Kwaliteitsbevorderend praktijkproject: Case-finding van COPD

de Graaf Martijn, Katholieke universiteit Leuven

Promotor: Prof. Dr. Degryse, Katholieke universiteit Leuven

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

Abstract

Inleiding- Chronisch obstructief longlijden (COPD) is een ernstige, progressieve longaandoening met een hoge mortaliteit. Socio-economisch weegt deze aandoening zwaar op de maatschappij, omdat het leidt tot werkverzuim, arbeidsongeschiktheid en invaliditeit. Wereldwijd bedraagt de prevalentie momenteel 7 tot 11% en men verwacht nog een toename van dit percentage. Er bestaan goede, internationale richtlijnen voor de behandeling van COPD. Als men deze in praktijk brengt, kan de levenskwaliteit van de patiënt langer bewaard blijven. Uit eerder onderzoek blijkt dat 10 tot 20 % van de rokers boven de leeftijd van 40 jaar COPD hebben zonder dat ze het zelf beseffen. Onder andere het GOLD-initiatief raadt een actieve case-finding strategie aan door middel van een spirometrie uit te voeren bij mensen met een verhoogd risico profiel en luchtwegklachten om COPD-patiënten op te sporen.

Onderzoeksvraag- Leidt het implementeren van een case-finding strategie voor COPD tot meer diagnoses COPD in praktijk “Nevenplein”? Kunnen we de kwaliteit van zorgen zo verbeteren t.o.v. de huidige zorg?

Onderzoeksmethodiek- Gedurende 3 maanden werd er in huisartsenpraktijk “Nevenplein” bij zoveel mogelijk patiënten het rookgedrag bevraagd. De patiënten, die ouder waren dan 40 jaar en meer dan 10 pakjaren gerookt hadden, werden telefonisch uitgenodigd voor een longfunctieonderzoek. Patiënten die reeds een diagnose COPD hadden, werden uitgesloten. De deelnemers vulden eerst een Nederlandstalige versie van de Respiratory Health Screening Questionnaire in. Vervolgens werd een spirometrie met reversibiliteitstest afgenomen bij de deelnemers. Patiënten met een nieuwe diagnose COPD werden uitgenodigd voor een vervolgafspraak waar verdere uitleg werd gegeven. Er werd bij deze patiënten een onderhoudsbehandeling op maat ingesteld.

Resultaten- Er werd bij 537 patiënten het rookgedrag geregistreerd. Na het toepassen van de inclusie- en exclusiecriteria hadden we een doelgroep van 100 personen. 61 personen namen aan het onderzoek deel. 9 resultaten konden niet geïnterpreteerd worden omwille van onvoldoende kwaliteit. Er werden 10 nieuwe diagnoses COPD gesteld, waarvan 1 een overlap met astma. Bij 2 andere personen werd astma vastgesteld. Dit betekent dat 19.2 % van de rokers met meer dan 10 pakjaren uit onze studiepopulatie COPD heeft. Het aantal gekende diagnoses COPD nam toe van 14 tot 24, wat overeenkomt met een stijging van 71%. Ondanks een negatieve voorspellende waarde van 94,6 tot 98,6 % voor de RHSQ-vragenlijst, zouden 30% van de nieuw vastgestelde diagnoses COPD niet gesteld zijn zonder spirometrie.

Besluit- Het implementeren van een case-finding strategie in praktijk “Nevenplein” leidt tot een toename van COPD diagnoses met 71%. Er werden ook 3 nieuwe gevallen astma vastgesteld. Op basis van deze resultaten wordt het toepassen van een case-finding strategie in praktijk “Nevenplein” aangeraden.

Inleiding

Chronisch obstructief longlijden (COPD) is een ernstige, invaliderende en progressieve aandoening gekenmerkt door een niet-reversibele luchtwegobstructie. De aandoening leidt tot een klassieke klinische triade van toenemende dyspnoe, hoesten en/of sputumproductie. Wereldwijd is COPD de 3e meest voorkomende doodsoorzaak, wat zich in 2010 vertaalde in 2,9 miljoen overlijdens wereldwijd[1]. Socio-economisch heeft COPD een grote impact. Het leidt vaak tot werkverzuim, arbeidsongeschiktheid en invaliditeit. In West-Europa is COPD de 5e meest voorkomende oorzaak van verloren levensjaren. Men verwacht nog een toename van prevalentie en mortaliteit door de blijvende blootstelling aan risicofactoren (roken en expositie aan fijn stof) en de stijgende levensverwachting.

COPD is een vaak voorkomende aandoening in de huisartsenpraktijk. In de periode van het jaar 2008 tot 2010 bedroeg de incidentie van COPD in huisartsenpraktijken in Vlaanderen voor mannen 1,92 en voor vrouwen 1,16 per 1000 patiëntenjaren[2]. De prevalentie van COPD wereldwijd wordt op 7,6 % [3] tot 11,7 %[4] geschat. COPD is uitgebreid bestudeerd en er bestaan goede, duidelijke internationale richtlijnen voor. Deze aandoening kan men voorkomen en is inmiddels goed behandelbaar. Door een vroege opsporing van COPD kan men een optimale onderhoudsbehandeling (medicamenteus en levensstijlaanpassingen) instellen. Dit is immers van kapitaal belang om de levenskwaliteit van de patiënt zo goed als mogelijk te bewaren en/of te verbeteren. Het leidt eveneens tot minder frequente, minder hevige exacerbaties en zo tot minder huisartsconsultaties en hospitalisaties.[5]

Dit is echter alleen mogelijk als er gekend is welke personen een verhoogd risico hebben en hoeveel van hen effectief COPD hebben. Uit onderzoek blijkt dat veel COPD- patiënten onder de radar blijven of pas laattijdig de juiste diagnose krijgen[6]. Zo zou de prevalentie van COPD bij rokers, ouder dan 40 jaar waarbij de diagnose nog niet is vastgesteld, 10 tot 20 % bedragen[7]. Tijdsgebrek, kosten, gebrek aan expertise betreffende spirometrie, beschikbaarheid van spirometers in kleine praktijken en onbekendheid van COPD bij de bevolking zijn de meest aangehaalde drempels voor het opsporen van COPD volgens huisartsen[8]. COPD is dus als het ware een ijsbergfenomeen.

