Praktijkverbeterend project COPD: implementatie van screening in de huisartsenpraktijk

Dr. Els Hordies, Katholieke Universiteit Leuven

Promotor: Prof. Dr. Geert Goderis, Katholieke Universiteit Leuven

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2017 – 2018

Deze masterproef is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, wendt u tot de universiteit waaraan de auteur is ingeschreven.

Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(en) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden, producten, schakelingen en programma's voor industrieel of commercieel nut en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.

ABSTRACT

Inleiding

COPD is een te voorkomen en behandelbare luchtwegaandoening met wereldwijd een belangrijke morbiditeit en mortaliteit. Aangezien deze aandoening vaak miskend wordt, is er de laatste jaren een tendens naar vroegdiagnostiek. Met dit project willen we de screening naar COPD in de huisartsenpraktijk implementeren.

Methode

Alle patiënten geboren tussen 1948 en 1977 met een globaal medisch dossier in de praktijk in 2016 en/of 2017 werden uit het patiëntenbestand geselecteerd. Patiënten met gekende longpathologie, spirometrie na 2015, te slechte algemene toestand of verouderde contactgegevens werden geëxcludeerd. De deelnemers ontvingen de COPD-PS. Responders die de drempelwaarde bereikten, werden gecontacteerd voor het afnemen van een spirometrie in de praktijk. Obstructie werd gedefinieerd als postbronchodilatatie FEV1/FVC kleiner dan het vijfde percentiel van de referentiepopulatie. Reversibiliteit werd vastgesteld in geval van toename FEV1 ≥ 12% en ≥ 200ml door bronchodilatatie.

Resultaten

Op basis van de inclusie- en exclusiecriteria kwamen 842 patiënten in aanmerking om deel te nemen aan dit praktijkverbeterend project. De respons was 56%. Hiervan bereikten 57 deelnemers (12%) de drempelwaarde voor spirometrie. COPD werd gediagnosticeerd bij 8 patiënten en ACO werd vastgesteld bij 1 deelnemer. Door dit project steeg de prevalentie van COPD met 38% en van ACO met 25%.

Discussie

Voorgaande projecten met screening naar COPD door middel van vragenlijsten waren heterogeen. Bijgevolg was vergelijking met vorige studies beperkt. Het invoeren van spirometrie in de huisartsenpraktijk met of zonder praktijkverbeterend project is mogelijk mits rekening gehouden wordt met enkele hinderpalen.

Besluit

Implementatie van screening naar COPD in de huisartsenpraktijk is haalbaar. Gezien de goede resultaten is voortzetting van het project aangewezen. Verder onderzoek is weliswaar nodig om het effect van screening op lange termijn te bestuderen.

ICPC-code: R95

INLEIDING

Chronisch obstructief longlijden (COPD) is een te voorkomen en behandelbare luchtwegaandoening met wereldwijd een belangrijke morbiditeit en mortaliteit.(1,2) De prevalentie in België bedraagt 5-8%.(3) Deze zal de komende jaren nog toenemen door demografische- en omgevingsfactoren zoals vergrijzing van de populatie, roken en vervuiling.(1,2)

Studies tonen aan dat adequate behandeling de levenskwaliteit kan verbeteren.(2,4,5) Verdere longschade bij mild en matig COPD is enkel te beperken door rookstop.(2,6) Desondanks wordt deze aandoening vaak miskend en pas laat gediagnosticeerd.(1,2,6,7) Bijgevolg is er een trend naar vroegdiagnostiek door middel van spirometrie bij patiënten met symptomen en/of risicofactoren.(1,2,6)

De laatste jaren is er meer screening naar COPD. De systematische review en meta-analyse van Haroon et al. bevestigt dat elke vorm van vroegdiagnostiek meer patiënten met COPD diagnosticeert dan standaard gezondheidszorg.(7) Studies tonen aan dat vragenlijsten en/of piekstroommetingen mogelijke hulpmiddelen zijn om risicopatiënten te selecteren.(7,8,9,10)

Met dit praktijkverbeterend project willen we door middel van de Nederlandstalige versie van de COPD Population Screener (COPD-PS) risicopatiënten selecteren om de late diagnosticering van COPD aan te pakken.

METHODE

De beschrijving van dit praktijkverbeterend project is opgesteld aan de hand van de SQUIRE 2.0 richtlijn.(11,12) Dit is een handleiding voor de rapportering van gestructureerde veranderingen om de kwaliteit, veiligheid en prijs van de gezondheidszorg te verbeteren.

Context

Dit praktijkverbeterend project vond plaats in Aagem Medics, een huisartsenpraktijk bestaande uit twee vaste huisartsen, een huisarts in opleiding (HAIO) en een verpleegkundige. Consultatie was enkel mogelijk na afspraak, welke online of telefonisch geboekt kon worden. Het laatste jaar was er een patiëntenstop. De artsen waren dagelijks bereikbaar tijdens het telefonisch halfuur of via e-mail.

De praktijk lag in een landelijke omgeving met drie ziekenhuizen in de regio. Overleg met de specialisten verliep vlot. De wachttijden voor een consultatie bij de pneumoloog waren kort. Spirometrie op het longfunctielaboratorium zonder consultatie bij de pneumoloog was niet mogelijk.

De meerderheid van de patiënten woonde in de omgeving van de praktijk. De populatie was gevarieerd op vlak van leeftijd, geslacht en sociaaleconomische status. Daarentegen was er voornamelijk een autochtone bevolking en sprak het merendeel Nederlands.

Als software voor het elektronisch medisch dossier werd CareConnect gebruikt. Ondanks de eenvoudige codering was deze slechts matig. Voor de spirometer werd WinspiroPRO als software gebruikt. Deze was reeds beschikbaar voor de opstart van het project maar werd de laatste jaren niet meer gebruikt. De resultaten van de spirometrie konden gemakkelijk geïntegreerd worden in het elektronisch medisch dossier.

Dit praktijkverbeterend project was de masterproef van de HAIO, die bijgevolg het grootste deel uitvoerde met ondersteuning van de praktijk.

