bij een aantal patiënten (n=9) werd wel een individuele verbetering waargenomen. De interventie had ook geen impact op hoe de onderzochte populatie haar gezondheidstoestand ervaart, ook niet bij de patiënten waarbij de kennis over hun medicatie verbeterde.

Desalniettemin werd in samenspraak met de collega's in de huisartsenpraktijk besloten om de informatiebrochures in de toekomst verder te gebruiken om zo de educatie van de COPD patiënten te bevorderen (Adopt). Op deze manier is onze PDCA cyclus rondgemaakt.

4.1. Vergelijking met de literatuur.

Niettegenstaande er in de literatuur wel informatie te vinden is over zelfmanagement bij COPD patiënten, zijn er geen studies beschikbaar over kennis van medicatie bij patiënten en hoe die een invloed kan hebben op de beleving van de ziekte. Bijgevolg kunnen de behaalde resultaten niet vergeleken worden met de literatuur.

Het literatuuronderzoek gaf aan dat het verbeteren van kennis niet gemakkelijk is. Zelfs als er een verbetering is, leidt dit niet noodzakelijk tot het verbeteren van de gezondheidsuitkomsten. [19,20]

Er bestaan op dit moment geen gestandaardiseerde meetinstrumenten om kennis van medicatie bij COPD patiënten te toetsen. Voor dit project werd zelf een vragenlijst opgesteld.

Een goede kennis van medicatie kan dan positief bijdragen tot het zelfmanagement van de ziekte.

4.2. Sterkten en zwakten van het project.

4.2.1. Sterkten

De op dit moment beschikbare medicatie voor COPD werd in kaart gebracht, voor elk product is een informatiebrochure gemaakt die ook in de toekomst in de praktijk als naslagwerk gebruikt kan worden. De informatiebrochures werden gepersonaliseerd, bijvoorbeeld voor rokende patiënten wordt de interventie aangepast en wordt de informatiefolder gepersonaliseerd met bijkomende informatie voor rokers.

De erg positieve sfeer waarin het project werd uitgevoerd heeft geleid tot een betere communicatie en verstandhouding met de patiënten.

Het project heeft het belang aangetoond van een longfunctieonderzoek (spirometrie), essentieel bij het stellen van een correcte diagnose en het bepalen van een geschikte behandeling.

Het onderzoek bevond zich in een pioniers-sfeer: het gebrek aan gelijkaardige onderzoeken in het verledenE maakte het uitvoeren en interpreteren van de metingen extra boeiend.

4.2.2. Zwakten

We moeten rekening houden met de beperkte deelnemerspopulatie. We hebben de resultaten van slechts 20 patiënten vergeleken. Dit kan een invloed hebben wanneer gemiddelden worden berekend. Het volstaat dat bij een kleine groep één deelnemer met een verkeerd antwoord (per vergissing of bij gebrek aan interesse of concentratie) het eindresultaat een vertekend beeld geeft. Bovendien stelden deze kleine aantallen ons niet in staat om mogelijk relevante effecten statistisch aan te tonen.

Het laag opleidingsniveau en de hoge leeftijd van de deelnemers kan een negatieve impact gehad hebben op de resultaten. Een laag opleidingsniveau kan leiden tot slechtere kennis resultaten, de hoge leeftijd van de deelnemers kan gepaard gaan met gebrek aan concentratie en de neiging om het initiatief en ziektemanagement aan de arts en andere hulpverleners over te laten.

De identificatie en selectie van deelnemers werd bemoeilijkt door niet bevestigde diagnoses in het verleden (niet uitgevoerde longfunctie onderzoeken). Ook het ontbreken van een officiële registratie van COPD patiënten in de huisartsenpraktijk heeft de selectie er niet eenvoudiger op gemaakt.

Tijdsindeling van het project: De interventie vond plaats in juli en augustus 2016 en de nameting werd uitgevoerd in januari en februari 2017. Een tijdspanne van 6 maanden tussen een éénmalige interventie en de nameting kan te lang zijn voor een positief effect op kennis. Anderzijds kunnen 6 maanden te kort zijn om een duidelijk effect te meten op de ervaring van de gezondheidstoestand.

Slechts één interventie werd uitgevoerd en dus één PDCA-cyclus afgerond. Er werd niet nagegaan of herhaalde interventies een groter effect hebben.

Het gebrek aan tijd: een huisarts (en in dit geval een HAIO) kan vanwege zijn drukke agenda, verantwoordelijkheden en andere bezigheden moeilijk continuïteit garanderen bij de opvolging van dergelijke educatieve programma's. Gelijkaardige projecten zouden er goed bij varen als de arts zich kon concentreren op de coördinerende taak en assistentie zou krijgen van hulpverleners en verpleegsters.