In huisartsenpraktijk “Nevenplein” wordt er momenteel niet actief gescreend naar COPD. Het doel van dit onderzoek is uit onze patiëntenpopulatie de vermoedelijke onderdiagnose van COPD-patiënten in kaart te brengen en door middel van case-finding de kwaliteit van zorg te verbeteren.

Oriënterend literatuuronderzoek

De zoekstrategie bestond eruit om eerst de voorhand liggende internationale richtlijnen door te nemen. Zo werd er een literatuurstudie van de GOLD 2017 richtlijn en de NHG-standaard gedaan. De GOLD 2017 richtlijn raadt een actieve case-finding strategie aan door middel van een spirometrie uit te voeren bij mensen met een verhoogd risico profiel en luchtwegklachten[9]. De NHG-standaard adviseert om enkel die patiënten te onderzoeken die een verhoogd risico hebben op COPD. Indien er wel een verhoogd risico bestaat, raden ze het gebruik van de RHSQ aan. Bij een score hoger dan 20, wordt er best een aanvullende spirometrie afgenomen. Zij raden het af om systematisch alle 40-plussers te bevragen, gezien er onvoldoende bewijskracht voor is[10].

De meeste gebruikte case-finding strategieën bestaan uit het afnemen van vragenlijsten, het gebruik van een peakflow-meter of het uitnodigen voor een screenende spirometrie. Een grote meta-analyse uit 2015 toonde aan dat er geen voorkeur bestaat voor een bepaalde strategie om COPD op te sporen. Zo resulteerden alle toegepaste strategieën wel in een toename van nieuwe diagnoses COPD t.o.v. de huidige zorg. De auteurs concludeerden dat screening vooral moet focussen op patiënten die een verhoogd risico (gebaseerd op leeftijd, rookgedrag en klachtenpatroon) hebben.[11]

Onderzoeksmethodiek

Gedurende 3 maanden (juni 2016 tem augustus 2016) werd bij zo veel mogelijk patiënten, die om welke reden dan ook op consultatie kwamen bij huisartsenpraktijk “Nevenplein”, systematisch het rookgedrag bevraagd. De rookstatus werd met een code geregistreerd in het elektronisch medisch dossier, zodat alle patiënten die in dit tijdsbestek consulteerden, terug te vinden waren. De patiënten met een leeftijd ouder dan 40 jaar en die minstens tien pakjaren gerookt hebben, werden geïncludeerd. Patiënten, waarvan reeds een diagnose COPD of astma gesteld was via een spirometrie of een pneumoloog, werden uitgesloten van het onderzoek. Andere exclusiecriteria waren o.a. ernstige co-morbiditeit en een leeftijd ouder dan 80 jaar.

De geïncludeerde patiënten werden vervolgens telefonisch uitgenodigd om naar de praktijk te komen voor een consultatie met specifieke aandacht voor chronische longziekten. Tijdens dit consult werd eerst een Nederlandstalige versie van de Respiratory Health Screening Questionnaire afgenomen en werd tevens de lichaamsbeweging nagevraagd. Dit werd gevolgd door een kort klinisch onderzoek, dat bestond uit een lengtemeting, een weging en een BMI bepaling. Tot slot volgde een reeks longfunctieonderzoeken.

De longfunctiemetingen werden uitgevoerd met een SpiroBank II® spirometer met wegwerpbare turbines. De manoeuvres werden uitgevoerd in zittende houding met een neusklem. De manoeuvres werden herhaald tot er drie acceptabele metingen verkregen werden. Daarop volgde een bronchodilatatie-fase, die bestond uit vier verstuivingen 100 µgram salbutamol via een voorzetkamer met intervallen van 30 seconden. Na een kwartier werden de manoeuvres herhaald.

Enkel de longfunctieonderzoeken, die voldeden aan de eisen van de ATS/ERS[12] voor accepteerbaarheid en reproduceerbaarheid van longfunctiemetingen, werden weerhouden.

Patiënten met een nieuwe diagnose COPD werden uitgenodigd voor een vervolgafspraak om een inschatting te maken van de ziektegraad. Er werd een CAT-schaal afgenomen en 12 maanden terug in het elektronisch medisch dossier gekeken voor eventuele exacerbaties op te sporen. Afhankelijk van de ziektegraad van COPD werd er een therapie ingesteld volgens de GOLD richtlijnen van 2017.