Interventies

Dit praktijkverbeterend project werd ontwikkeld op basis van de huidige richtlijnen en studies voor de screening en diagnosticering van COPD.(1,2,13,14,15)

In oktober 2017 werden alle patiënten geboren tussen 1948 en 1977 met een globaal medisch dossier in de praktijk in 2016 en/of 2017 uit het patiëntenbestand geselecteerd. Daarna werd het elektronisch medisch dossier van elke kandidaat deelnemer, inclusief de brieven, gecontroleerd. Patiënten met gekende longpathologie, spirometrie na 2015 of te slechte algemene toestand werden geëxcludeerd. Indien via het elektronisch medisch dossier geen e-mailadres beschikbaar was, werd hiervoor in de online agenda gekeken. Daarna werden de documenten verzonden per leeftijdscategorie van 10 jaar. Degene waarvan een e-mailadres beschikbaar was, ontvingen alles elektronisch. De rest van de deelnemers kreeg de documenten per post. Deze documenten bestonden uit een informatieformulier, de COPD-PS vertaald naar het Nederlands en het toestemmingsformulier (Bijlage 1). Voor verdere informatie werd verwezen naar het dagelijks telefonisch halfuur. Patiënten konden de documenten terugbezorgen via e-mail, de post, in de brievenbus of meebrengen tijdens een volgende consultatie. Na vier tot acht weken ontvingen de non-responders een herinneringsbrief in de brievenbus. Indien de brief terugbezorgd werd via de post omwille van adreswijziging werd de patiënt geëxcludeerd. Alle ingevulde vragenlijsten werden door de HAIO uitgerekend en verwerkt. De patiënten met een score van vijf of meer werden telefonisch gecontacteerd voor het afnemen van een spirometrie met reversibiliteit. Deze longfunctiemeting vond plaats in de huisartsenpraktijk tussen januari en april 2018 en werd afgenomen door een van de drie artsen, bij voorkeur door de HAIO. De spirometrie werd afgenomen met de Spirobank II-BLE S/N met wegwerpturbines. De betaling werd rechtstreeks geregeld met de mutualiteit. Er werd dus geen remgeld gevraagd voor deze consultatie.

De twee vaste huisartsen beschikten reeds over een spirometrie certificaat. De HAIO daarentegen volgde de cursus aangeboden door het interuniversitair centrum voor huisartsopleiding. Gezien er reeds enkele jaren geen spirometrie meer uitgevoerd was, werd de software geüpdatet en werd de afname en interpretatie van de longfunctie samen opgefrist. De verpleegkundige had nog geen opleiding spirometrie gevolgd.

Studie van de interventies

Het praktijkverbeterend project met implementatie van screening naar COPD in de huisartsenpraktijk met behulp van de COPD-PS duurde vier maanden. Na deze periode werden de resultaten bestudeerd door middel van beschrijvende statistiek. Hierbij werd alleen rekening gehouden met de resultaten verkregen via het praktijkverbeterend project. Dit houdt in dat mogelijke diagnosticering door routine gezondheidszorg tijdens deze periode niet meegerekend werd.

De impact van screening naar COPD werd stapsgewijs bestudeerd. Ten eerste werd de respons op de vragenlijst en de uitnodiging voor spirometrie in kaart gebracht. Daarna werden de spirometrieën beoordeeld. Op basis hiervan werd het effect op de prevalentie van COPD in de praktijk vastgesteld. Deze werd berekend ten opzichte van het aantal geïncludeerde patiënten. Dit wil zeggen dat enkel rekening gehouden werd met de patiënten geboren tussen 1948 en 1977 met een globaal medisch

dossier in de praktijk in 2016 en/of 2017. Ten slotte werd de diagnosticering van astma en van mogelijk restrictief longlijden besproken.

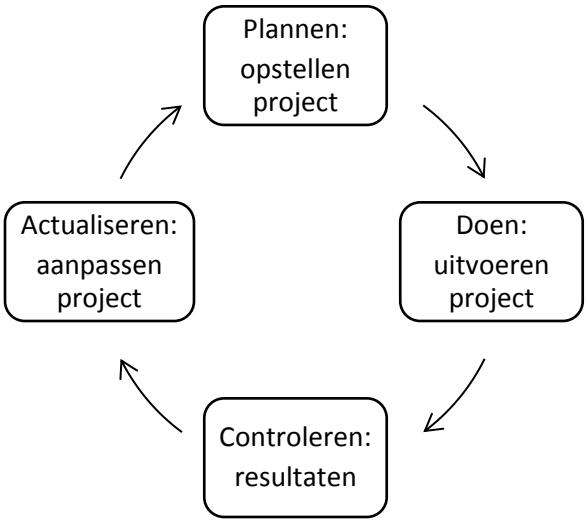
Meetwaarden

De diagnose COPD werd gesteld aan de hand van de GLI criteria.(14) Hierbij werd obstructie vastgesteld in geval van postbronchodilatatie FEV1/FVC kleiner dan het vijfde percentiel van de referentiepopulatie, ook wel de lower limit of normal 5% (LLN5%) genoemd. Aangezien deze nieuwe criteria nog niet overal geïmplementeerd zijn, werden alle spirometrieën eveneens beoordeeld op basis van de GOLD criteria.(1) Dit houdt een postbronchodilatatie FEV1/FVC < 0,70 in bij symptomatische patiënten. Doordat de patiënten de drempelwaarde voor spirometrie bereikten, hadden ze ten minste soms last van kortademigheid, ophoesten van slijm of fluimen een aantal dagen per maand of verminderde inspanningscapaciteit door ademhalingsproblemen. Reversibiliteit werd vastgesteld in geval van toename FEV1 ≥ 12% en ≥ 200ml door bronchodilatatie. Astma-COPD Overlap (ACO) werd gediagnosticeerd bij patiënten met reversibiliteit in combinatie met obstructie na bronchodilatatie. Een FVC kleiner dan het vijfde percentiel van de referentiepopulatie wees op vermoeden van restrictief longlijden.

Om bias te vermijden werd het praktijkverbeterend project niet vermeld tijdens de consultatie tenzij de patiënt het zelf ter sprake bracht. Ter correctie van een mogelijk foutief e-mailadres werd de herinneringsbrief naar alle non-responders met de post verzonden. Gemiste data door brieven en antwoorden die verloren geraakten via de post werden niet in rekening gebracht. Patiënten die niet bereikt konden worden door verouderde contactgegevens werden geëxcludeerd. Daarnaast werd de score van de COPD-PS door de HAIO uitgerekend. De deelnemers die de drempelwaarde voor spirometrie bereikten werden door de HAIO opgebeld. Ten slotte werd de spirometrie onafhankelijk beoordeeld door twee artsen.

Analyse

Dit project met implementatie van screening naar COPD in de huisartsenpraktijk werd onderzocht volgens de kwaliteitscirkel van Deming: plannen, doen, controleren en actualiseren. Hierbij werd het project ontworpen op basis van de huidige guidelines en studies. Na de uitvoering werden de resultaten door middel van beschrijvende statistiek in kaart gebracht. Ten slotte werden wijzigingen voorgesteld ter optimalisatie van het project.