4.3 Betekenis van het project voor de praktijk.

De resultaten van het project hebben voor de artsen in onze praktijk een duidelijker beeld geschetst van de huidige kennis van medicatie van de geïdentificeerde COPD patiënten. Iedereen heeft de noodzaak begrepen van een longfunctieonderzoek om de diagnose van COPD te ondersteunen.

De beschikbare informatiebrochures zullen in de toekomst door de praktijkcollega's gebruikt worden om patiënten beter te informeren (PDCA cyclus: Act – Adopt).

4.4 Betekenis van het project voor vervolgprojecten – aanbevelingen voor de toekomst

Het onderzoek is nuttig geweest en heeft enkele relevante resultaten opgeleverd.

Het is aanbevolen om verder onderzoek te doen, bijvoorbeeld om na te gaan of de klinisch relevante resultaten bevestigd kunnen worden in een grotere groep deelnemers.

Ook is het interessant om bij een grote groep deelnemers na te gaan in welke mate de leeftijd een impact heeft op het begrip van aangeleverde informatie en kennis van medicatie.

Ook kunnen andere interventietechnieken overwogen worden, bijvoorbeeld het gebruik van demo video's.

Interventies kunnen verder gepersonaliseerd worden door te focussen op die domeinen waarbij de deelnemers slecht scoorden.

Meerdere interventies en nametingen moeten in overweging genomen worden. Het loont zeker de moeite na te gaan of herhaalde informatiesessies de kennis uiteindelijk zullen verbeteren. Hetzelfde geldt voor teamwork en assistentie van derden (verpleegkundigen, hulpverleners...). We gaan ervan uit dat dit ook zal bijdragen aan een goed verloop en positief resultaat van gelijkaardige projecten.

5. Algemeen besluit

Niettegenstaande er individuele successen werden geboekt en sommige patiënten op één of meer domeinen een verbetering lieten optekenen, moeten we besluiten dat de kennis van medicatie bij de volledige onderzochte populatie COPD patiënten niet significant verbeterde na één interventie en geen duidelijk gunstig effect heeft gehad op hun gezondheidstoestand, maar dat er wel klinisch relevante effecten op kennisverbetering mogelijk zijn.

Het project bevestigde het belang van de huisarts bij de overdacht van informatie aan patiënten.

Meer wetenschappelijk onderzoek is aangewezen om educatieve programma's voor COPD patiënten aan te passen: een goede kennis van medicatie kan dan positief bijdragen tot het zelfmanagement van de ziekte.

6. Referenties

1. Socialistische Mutualiteit 'De Voorzorg'. *Hoeveel komt COPD voor?* 2014; Beschikbaar via *www.longweb.be.* http://www.devoorzorg.be/antwerpen/gezond-actief/ZiektesBehandelingen/Longweb/Wat-is-COPD/Pages/Hoeveel-komt-COPD-voor.aspx. Geraadpleegd op 10 april 2016.

2. *Intego Databank.* Beschikbaar via *www.intego.be.* KULeuven. 2013; Geraadpleegd op 10 april 2016.

3. Mannino DM, Buist AS. *Global burden of COPD: risk factors, prevalence, and future trends.* The Lancet. 2007; 370 (9589):765-73.

4. Kruis A, Smidt N. et al. *Integrated disease management interventions for patients with chronic obstructive pulmonary disease*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013; 10: CD009437. Beschikbaar via *www.cochranelibrary.com.* Geraadpleegd op 2 augustus 2016.

5. Lakerveld-Heyl K, Boomsma LJ et al. *Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak.* Huisarts & Wetenschap. 2007;50(8):S21-S27. Beschikbaar via *www.nhg.org.* Geraadpleegd op 1 augustus 2016.

6. Marlies Zwerink, Marjolein Brusse-Keizer. *Self Management for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease*.. The Cochrane Library, 2014. Beschikbaar via *www.cochranelibrary.com.* http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002990.pub3/abstract. Geraadpleegd op 13 juli 2016.

7. *The Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD (updated 2016)*. 2016; Beschikbaar via *www.goldcopd.org.* Geraadpleegd op 9 augustus 2016.

8. Brems M. Beschikbaar via www.med.kuleuven.be *https://med.kuleuven.be/education/gids/HA/cb16/cb04066_nl.htm*l. Geraadpleegd op 18 oktober 2016.

9. Elinck K, Vints A et al. *Aanpak van acute exacerbaties van COPD in de ambulante praktijk.* Huisarts Nu. 2009; Beschikbaar via *www.domusmedica.be.* Geraadpleegd op 24 juli 2016.

10. Bischoff EW, Akkermans R et al. *Comprehensive self management and routine monitoring in chronic obstructive pulmonary disease patients in general practice: randomised controlled trial*. BMJ. 2012; 345.

11. Bucknall CE, Miller G et al. *Glasgow supported self-management trial (GSuST) for patients with moderate to severe COPD: randomised controlled trial. BMJ. 2012; 344:e1060*.