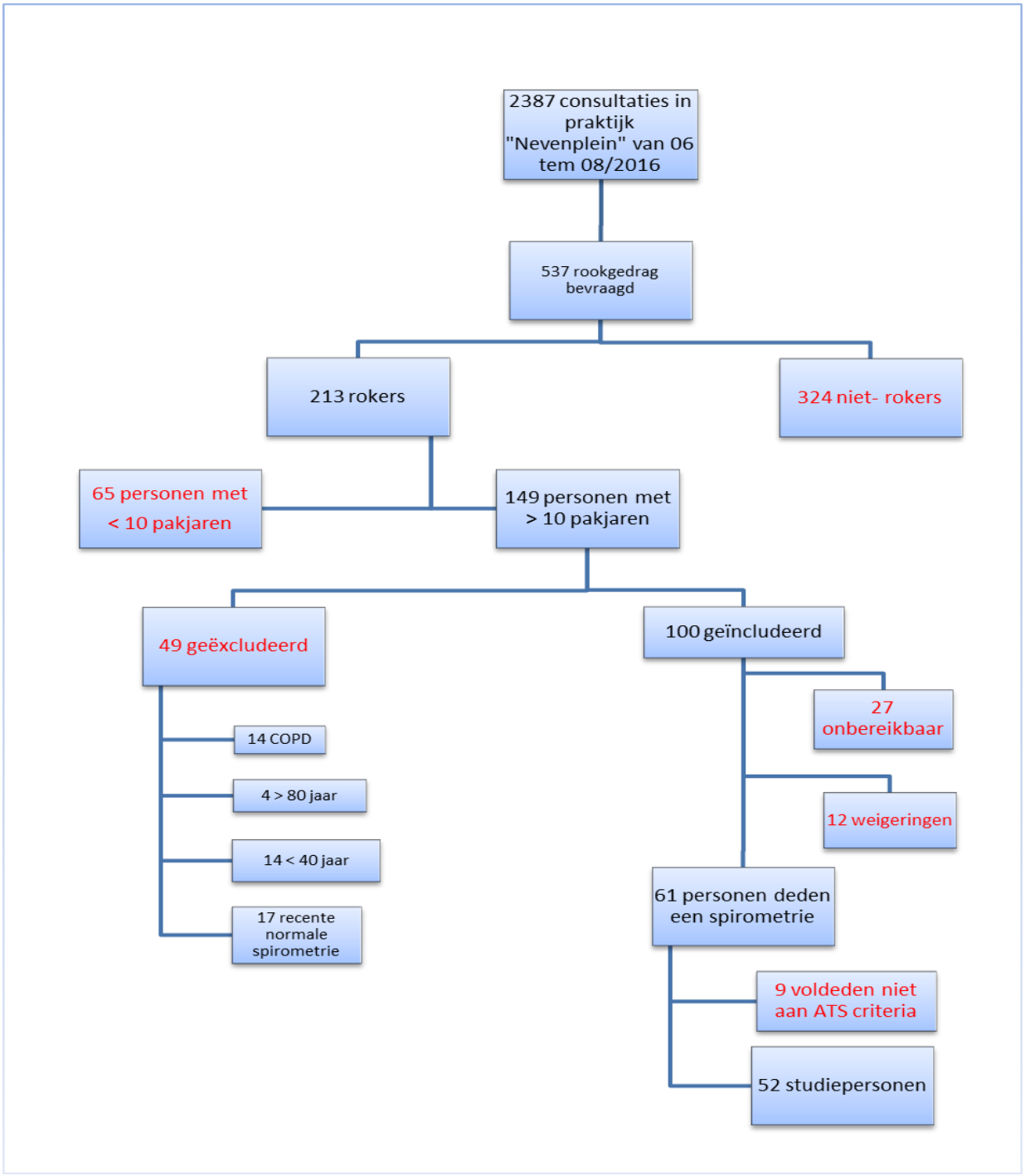
Resultaten

Demografische data

Er werden 2387 patiëntencontacten geregistreerd in de registratieperiode. Bij 537 van hen werd het rookgedrag genoteerd in het elektronisch medisch dossier. 60,34 % van deze mensen (n=324) had nooit gerookt. 213 patiënten hadden een rookgeschiedenis, waarvan 70 % (n=149) minstens tien pakjaren gerookt heeft. Er waren 86 vrouwen (58.90%) en 63 mannen (41.10%) met een rookgeschiedenis van meer dan 10 pakjaren (Figuur 1).

Van deze 149 personen werden er 14 geëxcludeerd, omdat ze reeds een diagnose COPD hadden. Nog eens 14 personen vielen af omdat ze te jong waren. Vier personen waren te oud of hadden een ernstige co-morbiditeit. Bij 17 personen was recent een spirometrie uitgevoerd, die COPD had uitgesloten (Figuur 1).

Van de 100 geïncludeerde personen weigerden er 12 deel te nemen. 27 personen konden niet telefonisch bereikt worden. Zo bekwamen we een studiepopulatie van 61 personen, waarbij een spirometrie werd uitgevoerd. Van deze 61 testpersonen werden er nog 9 geëxcludeerd, omdat hun testresultaten niet voldeden aan de ATS criteria (Figuur 1).



Figuur 1: Studie flow-diagram

De karakteristieken van de testpersonen zijn samengevat in Tabel 1. De gemiddelde leeftijd van de 52 testpersonen was 55,94 jaar. De testpopulatie bestond uit 37 vrouwen en 15 mannen. Het gemiddeld aantal pakjaren bedroeg 31,03 jaren. Twee van de drie testpersonen is een actief roker. Gemiddeld scoorden de testpersonen 19 punten op de RHSQ-vragenlijst.