Kwaliteitscirkel van Deming

Ethische aspecten

Vroegtijdige diagnose van COPD kan de levenskwaliteit verbeteren.(4,5) Effect hiervan op de omgeving van de patiënt werd tot heden nog niet bestudeerd. Diagnose door middel van spirometrie is veilig. De behandeling van COPD brengt eveneens geen risico's met zich mee. Beide zijn echter wel een kost voor de maatschappij.(5,6,9)

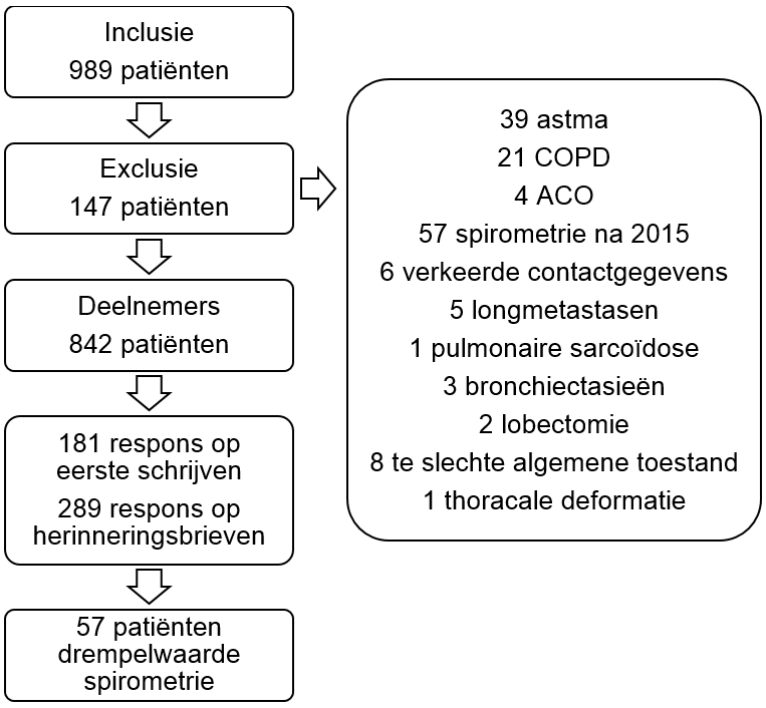
Vermoedelijk zal herintroductie van spirometrie in de praktijk ook leiden tot vroegdiagnostiek buiten het project en een betere behandeling van COPD, ACO en astma. Daarnaast kan het leiden tot meer aandacht voor preventieve geneeskunde, mede onder de vorm van bijhouden rookgeschiedenis en motivatie tot rookstop.

Dit praktijkverbeterend project werd goedgekeurd door de opleidingspecifieke ethische begeleidingscommissie van de opleiding Master in de huisartsgeneeskunde Katholieke Universiteit Leuven (Bijlage 2).

Belangenvermenging: geen gekend.

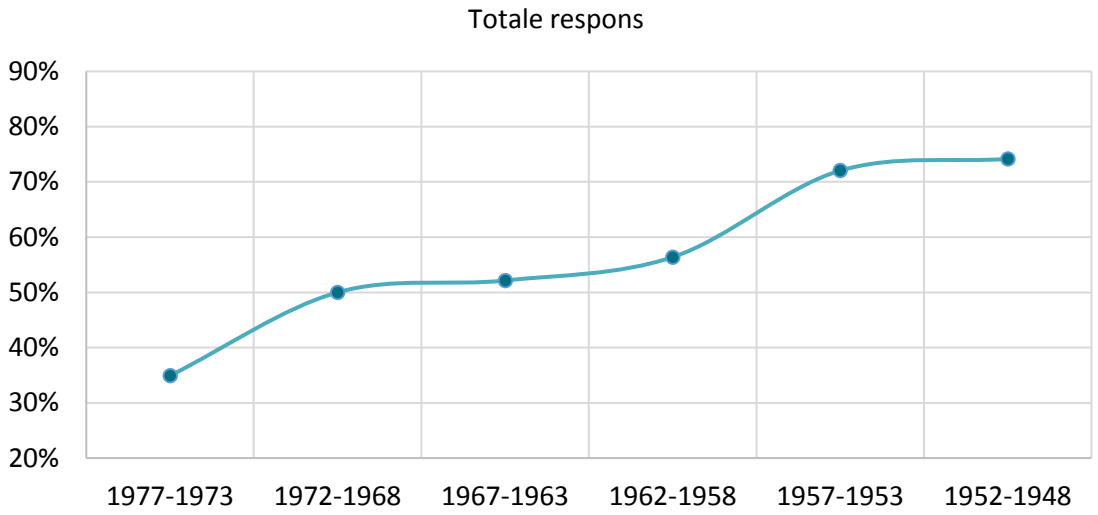
RESULTATEN

Alle patiënten geboren tussen 1948 en 1977 (40-69 jaar) met een globaal medisch dossier in de praktijk in 2016 en/of 2017 werden geïncludeerd. Op basis van het medisch dossier werden 141 patiënten geëxcludeerd omwille van gekende longpathologie, spirometrie na 2015 of te slechte algemene toestand. Door verkeerde contactgegevens konden 6 patiënten niet participeren. De overige 842 patiënten kwamen in aanmerking om deel te nemen aan dit praktijkverbeterend project. Hiervan ontving 35% de documenten bij het eerste schrijven per mail en 65% per post. Alle 661 non-responders kregen na vier tot acht weken een herinneringsbrief in de brievenbus.



In totaal bezorgden 470 van de 842 patiënten (56%) de vragenlijst terug. Hiervan antwoordde 39% op het eerste schrijven en 61% op de herinneringsbrief. De respons bij het eerste schrijven was kleiner bij

de patiënten die de documenten elektronisch ontvangen hadden (Bijlage 3). De respons op de herinneringsbrief daarentegen was vergelijkbaar tussen beide groepen (Bijlage 3). De respons nam toe per leeftijdscategorie (Grafiek 1). De drempelwaarde voor spirometrie werd bereikt bij 57 deelnemers (12%) (Tabel 1).