12. *Laureaten van de Quality Award 2015.* 2015; Beschikbaar via *www.riziv.fgov.be.* Geraadpleegd op 2 August 2016.

13. *Self-management education for patients with chronic obstructive pulmonary disease.* 2016; Beschikbaar via www.ebmpracticenet.be. Article ID: evd05891. Geraadpleegd op 6 november 2016.

14. Effing T, Monninkhof EM, van der Valk PD et al. *Self-management education for patients with chronic obstructive pulmonary disease.* Cochrane Database Syst Rev. 2007 okt 17(4):CD002990*;* Geraadpleegd op 2 augustus 2016.

15. Baan D, Heijmans M et al. *Zelfmanagement vanuit het perspectief van mensen met astma of COPD*. NIVEL. 2012; Beschikbaar via *www.narcis.nl.* Geraadpleegd op 2 augustus 2016**.**

16. Long Alliantie Nederland. Zorgstandaard COPD. 2016. Beschikbaar via *www.longalliantie.nl.* Geraadpleegd op 22 juli 2016.

17. Uijen A, Bischoff E. et al. *Continuïteit van COPD-zorg: effect van POH's en zelfmanagement.* Huisarts & Wetenschap 2012; 55(10): 440-3.

18. Rice KL, Dewan N, Bloomfield HE, et al. *Disease management program for chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled trial*, Am J Respir Crit Care Med. , 2010; 182: 890-6.

19. Harris M, Smith B et al. *Patient education programs – can they improve outcomes in COPD?* Int J Chron Obstruct Pulmon Dis, 2008; 3(1):109-12.

20. Monninkhof E, van der Valk P et al. *Effects of a comprehensive self-management programme in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Eur Respir J.* 2003, 22(5):815-20. Beschikbaar via www.pubmed.be. Geraadpleegd op 31 juli 2016.

21. Hesselink AE, Penninx BW et al. *Effectiveness of an education programme by a general practice assistant for asthma and COPD patients: results from a randomised controlled trial. Patient Educ Couns.* 2004; 55:121–8. Beschikbaar via *www.pubmed.be*. Geraadpleegd op 31 Juli 2016.

22. Steurer-Stey C, Markun S et al. *The improving care in chronic obstructive lung disease study: CAROL improving processes of care and quality of life of COPD patients in primary care: study protocol for a randomized controlled trial.* Maart 2014. Beschikbaar via *www.pubmed.be.* Geraadpleegd op 2 augustus 2016.

23. McCabe C, McCan M. et al. *Computer and mobile technology interventions for self management in chronic obstructive pulmonary disease*. December 2014. Beschikbaar via *www.cochranelibrary.com.* Geraadpleegd op 2 augustus 2016.

24. Lenferink A, Brusse-Keizer M. et al. *Self management interventions including action plans for exacerbations versus usual care in people with chronic obstructive pulmonary disease.* 2015; Beschikbaar via *www.cochranelibrary.com.* Geraadpleegd op 2 augustus 2016.

25. Grouwels D, Seuntjens L, Vanden Bussche P, *Dokteren met kwaliteit.* Standaard Uitgeverij nv Antwerpen, 2008.

26. van der Molen T, *Clinical COPD Questionnaire.* Beschikbaar via *www.ccq.nl.* http://ccq.nl/?page_id=383&lang=nl. Geraadpleegd op 13 November 2016.

27. Richard Lowry PhD, VassarStats. 1998-2017. Beschikbaar via *http://vassarstats.net/propcorr.html.* Geraadpleegd op 22 maart 2017.

7. BIJLAGEN

BIJLAGE 1:

PROTOCOL

De kennis over de eigen medicatie bij COPD patiënten als onderdeel van zelfzorgmanagement: een kwaliteitsverbeterend project in de huisartsenpraktijk.

1: Doelstellingen

In dit kwaliteitsverbeterend praktijkproject gaan we er van uit dat bij patiënten met chronisch obstructief longlijden (COPD) een goede kennis over hun medicatie een belangrijk onderdeel is van zelfzorgmanagement en het verloop van hun chronische aandoening gunstig kan beïnvloeden. Daarom willen we door middel van dit onderzoek in de eigen huisartspraktijk een duidelijk beeld krijgen van de huidige kennis van al onze patiënten met (COPD) over de hiervoor gebruikte medicatie en deze kennis vervolgens gericht verbeteren.

De doelstellingen worden geformuleerd volgens het SMART principe:

- S (specifiek): Verbeteren van de kennis van al onze COPD patiënten over hun ziekte, de behandeling ervan en de beschikbare medicatie.