Karakteristieken	Testgroep *n=52*	Geen COPD *n=42*	COPD *n=10*
Geslacht man: vrouw ratio	15:37	10:32	5:5
BMI, gemiddelde (SD)	26,38 (3,72)	27,03 (4,3)	23,68 (4,66)
Leeftijd, gemiddelde (SD)	55,94 (7,83)	55,67 (7,63)	57,1 (8,96)
Pakjaren, gemiddelde (SD)	31,03 (18,35)	28,80 (17,26)	40,38 (20,74)
Rookstatus, actief: ex ratio	34:18	27:15	7:3
RHSQ-score, gemiddelde (SD)	19 (5,58)	18,17 (5,22)	22,5 (5,64)
laag risico (<16,5)(%)	16 (31%)	14 (33%)	2 (20%)
matig risico (16,5-19,5)(%)	16 (31%)	15 (36%)	1 (10%)
hoog risico (> 19,5)(%)	20 (38%)	13 (31%)	7 (70%)

Tabel 1: Karakteristieken van de 52 deelnemers waarvan de spirometrie voldeed aan ATS criteria

Uit de resultaten van de vragenlijst bleek dat de COPD-patiënten duidelijk hoger scoorden in vergelijking met de patiënten zonder COPD. Ze scoorden gemiddeld 4,33 punten hoger. Zelfs 70% van de COPD-patiënten behoorde tot de hoog-risicogroep. Vergelijkende met de groep waarin geen COPD was vastgesteld, bedroeg dit percentage slechts 31%. De resultaten toonden aan dat de COPD-patiënten gemiddeld 11.58 pakjaren meer gerookt hadden. Ze waren eveneens ouder en in verhouding waren er meer actieve rokers binnen deze groep. De BMI lag in de COPD-groep 3,35 punten lager dan in de groep waarin geen COPD was vastgesteld.

Spirometrische bevindingen

Er werden 10 nieuwe diagnoses van COPD gesteld op basis van GOLD criteria (Tiffeneau Index <70%). Ook volgens de nieuwe aanbevelingen van het NHG, rekening houdend met een statistisch correct en klinisch gevalideerd cutoffwaarde, namelijk de ‘lower limit of normal 5%’, weerhouden we deze 10 diagnoses.

Het aantal gekende patiënten met COPD in de subgroep ‘meer dan 10 pakjaren’ nam toe van 14 tot 24 personen. Dit resulteert in een toename van 71%. Twee van deze 10 patiënten hadden een overlap met astma. Er werden eveneens 2 personen gediagnosticeerd met zuiver astma.

Diagnostische waarde van de RHSQ

Bij vergelijking van de resultaten van de vragenlijst RHSQ met de resultaten van de spirometrie, wat als gouden standaard wordt beschouwd, bekomen we een sensitiviteit van 70 % en een specificiteit van 69.05% van de RHSQ bij een cutoffwaarde van 19,5 punten om COPD op te sporen. De Likelihood ratio (LR+) van de vragenlijst bedraagt 2,26. De positieve voorspellende waarde (PPV) van de test is afhankelijk van de prevalentie en bedraagt 15,68 tot 23,06 %. De negatieve voorspellende waarde varieert naar analogie met het bovenstaande van 94,56 tot 96,55% (Tabel 2).

		Spirometrie		
		COPD+	COPD-	totaal
RHSQ	"+" (> 19,5)	7	13	20
	"-" (< 19,5)	3	29	32
	totaal	10	42	52
	Sens.	70,00%	LR+	2,26
	Spec.	69,05%	LR-	0,43
Prevalentie COPD		*11,70%*	*7,06%*	
	PPV	23,06	15,68	
	NPV	94,56	96,55	

Tabel 2: Diagnostische waarde van de RHSQ

Beschrijving van de COPD patiënten (Figuur 2)

Binnen de groep waarbij er COPD werd vastgesteld, waren er 5 mannen en 5 vrouwen. De gemiddelde leeftijd van deze 10 patiënten bedroeg 57,1 jaar. Ze hadden gemiddeld 40,38 pakjaren gerookt. Zeven patiënten rookten actueel. De gemiddelde BMI bedroeg 23,68. Twee patiënten hadden obesitas, twee anderen hadden overgewicht. Drie personen hadden een normale BMI en twee personen hadden ondergewicht.

De gemiddelde Tiffeneau Index binnen deze groep bedroeg 59,21%. Vier personen hadden een lichte graad (graad 1, FEV1 >80%) COPD. Vijf Personen hadden een matige graad (graad 2, FEV1 50-80%) van COPD en één persoon had een ernstige graad (graad3, FEV1 30-50%) van COPD. Bij twee personen werd geen CAT-schaal afgenomen. Vier personen hadden een matige ziektelast volgens de CAT-schaal (>10). De vier overige personen hadden (nog) geen duidelijke ziektelast van COPD (<10). Vier personen hadden de afgelopen 12 maanden de huisartsenpraktijk geconsulteerd in verband met luchtwegproblemen, waarvoor antibiotica en/of inhalatiemedicatie werd voorgeschreven. Één persoon kwam twee keer op consultatie met dergelijke problemen. Op basis van de Tiffeneau Index, de éénsecondewaarde, de CAT-schaal en het aantal exacerbaties werden de patiënten geclassificeerd volgens de GOLD-fenotypering[9].

Zeven van de patiënten zijn sterk cardiovasculair belast. Dit werd afgeleid door hun huidige medicatie. Zes patiënten namen reeds antihypertensiva en vijf patiënten namen hypolipemiërende middelen. Twee patiënten namen antidepressiva. Slechts twee van de tien patiënten hebben geen huidige (gekende) co-morbiditeit en namen bijgevolg geen chronische medicatie.