Grafiek 1: respons in functie van leeftijdscategorie

	Drempelwaarde voor spirometrie	
Geboortejaar	Aantal	Procent
1977 - 1973	0	0
1972 - 1968	1	1
1967 - 1963	10	12
1962 - 1958	6	7
1957 - 1953	16	19
1952 - 1948	24	27

Tabel 1: Drempelwaarde voor spirometrie

De meerderheid (86%) was bereid langs te komen voor spirometrie. Bij 2 van de 49 deelnemers kon geen kwalitatieve spirometrie afgenomen worden. Aan de hand van de GLI criteria werd obstructie na bronchodilatatie vastgesteld bij 9 patiënten (19%). Hiervan voldeed 1 patiënt aan de criteria van reversibiliteit. Bijgevolg werden 8 patiënten gediagnosticeerd met COPD, waarvan 4 mild en 4 matig obstructief, en werd bij 1 deelnemer mild ACO vastgesteld. Daarnaast werd reversibiliteit waargenomen bij 6 patiënten zonder obstructie na bronchodilatatie en zonder vermoeden van restrictief longlijden. Bijgevolg werden zij gediagnosticeerd met astma. Ten slotte was er vermoeden van restrictief longlijden bij 2 patiënten.

Door dit project steeg bij de geïncludeerde patiënten de prevalentie van COPD met 38% en van ACO met 25%. Hiervoor werden 48 kwalitatieve spirometrieën afgenomen. Bijgevolg waren 5 spirometrieën nodig voor 1 diagnose van COPD of ACO. Daarnaast steeg de prevalentie van astma met 15%.

Aangezien de GOLD criteria tot recent de referentie waren, werden de data eveneens beoordeeld op basis hiervan. In dit geval werd obstructie na bronchodilatatie waargenomen bij 14 deelnemers (30%), waarvan 8 mild COPD, 4 matig COPD en 2 mild ACO. Er werd reversibiliteit waargenomen bij 5 patiënten zonder obstructie na bronchodilatatie en zonder vermoeden van restrictief longlijden. Zij

voldeden aan de diagnose astma. Gebruik van deze criteria zou leiden tot een stijging in prevalentie van COPD met 57%, ACO met 50% en astma met 13%. De overdiagnosticering van obstructie door toepassing van de GOLD criteria zou aanzienlijk zijn (Tabel 2).

	GLI	GOLD
COPD		
Mild	4	8
Matig	4	4
ACO		
Mild	1	2
Astma	6	5

Tabel 2: GLI versus GOLD

DISCUSSIE

Samenvatting

Dankzij de goede respons op de vragenlijst en de uitnodiging voor spirometrie werden 8 patiënten gediagnosticeerd met COPD en 1 patiënt met ACO. De prevalentie steeg hierdoor bij COPD met 38% en bij ACO met 25%. Daarnaast werd astma vastgesteld bij 6 deelnemers. Er werd een belangrijke overdiagnosticering van obstructie vastgesteld bij gebruik van de GOLD criteria.

Interpretatie

Deze resultaten werden berekend op basis van diagnosticering door het project en waren bijgevolg een rechtstreeks resultaat hiervan. De oorspronkelijke diagnosticering van obstructie vond vermoedelijk grotendeels plaats op basis van de GOLD criteria. Mogelijk was hierbij eveneens sprake van overdiagnosticering.

Voorgaande projecten met screening naar COPD door middel van vragenlijsten waren heterogeen, zowel op vlak van inclusie- en exclusiecriteria, wervingsstrategieën, vragenlijsten en definiëring van luchtwegobstructie.(4,7) Alle studies gebruikten een minimumleeftijd als inclusiecriterium. Sommigen bepaalden ook een maximumleeftijd en/of hielden rekening met de rookgeschiedenis van de patiënt. Er werden eveneens verschillende wervingsstrategieën gebruikt: tijdens de consultatie, telefonisch, mailing, via de post of een combinatie van vorige methoden. Één studie toonde aan dat praktijkgestuurde screening betere resultaten geeft ten opzichte van patiënt beheerde screening bij het verzenden van vragenlijsten.(5) Daarnaast werden verschillende vragenlijsten gebruikt voor screening naar COPD. Slechts één studie bestudeerde vijf vragenlijsten voor screening naar COPD in eenzelfde populatie.(16) Hierbij was de oppervlakte onder de ROC-curve vergelijkbaar.(16) Dit wil zeggen dat de specificiteit niet verschillend was bij dezelfde sensitiviteit en dat de sensitiviteit niet verschillend was bij dezelfde specificiteit. De COPD-PS had een sensitiviteit van 73% en specificiteit van 45% op basis van de FEV1/FVC < LLN en een sensitiviteit van 69% en specificiteit van 46% gebruik bij een FEV1/FVC < 0,7.(16) Bijgevolg zouden een aantal patiënten met COPD de drempelwaarde voor spirometrie niet bereikt hebben en niet gediagnosticeerd worden. Ten slotte werden verschillende definities van COPD gehanteerd. Enerzijds werd al dan niet rekening gehouden met de aanwezigheid van symptomen. Anderzijds gebruikten de recente studies meestal de FEV1/FVC < LLN als drempelwaarde en de oudere studies gebruikten allemaal een FEV1/FVC < 0,7 als afkappunt.

Slechts één onderzoek had een vergelijkbaar studieopzet.(17) De respons van 35% was lager dan in dit project (57%). Mogelijke verklaringen hiervoor zijn de afwezigheid van een herinneringsbrief en de vragenlijst die bestond uit 10 vragen. De respons op uitnodiging voor spirometrie daarentegen lag in dezelfde lijn: 78% versus 86%. Ten slotte werden 9 patiënten (23%) gediagnosticeerd met COPD op basis van de postbronchodilatatie FEV1/FVC < 0,7. Dit lag lager dan in onze studie. Daar werd obstructie na bronchodilatatie volgens dezelfde criteria bij 14 deelnemers (30%) vastgesteld. Verder onderzoek op grotere schaal is nodig om de voorspelbaarheid van vragenlijsten voor de screening naar COPD in de Vlaamse populatie te objectiveren. Bovendien moet hierbij rekening gehouden worden met de GLI criteria.

In Vlaanderen liepen vorige jaren vijf kwaliteitsverbeterde projecten omtrent de diagnosticering van COPD in de huisartsenpraktijk. Hierbij werden deelnemers geselecteerd tijdens de consultatie op basis van leeftijd, rookgeschiedenis en een vragenlijst bij vier van de vijf studies.(18,19,20,21,22) Ondanks het verschillend studieopzet waren de resultaten globaal vergelijkbaar met dit project.