- M (meetbaar): De huidige kennis van onze patiënten die toestemming hebben gegeven voor de studie meten we onafhankelijk van de raadpleging (= voormeting) met een vragenlijst (zie bijlage: vragenlijst 1). We gaan de kennis na over het doel van de medicatie, de dosering en de neveneffecten. We beoordelen de resultaten als voldoende (juist) of onvoldoende (niet juist). We gebruiken ook de gestandardiseerde CCQ vragenlijst (zie bijlage: vragenlijst 2) om de gezondheidstoestand van de patiënten te bepalen.
  Aan alle patiënten die hun toestemming gaven en de vragenlijsten hebben terug bezorgd – zo gaan we de haalbaarheid en aanvaardbaarheid van ons kwaliteitsverbeterend project na – geven we, onafhankelijk van de raadpleging tijdens een interview bijkomende informatie en een informatiefolder samengesteld op basis van de gegevens bekomen tijdens de voormeting) (= interventie). Als nameting worden opnieuw de twee vragenlijsten voorgelegd aan de deelnemers om het effect van de interventie te meten. De resultaten worden gedocumenteerd in:
  - een tabel met een overzicht van de onderzoekspopulatie (leeftijd, geslacht, rookgedrag, educatieniveau, werksituatie, GOLD niveau)
  - een tabel betreffende de kennis van medicatie (cfr. vragenlijst 1) op tijdstippen 0 (voormeting) en 1 (nameting). Voor elk van de vragen wordt per score het absoluuut aantal deelnemers weergegeven dat een correct antwoord heeft gegeven. Hier hebben we de mogelijkheid om het gemiddelde verschil tussen voor- en nameting te bepalen en bij een verschil van 2 of meer tot een verbetering van kennis te besluiten. We zullen ook per individu nagaan of er een verbetering van kennis was en het aantal individuen waarbij dat het geval was als uitkomst nemen.
  - een tabel betreffende de behaalde score op de CCQ lijst (vragenlijst 2) op tijdstippen 0 en 1. Om de totaalscore voor de CCQ vragenlijst te berekenen worden de scores van de antwoorden op vraag 1 t/m 10 opgeteld en vervolgens door 10 gedeeld. De totaalscore komt dan uit op een getal tussen 0 (= heel goed) tot 6 (= uiterst slecht). Een daling van de score met één of

meerdere eenheden wordt als een verbetering beschouwd.We kunnen ook hier de gemiddelde score per groep bepalen. Verder nemen we ook in acht dat een status quo (geen verslechtering van de gezondheidstoestand) ook als 'winst' mag beschouwd worden.

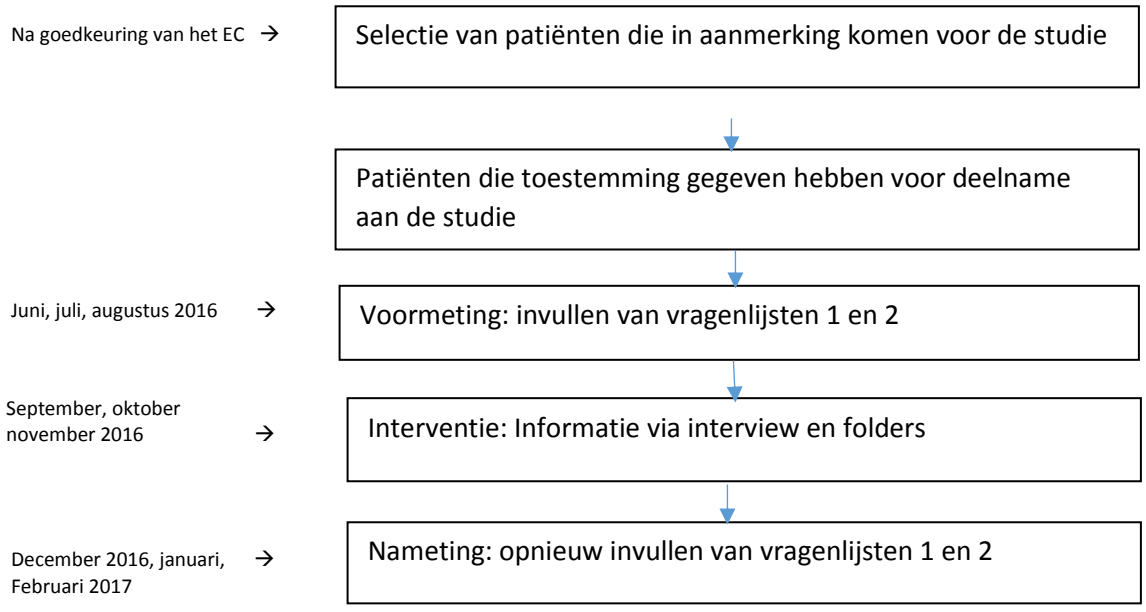
Verder zal ook nagegaan worden of individuele kenmerken een invloed kunnen hebben op het resultaat of op het educatieve proces.