Er werd bij deze patiënten een therapie ingesteld volgens de GOLD richtlijnen van 2017. Alle rokers kregen een sterke aanbeveling voor rookstop. Aan alle patiënten werd voldoende lichaamsbeweging en jaarlijkse griepvaccinatie aanbevolen. Bij vijf personen met een FEV1 < 80 % van de voorspelde waarde of een ziektelast "graad B" en hoger werd een langwerkende bronchodilatator voorgeschreven. Twee patiënten zouden een langwerkende bronchodilatator kunnen gebruiken, maar voldeden niet aan de Belgische terugbetalingscriteria. Er werd hen een kortwerkend preparaat voorgeschreven. De twee patiënten met het COPD-astma overlapsyndroom werden ingesteld met een inhalatiecorticosteroïd en een langwerkende β2-mimeticum.

Figuur 2: Overzicht van de COPD patiënten

Patiënt	Leeftijd	BMI	Geslacht	Tiff. (%)	FEV1 (% Pred.)	CAT-schaal	Exacerbaties	GOLD classificatie	RHSQ	Pakjaren	Rookstatus	Medicatie	Therapie ~GOLD 2017
A	63	16,66	V	40,2	41	5	1	Graad 3, A	32	21,5	Actief	aldactazine pravastatine L-thyroxine	Rookstop bronchodilatator
B	63	30,69	M	65	79	11	1	Graad 2, B	21	50	Ex	preterax simvastatine	LABA of LAMA
C	68	30,69	M	58,7	98	?	2	Astma Graad 1, C/D	28	85,5	Actief	coveram totalip	Rookstop LABA + ICS
D	47	26,57	V	45,5	50	4	1	Graad 2, A	17	44,55	Actief	escitalopram	Rookstop bronchodilatator
E	47	20,69	V	60,8	66	7	0	Graad 2, A	14	30	Ex	/	bronchodilatator
F	66	21,99	V	65,8	113	6	0	Graad 2, A	23	41	Actief	Atorvastatine, ezetrol asaflow, clopidogrel perindopril/indapamide symbicort l-thyroxine	Rookstop LABA + ICS
G	49	19,73	M	65,8	87	?	1	Graad 1, A/B	22	12,5	Actief	/	Rookstop bronchodilatator
H	50	16,01	V	67,8	97	15	0	Graad 1, B	15	25,5	Actief	asaflow prolia, progor ledertrexate	Rookstop LABA of LAMA (<-> terugbetaling)
I	51	23,99	M	61	80	14	0	Graad 1, B	25	37	Actief	Escitalopram Bisoprolol Asaflow Depakine, quetiapine	Rookstop LABA of LAMA (<-> terugbetaling)
J	67	29,76	M	61,5	79	15	0	Graad 2, B	28	56,25	Ex	Perindopril, asaflow atorvastatine carvedilol	LABA of LAMA

Discussie

Belangrijkste bevindingen

Er werd bij 52 personen een spirometrie uitgevoerd waarvan er 10 personen een nieuwe diagnose COPD kregen en 3 personen een diagnose astma. Dit betekent dat 19.2 % van de rokers met meer dan 10 pakjaren uit onze studiepopulatie COPD heeft. Ondanks een negatieve voorspellende waarde van 94,6-98,6 % voor de RHSQ- vragenlijst, zouden 30% van de nieuw vastgestelde diagnoses niet gesteld zijn zonder spirometrie. De RHSQ is dus een zwakke aantoner en uitsluiter van COPD. 90 % van de nieuwe diagnoses had een milde tot matige ziektelast.

Dit onderzoek toont aan dat leeftijd, rookgeschiedenis en rookstatus bij de COPD-groep hoger is dan de groep zonder COPD. Bijgevolg moeten case-finding strategieën zeker rekening houden met deze risicofactoren. Opmerkelijk is dat de gemiddelde BMI bij de COPD-groep 3,35 punten lager ligt in vergelijking met de groep zonder COPD.

Andere studies

Uit vorig onderzoek blijkt dat de sensitiviteit en specificiteit van de RHSQ-vragenlijst respectievelijk 80.4 % en 72.0 % bedragen voor het opsporen van COPD [13]. Deze studie toonde soortgelijkaardige percentages aan. In de toekomst kan er eventueel een vragenlijst opgesteld of opgespoord worden met een hogere specificiteit en sensitiviteit om zo een efficiëntere case-finding strategie te krijgen.

In de DIDASCO studie zag men soortgelijke resultaten. De auteurs toonde een bijna verdubbeling van aantal diagnoses COPD aan door hun case-finding strategie. De auteurs besloten dat spirometrie essentieel is om COPD in een vroegtijdig stadium op te sporen[14].

De studie van Geijer et al.[7] toonde ook een prevalentie van 10-20 % voor COPD bij rokers tussen 40 en 65 jaar. Dit komt overeen met de resultaten die voortvloeiden uit dit onderzoek.

De meta-analyse van Haroon[11] toonde in 2015 reeds aan dat alle case-finding strategieën voor COPD effectiever zijn als de huidige zorg, maar kon geen superieure strategie aantonen. Ook bij die case-finding strategieën werden vooral COPD-patiënten met een milde ziektelast vastgesteld.

Een grote gerandomiseerde, gecontroleerde studie uit 2016[15] toonde aan dat case-finding strategieën significant effectiever zijn dan de huidige zorg. Een actieve case-finding bestaande uit een elektronische vragenlijst, verzonden via e-mail, gevolgd door een spirometrie bij hoog-risico patiënten was meer dan twee keer zo effectief als opportunistische case-finding. Ook was de actieve case-finding kosten-effectiever.

Sterktes en zwaktes van de studie

De kwaliteit van de longfunctiemetingen was ruim voldoende. 85 % van de longfunctiemetingen voldeed aan de ATS/ERS criteria. Doordat er een spirometrie bij alle deelnemers is afgenomen, zowel de hoog-risico als de laag-risico patiënten, kon de diagnostische waarde worden van de RHSQ berekend worden. Volgens deze studie is de RHSQ een zwakke aantoner en uitsluiter van COPD.