Er werden 6 patiënten (13%) gediagnosticeerd met astma en 2 deelnemers (4%) met vermoeden van restrictief longlijden. De meeste studies namen enkel een spirometrie postbronchodilatatie af. Hierdoor was de vaststelling van ACO en astma niet mogelijk. Slechts één Vlaamse studie vermelde diagnosticering van astma bij 12%, wat vergelijkbaar is met dit project.(19) Zij rapporteerden ook als enige studie het vermoeden van restrictief longlijden.(19) Dit werd vastgesteld bij 2% van de spirometrieën.(19)

Het is eveneens mogelijk om spirometrie te introduceren in de routine gezondheidszorg zonder praktijkverbeterend project. Hierbij moeten enkele drempels overwonnen worden. Dit werd onderzocht door een Vlaamse studie.(23) Organisatie en tijdsgebrek bleken het grootste probleem. Daarnaast was ook regelmatige bijscholing nodig om de kwaliteit van de uitvoering en interpretatie van de spirometrie te onderhouden en op de hoogte te blijven van de laatste richtlijnen. In onze praktijk werd sinds opstart van het project de spirometer ook gebruikt buiten de studie. Diagnosticering van astma en opvolging van gekend astma, COPD en ACO werden mogelijk. Organisatie werd ervaren als de grootste hinderpaal. Voor opvolging van gekende luchtwegpathologie was het wel mogelijk om de controle spirometrie in te plannen en hiervoor extra tijd te voorzien. Daarnaast was regelmatige afname van een spirometrie nodig om de handeling ervan te behouden. Indien rekening gehouden wordt met deze hinderpalen is zeker mogelijk om spirometrie in de praktijk in te voeren.

Als huisarts moeten we ons bewust zijn van de onderschatting van COPD. We moeten meer aandacht hebben voor chronische luchtwegsymptomen, zeker bij patiënten met risicofactoren voor COPD. In geval van spirometrie in de praktijk is diagnosticering eenvouding. Anders wordt best verwezen naar een longfunctielaboratorium voor het afnemen van de spirometrie. Daarnaast blijft het belangrijk om tijd te maken voor motivatie tot rookstop. Ook bij de bevolking is bewustwording van deze relatief ongekende aandoening met belangrijke morbiditeit en mortaliteit nodig. Primaire preventie blijft noodzakelijk.

Aanpassingen ter optimalisatie project

Dankzij de goede resultaten is verderzetten van het project aangewezen. Om tijdsefficiënter te werken is goede codering noodzakelijk. Indien dit niet het geval is, kunnen de brieven verzonden worden naar alle patiënten en kunnen de exclusiecriteria toegepast worden na bereiken van de drempelwaarde voor spirometrie. Het project kan in de toekomt gecoördineerd worden door de verpleegkundige in de

praktijk. Na het volgen van een cursus spirometrie is eventueel ook de afname van de spirometrie door haar mogelijk. Ten slotte is er continuïteit van het project nodig. Jaarlijkse screening door middel van vragenlijst is niet zinvol en is arbeidsintensief. De vragenlijst kan best jaarlijks verzonden worden naar de patiënten die het volgend jaar 45, 50, 55, 60, 65 en 70 jaar worden.

Beperkingen

Tot heden is er nog geen gevalideerde vragenlijst voor de screening van COPD in de huisartsenpraktijk in Vlaanderen. Bovendien werd de COPD-PS zelf vertaald naar het Nederlands. Daarnaast liep deze studie in één huisartsenpraktijk. Grootschalig onderzoek is nodig om deze resultaten te bevestigen, de kostenefficiëntie en outcome op lange termijn te bestuderen. Op basis hiervan moeten richtlijnen opgesteld worden voor screening naar COPD.

BESLUIT

Implementatie van screening naar COPD en spirometrie in de huisartsenpraktijk is haalbaar. Dankzij dit praktijkverbeterend project werd luchtwegobstructie bij een relevant aantal patiënten vastgesteld: 8 patiënten werden gediagnosticeerd met COPD en 1 patiënt met ACO. Gezien deze goede resultaten is voortzetting van het project aangewezen. Verder onderzoek is weliswaar nodig om het effect van screening op lange termijn te bestuderen.

REFERENTIES

1. GOLD. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease 2017. Beschikbaar via: http://goldcopd.org/. Geraadpleegd 2017 november 2.

2. Nardini S, Annesi-Maesano I, Del Donno M, Delucchi M, Bettoncelli G, Lamberti V, et al. The AIMAR recommendations for early diagnosis of chronic obstructive respiratory disease based on the WHO/GARD model. Multidiscip Respir Med 2014; 9:46.

3. European COPD Coalition. Prevalence in EU. European COPD coalition 2018. Beschikbaar via: http://www.copdcoalition.eu/about-copd/prevalence

4. Haroon S, Jordan R, Takwoingi Y, Adab P. Diagnostic accuracy of screening tests for COPD: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open 2015; 5(10):e008133.

5. Dirven JAM, Tange HJ, Muris JWM, van Haaren KMA, Vink G, van Schayck OCP. Early detection of COPD in general practice: Patient or practice managed? A randomised controlled trial of two strategies in different socioeconomic environments. Prim Care Respir J 2013; 22(3):331–337.

6. Siu AL, Bibbins-Domingo K, Grossman DC, Davidson KW, Epling JW, García FAR, et al. Screening for Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Jama 2016; 315(13):1378-1393

7. Haroon SM, Jordan RE, O'Beirne-Elliman J, Adab P. Effectiveness of case finding strategies for COPD in primary care: a systematic review and meta-analysis. NPJ Prim care Respir Med 2015; 25:15056.

8. Mahboub B, Alzaabi A, Soriano JB, Salameh L, Mutairi YAL, Yusufali AA, et al. Case-finding of chronic obstructive pulmonary disease with questionnaire, peak flow measurements and spirometry: A cross-sectional study. BMC Research Notes 2014; 7:241.

9. Jordan RE, 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. Lancet Respir Med. 2016; 4:720–730.

10. Llordés M, Zurdo E, Jaén Á, Vázquez I, Pastrana L, Miravitlles M. Which is the Best Screening Strategy for COPD among Smokers in Primary Care? COPD J Chronic Obstr Pulm Dis. 2017; 14(1):43–51.

11. Goodman D, Ogrinc G, Davies L, Baker GR, Barnsteiner J, Foster TC, et al. Explanation and elaboration of the SQUIRE (Standards for Quality Improvement Reporting Excellence) Guidelines, V.2.0: Examples of SQUIRE elements in the healthcare improvement literature. BMJ Qual Saf 2016; 0:1-24.

12. Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence SQUIRE 2.0 2017. Beschikbaar via: http://squire-statement.org/index.cfm?fuseaction=Page.ViewPage&pageId=471. Geraadpleegd 2018 januari 4.

13. Nederlands Huisartsen Genootschap. NHG-Standaard COPD | NHG [Internet] 2015. Beschikbaar via: https://www.nhg.org/standaarden/volledig/nhg-standaard-copd#Richtlijnendiagnostiek. Geraadpleegd 2017 december 5.