- A (acceptabel): Binnen de praktijk leeft het besef dat voldoende kennis van de patiënt over zijn situatie nodig is voor een effectief zelfzorgmanagement. We gaan zoals hoger aangegeven ook na of er bij de patiënten voldoende draagvlak is voor dit project. Het is dan ook belangrijk dat het project duidelijk besproken wordt met de patiënten en dat het voordeel van een goede kennis van medicatie duidelijk toegelicht wordt.

- R (realistisch): Het doel is realistisch, er is draagvlak binnen de praktijk voor verandering en verbetering. Een doeltreffende communicatie is hierbij cruciaal.

- T (tijdgebonden): Het project zouden binnen een tijdspanne van negen maanden moeten leiden tot resultaten (zie figuur 1).

Figuur 1 Schematische voorstelling van het onderzoek:



2: Specifieke onderzoeksvragen

1. Wat weten COPD patiënten in onze huisartsenpraktijk over het doel, de dosering en de neveneffecten van hun eigen medicatie? Om dit te onderzoeken, worden vragenlijsten en een interview afgenomen bij onze COPD patiënten.
2. Welke rol kan de huisarts spelen bij de begeleiding van de patiënt en de overdracht van kennis over het medicatiegebruik? Om dit te onderzoeken, wordt een literatuurstudie

uitgevoerd. Op basis van deze informatie ontwikkelen we interventiemateriaal voor onze COPD patiënten.

3. Kunnen we de kennis van onze COPD patiënten over hun medicatie (en zo hun zelfzorgmanagement en hun gezondheidstoestand) verbeteren met onze interventie?
   We verduidelijken deze vraagstelling met behulp van de PICO methode:
   - P: Patiënten met COPD, GOLD II-IV, leeftijd tussen 40 en 80 jaar
   - I: Patiënten worden behandeld op basis van bijkomende informatie over hun medicatie als onderdeel van zelfzorgmanagement
   - C: Patiënten die een traditionele behandeling krijgen
   - O: Het effect van de interventie op de kennis van de medicatie en op welke manier patiënten hun ziekte succesvol onder controle kunnen houden.

   We onderzoeken ze met een interventieonderzoek met voor- en nameting met behulp van de twee vragenlijsten: Kennis vragenlijst 1 en CCQ vragenlijst 2.

3: Studie-opzet

Het **kwaliteitsverbeterend project** zal uitgevoerd worden op een zorgvuldige selectie van patiënten van de huisartspraktijk 'Huisartsenhuis 44' in Hoogstraten. In de huisartsenpraktijk is geen register van COPD patiënten aanwezig. Om zo veel mogelijk COPD patiënten bij het onderzoek te betrekken, wordt de selectie na overleg met de praktijkopleider als volgt samengesteld:

- COPD patiënten die reeds gekend zijn door de drie huisartsen en de HAIO in de huisartsenpraktijk
- COPD patiënten geïdentificeerd tijdens consultaties gedurende het project
- patiënten geïdentificeerd in het Elektronisch Medisch Dossier (EDM) door middel van volgende treftwoorden: 'COPD', 'Chronisch obstructief longlijden', 'Chronische bronchitis', 'Chronisch bronchiaal longlijden', 'Atrovent', 'Duovent', 'Spiriva', 'Seretide', 'Ultibro', 'Relvar', 'Medrol'

Een bijkomende moeilijkheid bij het selectieproces is het feit dat sommige patiënten die symptomen van COPD vertonen de diagnose van COPD gesteld gekregen hebben zonder dat een spirometrie werd uitgevoerd. Deze personen worden niet opgenomen in het onderzoek.
Volgens een eerste schatting zullen er een dertigtal COPD patiënten uit de eigen praktijk aan het project deelnemen. De resultaten van dit project mogen dus niet zonder meer veralgemeend worden naar andere praktijken.

Selectiecriteria

Inclusie: COPD, GOLD II-IV, diagnose gesteld door huisarts of longspecialist, leeftijd tussen 40 en 80 jaar, man en vrouw, minstens 1 opstoot van COPD gedurende de laatste 3 jaar.

Exclusie: COPD GOLD I, emphyseem ten gevolge van alpha1 antitripsine insufficientie.

4: Interventie en Metingen

Het **kwaliteitsverbeterend project** bestaat uit een oriënterende literatuurstudie en een interventieonderzoek met voor- en nameting door middel van vragenlijsten (en interview).