Het is de eerste keer dat er een kwaliteitspeiling van COPD-zorg plaatsvond in huisartsenpraktijk “Nevenplein”. Op die manier kan er in de toekomst gewerkt worden aan de zorgverbetering omtrent COPD.

Het aantal studiepersonen is relatief laag. Dit kan verklaard worden doordat er enerzijds slechts bij 23 procent van de patiëntencontacten het rookgedrag genoteerd werd. Dit heeft uiteenlopende redenen: vergeetachtigheid van de bevragende artsen, erg jonge patiënten waarbij het rookgedrag bevragen niet relevant was, tijdsgebrek en werkdruk. In verder onderzoek wordt aangeraden om bij een grotere fractie van de patiëntenpopulatie het rookgedrag te bevragen. Dit kan bijvoorbeeld door middel van posters op te hangen en papieren vragenlijsten in de wachtzalen neer te leggen. De vragenlijst kan eventueel ook online op de website geplaatst worden of via e-mail verzonden worden. Anderzijds kon 27% van de beoogde studiepopulatie niet telefonisch bereikt worden. Om het aantal telefonisch onbereikbare patiënten te reduceren, kan er een schriftelijke uitnodiging tot deelname van de studie volgen of kan een telefonische boodschap ingesproken worden. De mogelijkheid bestaat om eventueel jaarlijks ‘een week van de COPD’ te organiseren, zodat het onderwerp in de schijnwerper staat, zowel bij de patiëntenpopulatie zelf als bij de zorgverleners.

Het betreft een studie, uitgevoerd in slechts 1 praktijk, waaraan enkel patiënten uit een landelijk gebied deelnamen. Indien de studie eveneens zou gedaan worden bij patiënten uit een stedelijk gebied, zouden we een meer representatieve weergave hebben van de Vlaamse bevolking.

Vervolgonderzoek

Er moet onderzocht worden of een vroege opsporing van COPD leidt tot een lagere morbiditeit en mortaliteit. Er is reeds bewezen dat rookstop, levensstijlaanpassingen, inhalatiemedicatie en vaccinaties leiden tot minder morbiditeit bij COPD-patiënten met matige tot ernstige zieketelast[5]. Er moet onderzoek gebeuren of dit ook geldt voor patiënten die opgespoord zijn door middel van een case-finding strategie omdat deze patiënten vaak mildere ziektelast hebben[11].

Er moet meer vergelijkend onderzoek gebeuren naar welke case-finding strategie het beste kosten-baten profiel heeft zodat die case-finding strategie in een algemene huisartsenrichtlijn geïmplementeerd kan worden.

Aanbevelingen

Gezien het probleem van onderdiagnose van COPD zich ook duidelijk stelt in huisartsenpraktijk “Nevenplein” wordt een opportunistische case-finding strategie aanbevolen. De kwaliteit van zorg kan verbeterd worden door systematisch het rookgedrag te bevragen en gecodeerd te noteren in het medisch dossier, zodat op een later tijdstip soortgelijke praktijkprojecten eenvoudig te herhalen zijn. Er wordt aangeraden om (ex-)rokers, met meer dan 10 pakjaren en ouder zijn dan 40 jaar, die last hebben van luchtwegproblemen, zeer laagdrempelig een spirometrie aan te bieden.

Besluit

Uit vorig onderzoek is gebleken dat er veel patiënten COPD hebben zonder dat ze het weten. Daarom is het belangrijk om deze patiënten op te sporen, zodat er een behandelingsplan opgesteld kan worden om op die manier de levenskwaliteit te bewaren of verbeteren en de exacerbatiefrequentie te verminderen.

Dankzij dit onderzoek hebben we 10 patiënten opgespoord en een behandeling op maat kunnen instellen. Niet enkel de diagnose COPD kon opgespoord worden, ook werd er bij 3 patiënten astma vastgesteld, waarbij een onderhoudsbehandeling van primordiaal belang is. We kunnen dus vaststellen dat de toegepaste case-finding strategie van deze studie zinvol is, gezien het aantal gekende patiënten met COPD in de groep “meer als 10 pakjaren” toenam met 71%.

Referenties

1. Lozano, Rafael et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. The Lancet 2012, 380 (9859): 2095 – 2128.

2. Department of general practice, KU Leuven. Intego-project. [Online]. 2011, Available from URL: http://www.intego.be.

3. Halbert R.J., Natoli J.L., Gano A., Badamgarav E., Buist A.S. and Mannino D.M.. Global burden of COPD: systematic review and meta-analysis. Eur Respir J 2006, 28: 523–532.

4. Adeloye D., Chua S., Lee C., et al. Global and regional estimates of COPD prevalence: Systematic review and meta–analysis. Journal of Global Health 2015, 5(2).

5. Kew K.M., Mavergames C., Walters J.A.E.. Long-acting beta2-agonists for chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 10.

6. Hill, K., Goldstein, R. S., Guyatt, G. H., Blouin, M., Tan, W. C., Davis, L. L., … Stanbrook, M. B. Prevalence and underdiagnosis of chronic obstructive pulmonary disease among patients at risk in primary care. CMAJ 2010, 182(7), 673–678.

7. Geijer R.M., Sachs A.P., Hoes A.W., Salome P.L., Lammers J.W., Verheij T.J.. Prevalence of undetected persistent airflow obstruction in male smokers 40-65 years old. Fam Pract 2005,22: 485-9.