14. Quanjer PH, Stanojevic S, Cole TJ, Baur X, Hall GL, Culver BH, et al. Multi-ethnic reference values for spirometry for the 3-95-yr age range: The global lung function 2012 equations. Eur Respir J 2012; 40:1324–1343.

15. WHO. Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory diseases: a comprehensive approach. Chron Respir Dis 2007;1–146.

16. Sogbetun F, Eschenbacher WL, Welge JA, Panos RJ. A comparison of five surveys that identify individuals at risk for airflow obstruction and chronic obstructive pulmonary disease. Respiratory Medicine 2016; 1–9.

17. Dirven JAM, Tange HJ, Muris JWM, van Haaren KMA, Vink G, van Schayck OCP. Early detection of COPD in general practice: Implementation, workload and socioeconomic status. A mixed methods observational study. Prim Care Respir J 2013; 22(3):338–343.

18. Nijs H. Spirometrie als screeningsinstrument naar COPD in de huisartsenpraktijk : een haalbare kaart? 2013. (Proefschrift). Beschikbaar via: http://www.icho-info.be/masterproefpdf/thesis/%7Be53d025b-5152-1775-8522-7024ba6ba3f9%7D_Nijs-Heidi-scriptie.pdf. Geraadpleegd 2018 maart 3.

19. Peleman N. Vroegtijdig opsporen van COPD door middel van spirometrie 2017. (Proefschrift). Beschikbaar via: http://www.icho-info.be/masterproefpdf/thesis/%7B8bbb2608-c155-36bf-1489-e621f409c285%7D_Masterproef_PelemanNathalie.pdf. Geraadpleegd 2018 maart 3.

20. Joulia T. Actieve opsporing van COPD in één huisartsenpraktijk 2016. (Proefschrift). Beschikbaar via: http://www.icho-info.be/masterproefpdf/thesis/%7Bb02ac9f4-1cfc-c413-b415-cd12c6f6227d%7D_thesis.v15.pdf. Geraadpleegd 2018 maart 3.

21. Lagaert T. Spirometrie als screeningsintrument in de huisartsenpraktijk: een praktijkverbeterend project 2017. (Proefschrift). Beschikbaar via: http://www.icho-info.be/masterproefpdf/%7Bd4d2601b-7909-26f6-88d2-19f1f1c4de3b%7D_Lagaert-Tom.pdf. Geraadpleegd 2018 maart 3.

22. Graef de M. Kwaliteitsbevorderend praktijkproject : Case-finding van COPD. (Proefschrift). Beschikbaar via: http://www.icho-info.be/masterproefpdf/thesis/%7Be09a2923-0b77-3817-a5de-2089fe57e580%7D_Definitieve_thesis.pdf. Geraadpleegd 2018 maart 3.

23. Meynen F. Hinderpalen om spirometrie te implementeren in de dagelijkse huisartspraktijk : een kwalitatief onderzoek 2013. (Proefschrift). Beschikbaar via: http://www.icho-info.be/masterproefpdf/thesis/%7B54683a04-b5c9-9128-172b-b0c9c68e7e55%7D_Meynen-Femke-scriptie.pdf. Geraadpleegd op 2018 maart 28.

BIJLAGE 1

Informatieformulier

COPD: implementatie van screening in de huisartspraktijk

In huisartsenpraktijk Aagem Medics zal een praktijkverbeterend project lopen omtrent COPD (chronic obstructive pulmonary disease of chronisch obstructief longlijden). Deze aandoening wordt gekenmerkt door luchtwegontsteking en luchtwegvernauwing waardoor het longweefsel definitief beschadigd wordt. Dit kan kortademigheid, hoesten en/of fluimen veroorzaken. Vermijden van verdere, versnelde longschade en verbetering van de levenskwaliteit is mogelijk door tijdige diagnosestelling en behandeling. Om dit te bereiken zullen we door middel van het project een gerichte screening in de praktijk invoeren. Deze studie maakt deel uit van de masterthesis van de huisarts-in-opleiding in de praktijk, Dr. Els Hordies.

De screening bestaat uit twee onderdelen. De eerste stap is een vragenlijst bestaande uit 5 vragen. Deze lijst, reeds bijgevoegd als bijlage, moet terugbezorgd worden aan de praktijk voor deelname aan het project. Dit mag via de post, email of tijdens een volgende consultatie. Nadien wordt deze informatie verwerkt. Bij verhoogd risico op COPD zal u uitgenodigd worden voor een longfunctiemeting. Via deze test wordt al dan niet de diagnose COPD gesteld. Indien nodig wordt behandeling opgestart. Deze consultatie met longfunctiemeting zal rechtstreeks verrekend worden met de mutualiteit, er zal dus geen remgeld gevraagd worden.

Uw gegevens, zoals leeftijd, geslacht, lichaamsmetingen, longfunctietesten en medicatie zullen anoniem verwerkt worden in deze studie. Wanneer u wenst deel te nemen aan het project is uw geïnformeerde toestemming noodzakelijk. Gelieve dit ondertekend terug te bezorgen samen met de ingevulde vragenlijst. Deelname aan deze studie is volledig op vrijwillige basis: u hebt het recht deelname te weigeren en u kan op elk moment uit het project stappen. Bij verdere vragen kan u hiervoor terecht bij Dr. Els Hordies.

Alvast bedankt voor uw deelname! Dr. Els Hordies
Mede namens Dr. Paulissen en Dr. Van Acker

Belmoment: 052 22 67 74
Maandag, woensdag, donderdag en vrijdag: 16u-16u30
Dinsdag: 10u-10u30

COPD: implementatie van screening in de huisartspraktijk

Gegevens patiënt

Naam:
Geboortedatum:
Telefoonnummer:

Vragenlijst

1. Hoe vaak voelde je je kortademig de voorbije 4 weken?

Nooit	Zelden	Soms	Meestal	Altijd
☐	☐	☐	☐	☐

2. Hoest je soms “zaken” op, zoals slijm of fluimen?

Nooit	Alleen af en toe bij verkoudheid of luchtweginfectie	Ja, een aantal dagen per maand	Ja, meeste dagen van de week	Ja, elke dag
☐	☐	☐	☐	☐

3. Gelieve het antwoord aan te duiden dat jezelf het best beschrijft de voorbije **12 maanden**.
   Ik doe minder dan vroeger door mijn ademhalingsproblemen.