1) Oriënterend literatuuronderzoek om na te gaan welke informatie er op dit moment beschikbaar is over de rol van zelfzorgmanagement bij behandeling van COPD patiënten en concreet over de rol van kennis die COPD patiënten hebben over hun eigen medicatie

en over de rol die de huisarts kan spelen bij de overdracht van kennis over het medicatiegebruik – tot juni 2016

- Wetenschappelijke artikels uit volgende bronnen:
  - Cochrane Library, EBMPracticeNet, Cebam Digital Library for Health, Minerva Online tijdschrift (via www.cebam.be)
  - www.goldcopd.com
  - www.copd.org
  - NHG-Standaard COPD (www.nhg.org/standaarden)
  - www.zelfmanagement.com
  - Domus medica (www.domusmedica.be)
  - RIZIV site (www.riziv.fgov.be)
  - Medline (www.PUBMED.be)
- Het boek D.Crouwels, L. Seuntjes, P.Vanden Bussche 'Dokteren met kwaliteit' (1ste druk, Standaard Uitgeverij nv, Antwerpen; 2008)

2) Interventieonderzoek in de huisartsenpraktijk (op basis van de PDCA cyclus: Plan, Do, Check, Act) om zelf data te verzamelen, te analyseren en de kwaliteit van de behandeling en begeleiding van patiënten te verbeteren. Waar mogelijk voeren eerder we verschillende kleine verbeteracties uit dan een grote (afhankelijk van de verkregen resultaten).

- **Plan**
  Voorbereiding:
  Oriënterend literatuuronderzoek uitvoeren om te kijken wat er op dit moment reeds bekend is over dit thema, selectie van patiënten maken, visgraatdiagram opstellen (indicatoren bepalen), afspraken maken met de betrokken patiënten, na de voormeting informatiefolders opstellen, eventueel een aangepast zelfzorgmanagement plan opstellen.
- **Do**
  Voormeting en interventie: informatiebrief laten lezen en toestemming vragen aan de geselecteerde patiënten, vragenlijsten laten invullen. Om de privacy van de patiënten te waarborgen, zal gebruik gemaakt worden van gecodeerde vragenlijsten. Onafhankelijk van de raadpleging tijdens een interview bijkomende informatie geven en een informatiefolder bezorgen.
- **Check**
  Nameting: (dezelfde) patiënten dezelfde vragenlijsten over kennis en gezondheidstoestand laten invullen en registreren van de gegevens.
- **Act**
  Bepaling eventuele volgende stappen: Adopt, Adapt, Abandon, Abort

Tijdsbesteding voor het interventieonderzoek:

Voorbereiding tot juni 2016
Uitvoeren van voormeting en interventie van juni 2016 t/m november 2016
Uitvoeren van nameting van december 2016 t/m februari 2017
Rapportering van maart 2017 t/m april 2017

Bijlage 2: Advies Ethisch Comite

UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Parking via Drie Eikenstraat 655
Tel +32 3 821 30 00 / Fax +32 3 829 05 20
www.uza.be / BE0874.619.603

Universiteit Antwerpen
ETHISCH COMITE

Dr. S. Coenen
UA
Huisartsgeneeskunde
Universiteitsplein 1
2610 Wilrijk

VOORZITTER
Prof. dr. Patrick Cras

SECRETARIAAT
tel: 03 821 35 44

De kennis over de eigen medicatie bij COPD patiënten als onderdeel van zelfmanagement: een kwaliteitsverbeterend project in de huisartsenpraktijk. (Manama huisartsgeneeskunde Olga Sankina)

Belgisch Registratienummer: B300201628157

datum	ons kenmerk	contactpersoon
21/03/2016	16/9/92	Annelies Van Looy Anniek Leeraert ethisch.comite@uza.be

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte Collega,

Het Ethisch Comité van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de Universiteit Antwerpen bevestigt dat bovenvermelde studie voldoet aan de criteria gesteld in de wet van 7 mei 2004 en geeft een gunstig advies dd. 21/03/2016.

De volgende bijlagen werden volgens de ICH-GCP richtlijnen door het Ethisch Comité goedgekeurd:

- CV onderzoeker
  dr. Sankina
- Informatie- en toestemmingsformulier NL aangepaste versie dd. 16/03/2016
  versie 2.0
- Protocol dd. 24/02/2016
  versie 1.0
- Vragenlijst(en)
  - Vragenlijst 1: onderzoek naar kennis van eigen medicatie bij COPD patiënten, versie 1.0 dd. 24/02/2016
  - Vragenlijst 2: gezondheidstoestand COPD patiënten (CCQ-vragenlijst), versie 1.0 dd. 24/02/2016

UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Parking via Drie Eikenstraat 655
Tel +32 3 821 30 00 / Fax +32 3 829 05 20
www.uza.be / BE0874 619 603

datum 21/03/2016

ons kenmerk 16/9/92

contactpersoon
Annelies Van Looy
Anniek Leeraert
ethisch.comite@uza.be

Tenslotte verzoeken wij u ons volgende data te melden:
-Startdatum inclusie patiënten
-Datum waarop de studie wordt afgesloten en de reden hiervoor:
- o Nooit opgestart
- o Vroegtijdig stopgezet
- o Einde studie