8. Haroon, S., Jordan, R. E., Fitzmaurice, D. A., & Adab, P.. Case finding for COPD in primary care: a qualitative study of the views of health professionals. International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2015, 10: 1711–1718.

9. GOLD. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease 2017.

10. Snoeck-Stroband J.B., Schermer T.R.J., Van Schayck C.P., Muris J.W., Van der Molen T., In ’t Veen J.C.C.M. et al. NHG-Standaard COPD (Derde herziening). Huisarts Wet 2015,58(4):198-211.

11.Haroon S.M., Jordan R.E., O’Beirne-Elliman J., Adab P.. Effectiveness of case finding strategies for COPD in primary care: a systematic review and meta-analysis. NPJ Primary Care Respiratory Medicine. 2015, 25.

12. Miller R., Hankinson J., Brusasco V., Burgos F., Casaburi R., Coates A. et al. Standardisation of spirometry. European Respiratory Journal Aug 2005, 26 (2) 319-338.

13. Price D.B., Tinkelman D.G., Halbert R.J., Nordyke R. J., Isonaka S., Nonikov D. et al. Symptom-Based Questionnaire for Identifying COPD in Smokers. Respiration 2006, 73:285-295.

14. Buffels J., Degryse J., Heyrman J., Decramer M. Office spirometry significantly improves early detection of COPD in general practice: the DIDASCO Study. Chest 2004, 125(4):1394-9.

15. Jordan R.E., Adab P., Sitch A., Enocson A., Blissett D.,Jowett S et al. Targeted case finding for chronic obstructive pulmonary disease versus routine practice in primary care (TargetCOPD): a cluster-randomised controlled trial. The Lancet Respiratory Medicine 2016, 4(9): 720-730.

Verplichte bijlagen

Bijlage 1: Protocol

Aanmelding masterproef

Formulier : mededeling onderwerp masterproef

Stuur dit formulier ingevuld en voorzien van de nodige handtekeningen naar het ICHO-secretariaat vóór 1 december (of vóór 1 juni in geval van start opleiding in februari/maart)

Naam haio: de Graaf Martijn

Titel van het project :

Spirometrie: een protocol voor de praktijkassistent(e)

Type onderzoek (aankruisen wat past):

- X Kwaliteitsverbeterproject
- ○ Kwalitatief onderzoek of kwantitatieve research
- ○ Systematisch literatuuronderzoek
- ○ Duodecim-project

Achtergrond/Aanleiding:

Momenteel bestaat er nog geen praktijkrichtlijn in onze praktijk voor aandoeningen die vastgesteld of opgevolgd kunnen worden door spirometrie.

Concrete vraagstelling:

Is de ene vragenlijst performanter dan de andere als screeningstool of als maat voor follow-up? Wat is de follow-up voor de bepaalde ziektes? Leiden dergelijke protocollen tot betere symptoomcontrole?

Geplande methode:

Mijn thesis zou bestaan uit enerzijds een literatuurstudie via pubmed en de meest recente richtlijnen volgens GINA en GOLD.

Anderzijds wil ik een praktijkrichtlijn en/of protocol uitwerken die stroken met de huidige richtlijnen over astma/COPD. Eventueel als het haalbaar is, wil ik ook kijken of die implementatie van het protocol lijdt tot betere symptoomcontrole (lagere scores op vragenlijsten) in onze praktijk.

Datum en handtekening

24/11/15 haio 30/11/2015 praktijkopleider

24/11/15 promotor 12/12/2015 coördinator

Bijlage 2: Gunstig advies Ethisch Comité

Geachte Heer/Mevrouw

De Opleidingspecifieke Ethische Begeleidingscommissie van de opleiding "Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)" heeft uw voorstel tot Masterproef "Spirometrie in de huisartsenpraktijk: actieve opsporing van COPD patiënten" onderzocht en gunstig geadviseerd. Dit betekent dat de commissie van oordeel is dat de studie, zoals beschreven in het protocol, wetenschappelijk relevant en ethisch verantwoord is. Dit gunstig advies van de commissie houdt niet in dat zij de verantwoordelijkheid voor de geplande studie op zich neemt. U blijft hiervoor zelf verantwoordelijk. Indien u van plan bent uw masterproef te publiceren kan deze e-mail dienen als bewijs van goedkeuring.

Dear Mr/Ms

The Supervisory Committee on Medical ethics of the "Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)" programme has reviewed your master's thesis project proposal "Spirometrie in de huisartsenpraktijk: actieve opsporing van COPD patiënten" and advises in its favour. This means that the committee has acknowledged that your project, as described in the protocol, is scientifically relevant and in line with prevailing ethical standards. This favourable advice does not entail the committee's responsibility for the planned project, however. You remain solely responsible. If you intend to publish your master's thesis, this e-mail may be used as proof of the committee's consent.

Met vriendelijke groeten

Opleidingsspecifieke begeleidingscommissie van de opleiding Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)

Bijlage 3

Informatie en Toestemmingsformulier voor de patiënt

TITEL : Spirometrie in de huisartsenpraktijk: actieve opsporing van COPD.

INFORMATIE VOOR DE PATIËNT

Geachte heer, mevrouw,

In het kader van mijn master-na masteropleiding huisartsgeneeskunde doe ik een praktijkverbeterend onderzoek naar het beleid en opsporen van chronische obstructieve longziekten. Dit onderzoek gebeurt in de periode van september 2016 tot en met december 2016, onder toezicht van de Katholieke universiteit Leuven.