Helemaal oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Helemaal eens
☐	☐	☐	☐	☐

4. Heb je meer dan 100 sigaretten gerookt in je **VOLLEDIG LEVEN**?

Nee	Ja	Ik weet het niet
☐	☐	☐

5. Hoe oud bent u?

35-49 jaar	50-59 jaar	60-69 jaar	Ouder dan 70 jaar
☐	☐	☐	☐

Toestemmingsformulier

COPD: implementatie van screening in de huisartspraktijk

In te vullen door de deelnemer

Ik verklaar op een voor mij duidelijke wijze te zijn ingelicht over de aard, methode, en doel van het praktijkverbeteringsproject rond COPD, uitgevoerd in huisartsenpraktijk Aagem Medics te Oudegem. Ik weet dat de gegevens en resultaten van het onderzoek alleen anoniem bekend gemaakt zullen worden.

Ik stem geheel vrijwillig in met deelname aan dit onderzoek. Ik behoud me daarbij het recht om op elk moment, zonder opgave van redenen, mijn deelname aan dit onderzoek te beëindigen.

Naam deelnemer:
Handtekening:
Datum:

In te vullen door de verantwoordelijke onderzoeker

Ik heb een schriftelijke toelichting gegeven over het onderzoek aan mijn patiënt. Ik bevestig dat ik een kopie van het informatie- en toestemmingsformulier, ondertekend door beide partijen, aan de patiënt heb meegegeven. Ik verklaar dat ik geen druk heb uitgeoefend op de patiënt om deel te nemen aan de studie. De deelnemer zal van een eventuele vroegtijdige beëindiging van deelname aan dit onderzoek geen nadelige gevolgen ondervinden. Ik zal resterende vragen naar vermogen beantwoorden.

Naam onderzoeker:
Handtekening:
Datum:

E-mail

Beste patiënt,

in de praktijk loopt een praktijkverbeterend project omtrent chronisch obstructief longlijden of COPD.
In bijlage vindt u de documenten. Gelieve even tijd te maken om deze in te vullen.

Alvast bedankt,
Dr. Els Hordies
Mede namens Dr. Paulissen en Dr. Van Acker

BIJLAGE 2

Student(en): Els Hordies

Promotor: Geert Goderis (geert.goderis@kuleuven.be - u0047213 - Acad. Centr. voor Huisartsgeneeskunde)

Faculteit: Geneeskunde

Opleiding: Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)

Het onderzoek is: monocentrisch

De opdrachtgever is: academisch (universiteit,...)

Het onderzoek is: Het onderzoek is praktijkverbeterend.

BIJKOMENDE GEGEVENS:

Achtergrond:

COPD
- Een van de belangrijkste oorzaken van morbiditeit en mortaliteit wereldwijd
- Te voorkomen en te behandelen aandoening.
- Vaak laattijdig diagnose

Interventie gebaseerd op de GOLD criteria: diagnose en management van COPD.
- Behandeling verbetert levenskwaliteit + stop blootstelling aan risicofactoren kan versnelde achteruitgang longfunctie verminderen --> targeted screening wordt aangeraden.
- Geen grote studies over effect van gestructureerde zorg op morbiditeit of mortaliteit.

In de praktijk geen georganiseerde zorg rond COPD. Heden wordt wegens tijdsgebrek ook geen spirometrie meer uitgevoerd. Bedoeling spirometrie terug te introduceren in de praktijk.

Vraagstelling:

Effect van implementatie project op aantal nieuwe diagnoses COPD, registratie rookstatus, registratie COPD, gedocumenteerde spirometrie en medicatiewijziging?

Methodologie:

Screening

P = 40+, roken of gekende blootstelling aan andere stoffen
Excl. RVT, huisbezoek of spiro < 5 jaar
I = uitnodiging spiro via brief -- consultatie -- R/ ifv anamnese, KO en spiro
betere registratie rookstatus -- vanaf bepaalde datum bij elke patiënt rookstatus navragen
project lopende + herintroductie spiro in de praktijk -- grotere alertheid voor COPD +
drempel voor spiro is lager
C = na 6 maand nieuwe audit
O = nieuwe diagnoses COPD dmv screening
registratie rookstatus

COPD

P = COPD(exacerbatie), spirometrie, COPD-medicatie
Excl. patiënten in RVT en huisbezoek
I = brief + reminder
consultatie, spirometrie indien geen documentatie van spiro of spiro > 1 jaar geleden, CAT schaal voor inschatten symptomen
C = audit 6 maand na start project
O = registratie COPD
gedocumenteerde spirometrie
medicatiewijziging

Doel op langere termijn om jaarlijks audit uit te voeren met jaarlijkse spirometrie bij COPD patiënten.

Risico's en voordelen

Geen directe risico's verbonden aan het project. Uitzonderlijke reacties vb op medicatiewijziging zijn uiteraard niet uit te sluiten.
Voordelen: behandeling verbetert levenskwaliteit + stop blootstelling aan risicofactoren kan versnelde achteruitgang longfunctie verminderen
Geen verwikkelingen voorzien.

Referenties:

Basis:
- http://goldcopd.org/
- http://www.who.int/respiratory/gard/en/

Informed consent / vragenlijsten / interviewprotocols:

28484_1488318371_2482_informatie__en_toestemmingsformulier_pdf.pdf

Geachte Heer/Mevrouw

De Opleidingspecifieke Ethische Begeleidingscommissie van de opleiding "Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)" heeft uw voorstel tot Masterproef "COPD in de huisartspraktijk: implementatie van screening en gestructureerde zorg" 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

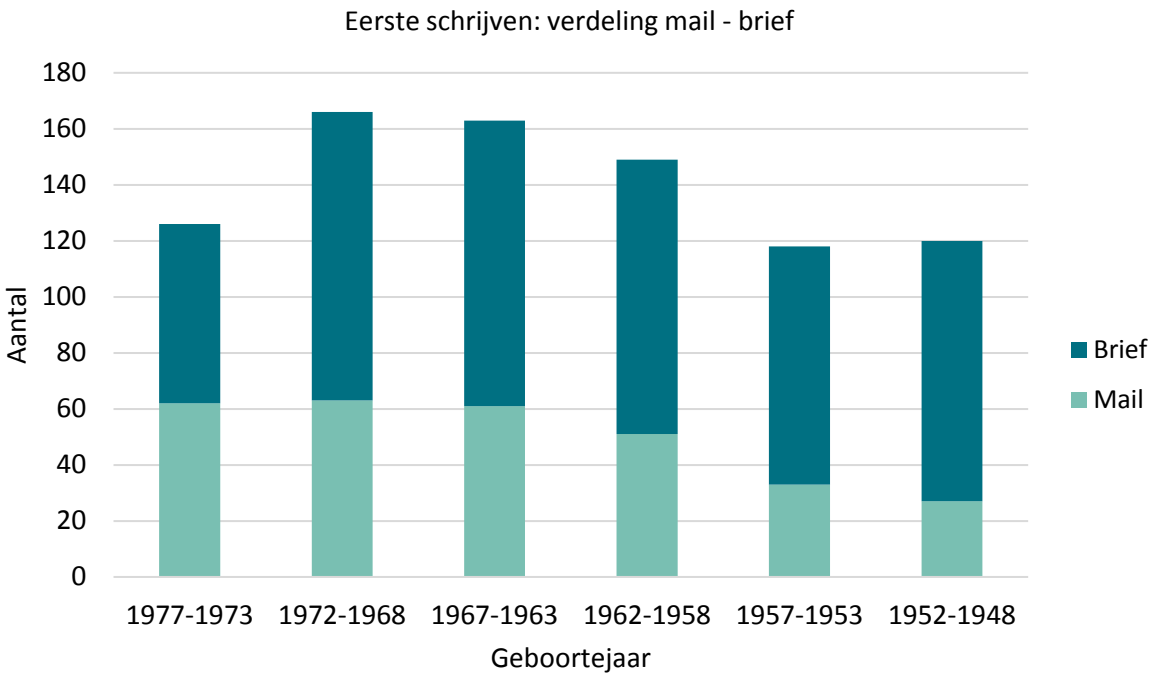
The Supervisory Committee on Medical ethics of the "Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)" programme has reviewed your master's thesis project proposal "COPD in de huisartspraktijk: implementatie van screening en gestructureerde zorg" and advises in its favour. This means that the committee 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.