Met vriendelijke groeten,

Prof. dr. P. Cras
Voorzitter Ethisch Comité

Cc: FAGG - Research & Development Department, Victor Hortaplein 40, bus 40 - 1060 Brussel
Prof. dr. R. Remmen, UA - Huisartsgeneeskunde, Universiteitsplein 1 - 2610 Wilrijk

Bijlage 3: Vragenlijsten

Vragenlijst 1: Onderzoek naar kennis van eigen medicatie bij COPD patiënten

CODE PATIËNT: _____

DEEL 1: Algemene gegevens

Leeftijd: _____ **Geslacht:** ☐ Man ☐ Vrouw

GOLD stadium: ☐ II ☐ III ☐ IV

1.1. Hoe oud was u toen u de diagnose van COPD kreeg? _____

1.2 Rookt u of hebt u vroeger gerookt? ☐ Ja ☐ Nee

Zo ja, hoeveel jaren rookt u/hebt u gerookt? _____

hoeveel sigaretten rookt u/rookte u gemiddeld per dag? _____

indien u gestopt bent, hoe lang bent u nu gestopt? _____

1.3 Wat is uw hoogst behaalde diploma?

☐ Geen

☐ Lager Onderwijs

☐ Middelbaar Onderwijs (Beroeps)

☐ Middelbaar Onderwijs (Algemeen)

☐ Hogeschool

☐ Universiteit

1.4 Wat is uw werksituatie?

☐ Werkloos ☐ Arbeider

☐ Bediende ☐ Zelfstandige

☐ Gepensioneerd

☐ Invalide / Ziekteverzekering

Deel 2: Specifieke vragen over medicatie

2.1 Hoeveel verschillende producten gebruikt u om uw COPD te behandelen?

☐ 1 product ☐ 2 producten ☐ 3 producten ☐ Meer dan 3 producten

2.2 Kent u de naam van uw medicatie? ☐ Ja ☐ Nee

Zo ja:

Naam van product 1: _____

Weet u hoe vaak u product 1 moet of mag gebruiken? ☐ Ja ☐ Nee

Zo ja, hoe vaak: _____ per dag

Als dit een inhalator is, weet u in welke vorm het product gebruikt wordt?

☐ Gas ☐ Poeder ☐ Ik weet het niet

Naam van product 2: _____

Weet u hoe vaak u product 2 moet of mag gebruiken? ☐ Ja ☐ Nee

Zo ja, hoe vaak: _____ per dag

Als dit een inhalator is, weet u in welke vorm het product gebruikt wordt?

☐ Gas ☐ Poeder ☐ Ik weet het niet

Naam van product 3: _____

Weet u hoe vaak u product 3 moet of mag gebruiken? ☐ Ja ☐ Nee

Zo ja, hoe vaak: _____ per dag

Als dit een inhalator is, weet u in welke vorm het product gebruikt wordt?

☐ Gas ☐ Poeder ☐ Ik weet het niet

2.3 Gebruikt u aanvalsmedicatie of onderhoudsmedicatie?

☐ Aanvalsmedicatie (noodmedicatie bij plotse kortademigheid)

☐ Onderhoudsmedicatie (medicatie die op vaste tijdstippen wordt genomen, onafhankelijk van de ziekte symptomen)

☐ Ik gebruik beide

☐ Ik weet het niet

2.4 Kent u de mogelijke bijwerkingen van uw medicatie? ☐ Ja ☐ Nee

Zo ja, welke bijwerkingen kent u? U mag meerdere antwoorden geven.

Bijwerkingen voor product 1: _____

_____

_____

Bijwerkingen voor product 2: _____

_____

_____

Bijwerkingen voor product 3: _____

_____

_____

2.5 Waar hebt u de kennis over uw medicatie gekregen? U mag meerdere antwoorden aankruisen.

☐ Huisarts

☐ Internet

☐ Specialist

☐ Ik weet het niet (meer)

☐ Bijsluiter, patiënten brochure

Vragenlijst 2: Gezondheidstoestand COPD patiënten (CCQ-vragenlijst)

CODE PATIËNT: _____

Omcirkel het nummer dat het best beschrijft **hoe u zich de afgelopen week** heeft gevoeld.

Het gaat dus om uw **eigen ervaring**, niet de ervaring van uw omgeving. Er is maar **één antwoord** per vraag mogelijk.