Ik wil nagaan of het organiseren van een preventief consult voor longziekten (d.w.z. dat patiënten worden uitgenodigd voor een consult dat alleen gericht is op het bepalen van het risico op longziekten) een meerwaarde heeft ten opzichte van de huidige aanpak van opportunistische screening (d.w.z. patiënten aanspreken over deze problematiek wanneer zij met klachten consulteren). De meerwaarde kan bestaan in het bereiken van meer mensen of een betere kwaliteit van de registratie en opvolging van het risico op chronische longziekten. De uiteindelijke bedoeling is om in de toekomst het praktijkbeleid voor het opsporen en voorkomen van chronische longziekten te verbeteren.

Gezien u ouder bent als 40 jaar en rookt of het afgelopen jaar luchtwegverwijdende medicatie heeft gebruikt, komt u in aanmerking voor dit onderzoek. Indien u toestemt om deel te nemen aan dit onderzoek zal de arts u een aantal vragen stellen om het risico op chronische longaandoeningen in te schatten. Als u een verhoogd risico heeft, wordt deze vragenlijst gevolgd door een longfunctieonderzoek om COPD (chronisch obstructief longlijden) op te sporen. U zal dan ook informatie krijgen over deze aandoening. Dit consult zal maximaal 30 minuten van uw tijd nemen.

Alle gegevens zullen vertrouwelijk behandeld worden en anoniem verwerkt, dit in overeenstemming met de wet op de persoonlijke levenssfeer.

Uw deelname vindt plaats op vrijwillige basis. Dit wil eveneens zeggen dat u zich op elk moment uit de studie kunt terugtrekken zonder dat dit gevolgen heeft voor uw verdere behandeling en relatie met uw huisarts.

Door het ondertekenen van een formulier voor geïnformeerde toestemming geeft u uw toestemming tot het meewerken aan de studie. Gelieve dit ondertekende toestemmingsformulier mee te nemen naar het consult.

Indien u nog bijkomende vragen heeft over dit onderzoek of u wenst deel te nemen, kunt u contact opnemen met uw huisartsenpraktijk of Dr. de Graaf.

Ik stel uw medewerking van harte op prijs en alvast bedankt!

Met vriendelijke groeten,

Dr. Martijn de Graaf

Bijlage 4: Nederlandstalige versie van de RHSQ

<u>Aanwijzing voor de patiënt:</u> lees de vragen goed door en beantwoord ze zorgvuldig. Schrijf in de lege ruimte OF kruis het hokje aan naast het antwoord dat het beste op u van toepassing is.	**CASE-FINDING (CF): berekening voor rokers zonder voorgeschiedenis van luchtwegaandoening(en).**
1. Hoe oud bent u? ○ 40-49 jaar ○ 50-59 jaar ○ 60-69 jaar ○ 70 jaar of ouder	**Punten** • 0 punten • 4 punten • 8 punten • 10 punten **___CF1 Punten**
2. Hoeveel sigaretten rookt u momenteel per dag (als u niet meer rookt, hoeveel rookte u per dag)? Aantal:___per dag ○ Ik heb nooit sigaretten gerookt	<u>Berekenen pakjaren</u> Stap 1: bereken pakjes per dag *Pakjes per dag = sigaretten per dag / 20 per pakje)*
3. Hoeveel jaren hebt u in totaal gerookt? Aantal:___jaar ○ Ik heb nooit sigaretten gerookt	Stap 2: berekenen pakjaren gerookt *(pakjaar = pakjes per dag x jaren roken)* **Pakjaren** **Punten** • 0-14 pakjaren - 0 punten • 15-24 pakjaren - 2 punten • 25-49 pakjaren - 3 punten • 50+ pakjaren - 7 punten **___CF2 Punten**
4. Hoeveel weegt u? _____kilogram	<u>Berekenen Body Mass Index</u> *BMI = gewicht in kilogrammen / (lengte in meters)²* [of schat ment nomogram}
5. Hoe lang bent u? _____meter	**BMI** **Punten** • BMI < 25,4 - 5 punten • BMI 25,4 - 29,7 - 1 punt • BMI > 29,7 - 0 punten **___CF3 Punten**
6. Is het weer van invloed op uw hoesten? ○ Ja ○ Nee ○ Ik hoest niet	**Punten** • 3 punten • 0 punten • 0 punten **___CF4 Punten**
7. Hoest u <u>wel eens</u> slijm (sputum) op als u <u>niet</u> verkouden bent? ○ Ja ○ Nee	**Punten** • 3 punten • 0 punten **____CF5 Punten**
8. Hoest u gewoonlijk slijm (sputum) op zodra u 's morgens wakker wordt? ○ Ja ○ Nee	**Punten** • 0 punten • 3 punten **____CF6 Punten**
9. Hoe vaak hebt u last van piepende ademhaling? ○ Nooit ○ Af en toe of vaker	**Punten** • 0 punten • 4 punten **____CF7 Punten**
10. Hebt u last (gehad) van een of meer allergieën? ○ Ja ○ Nee	**Punten** • 0 punten • 3 punten **____CF8 Punten**
11. Beweegt u meer als 30 minuten per dag ? ○ Ja ○ Nee	
12. Bent u (ooit) gemotiveerd om te stoppen met roken? ○ Ja ○ Nee	**<u>TOTAAL score:</u>**
Einde	**Totale CF COPD Risicoscore** **Interpretatie:** op grond van de CF COPD risicoscore heeft de patiënt een laag, matig of hoog risico van COPD. **Totale CF Sxores > 19.5=** Hoog risico **Totale CF Scores 16.-5-19.5 =** Matig risico **Totale CF Scores < 16.5=** Laag risico