Hoe vaak voelde u zich:	nooit	zelden	af en toe	regel-matig	heel vaak	meestal	Altijd
1. Kortademig **in rust**	0	1	2	3	4	5	6
2. Kortademig **tijdens lichamelijk inspanning**	0	1	2	3	4	5	6
3. **angstig/bezorgd** voor de volgende benauwdheidsaanval	0	1	2	3	4	5	6
4. **neerslachtig** vanwege uw ademhalingsproblemen	0	1	2	3	4	5	6

Hoe vaak heeft u….	nooit	zelden	af en toe	regel-matig	heel vaak	meestal	Altijd
5. **gehoest**	0	1	2	3	4	5	6
6. **slijm** opgehoest	0	1	2	3	4	5	6

In welke mate voelde u zich **beperkt door uw ademhalingsproblemen** bij het uitvoeren van …..	Helemaal niet	Heel weinig	Een beetje	Tamelijk	Erg	Heel erg	Volledig beperkt
7**. zware lichamelijke activiteiten** (trap, sport)	0	1	2	3	4	5	6
8. **matige lichamelijke activiteiten** (wandelen, boodschap, huishouden)	0	1	2	3	4	5	6
9. **dagelijkse activiteiten** (aankleden, wassen)	0	1	2	3	4	5	6
10. **sociale activiteiten** (praten, bezoek vrienden)	0	1	2	3	4	5	6

SPIRIVA RESPIMAT INHALATOR



Samenstelling:

- Tiotropium: een langwerkende (24 uur) luchtwegverwijder die het gemakkelijker maakt om lucht in en uit je longen te krijgen.

WAT IS HET BEHANDELDOEL?

Dit product voorkomt achteruitgang van de longfunctie MAAR is niet genezend

DOSIS

Dagelijks

2 inhalaties 1 maal per dag

Wanneer moet het product vervangen worden?

De inhalator bevat 60 inhalaties. Als de pijl op de dosismeter in het rode gebied komt, is er nog voor ongeveer 7 dagen (14 inhalaties) over. Dit is het moment om een NIEUW voorschrift bij de dokter te halen.

Elke inhalator mag NIET MEER dan 3 maanden gebruikt worden en moet weggegooid worden (ook al is hij nog niet leeg).

WAARVOOR WORDT DIT PRODUCT GEBRUIKT?

Onderhoudsmedicatie, NIET gebruiken bij een plotse aanval van kortademigheid of een piepende ademhaling (GEEN aanvalsmedicatie!)

MOGELIJKE BIJWERKINGEN

- Droge mond, kan op lange termijn leiden tot tandbederf (gebit goed schoon houden!)
- Duizeligheid, hoofdpijn
- Hoesten, keelontsteking, heesheid
- Obstipatie (verstopping)
- Plasproblemen
- Allergische reacties

WAT ZIJN DE ALARMSIGNALEN DIE WIJZEN OP EEN VERERGERING VAN DE ZIEKTE?

- Toename van kortademigheid, Toename hoest
- Opgehoest slijm verandert van kleur (groen)
- Koorts
- Meer gebruik van noodmedicatie
- Moeite hebben met het uitspreken van een volledige zin

EXTRA VOORZICHTIG ZIJN!

Het product mag NIET in aanraking komen met de ogen. In het geval dit toch gebeurt, onmiddellijk ogen spoelen met water!

STOPPEN MET ROKEN is NOODZAKELIJK

RELVAR ELLIPTA INHALATIEPOEDER



Samenstelling:

- Fluticason (uit de klasse van cortisonen). Gebruikt om de zwelling en prikkeling in de longen te verminderen en te voorkomen.

- Vilanterol (uit de klasse van “bronchusverwijders”). Ontspant de spieren van de luchtwegen en vergemakkelijkt het ademen. Het effect duurt 24 uur.

WAT IS HET BEHANDELDOEL?

Dit product voorkomt achteruitgang van de longfunctie MAAR is niet genezend

DOSIS

Dagelijks

1 inhalatie 1 maal per dag (altijd op hetzelfde tijdstip)

Wanneer moet het product vervangen worden?

De inhalator heeft 30 dosissen. Elke keer de kap wordt geopend, telt de teller 1 dosis. Wanneer er minder dan 10 dosissen over blijven, kleurt de teller half rood. Na de laatste dosis is de teller volledig rood en duidt 0 aan.

WAARVOOR WORDT DIT PRODUCT GEBRUIKT?

Onderhoudsmedicatie (Wordt NIET gebruikt als aanvalsmedicatie!)

MOGELIJKE BIJWERKINGEN

- Verhoogd risico op longinfecties
- Allergische reacties
- Bevend gevoel. Hartkloppingen
- Spruw (een schimmelinfectie) in de mond. Er is minder risico indien u uw mond spoelt met water na gebruik van Relvar
- Keelpijn, hoest en een hese stem
- Hoofdpijn

WAT ZIJN DE ALARMSIGNALEN DIE WIJZEN OP EEN VERERGERING VAN DE ZIEKTE?

- Toename van kortademigheid
- Toename hoest
- Opgehoest slijm verandert van kleur (groen)
- Koorts
- Meer gebruik van noodmedicatie
- Moeite hebben met het uitspreken van een volledige zin

WAT TE DOEN BIJ ALARMSIGNALEN?

- Contacteer zo snel mogelijk je huisarts!