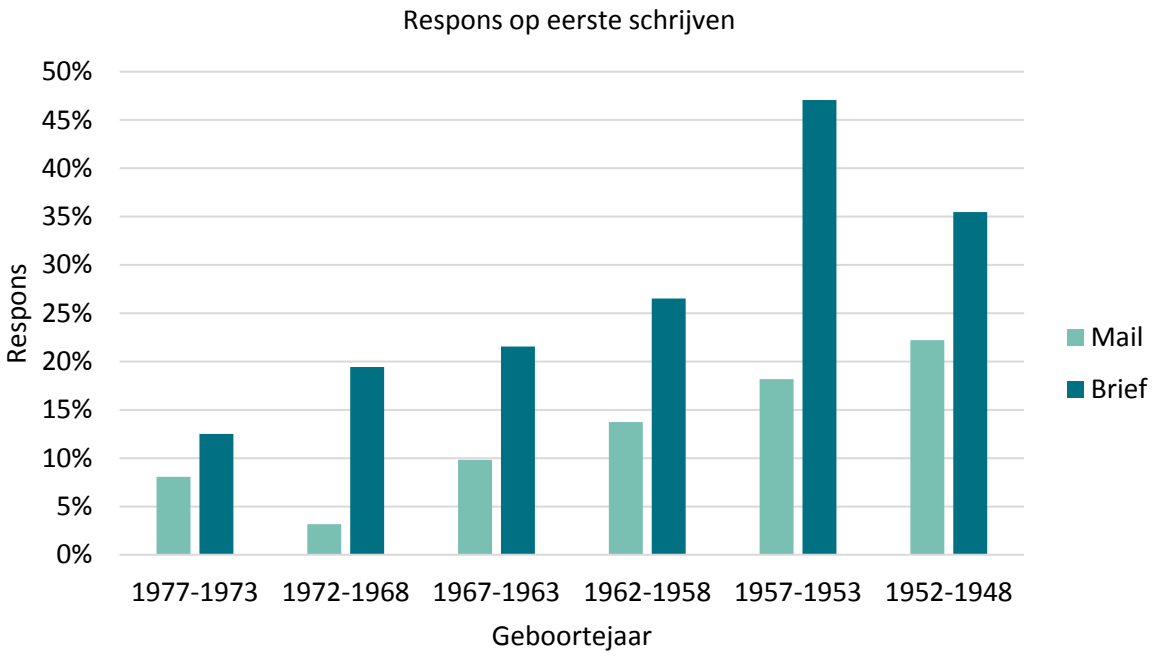
> De OBC keurt de aanvraag goed, maar heeft nog volgende vragen waarop ze een antwoord wenst: mbt informatieformulier: verzekering? vertrouwelijkheid?

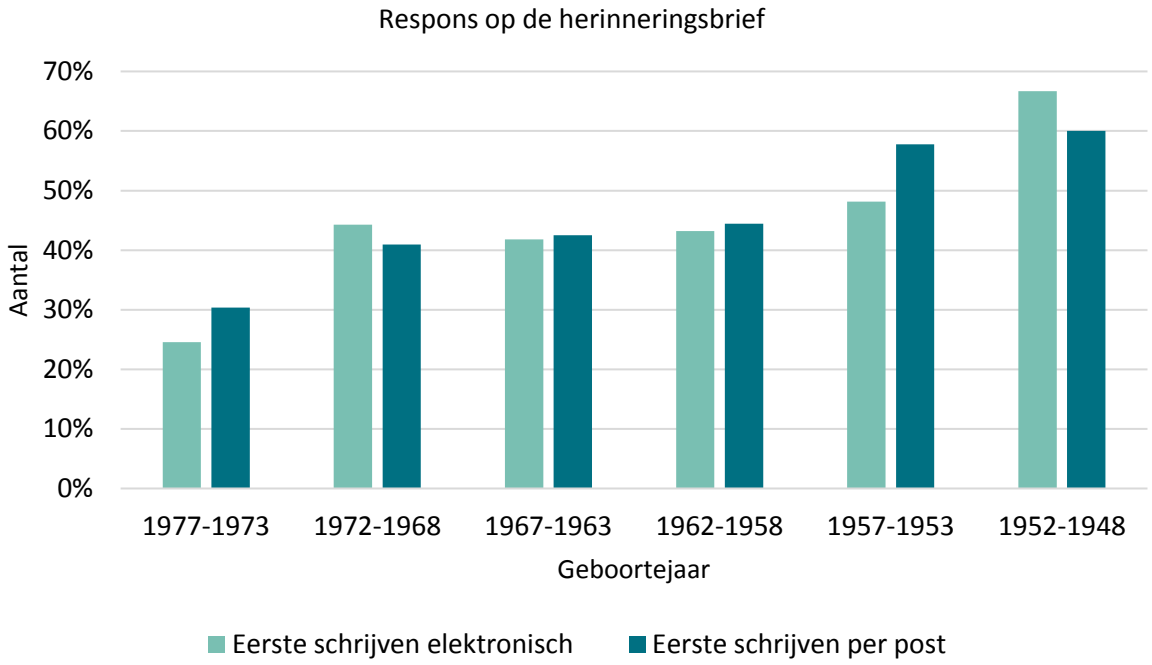
Met vriendelijke groeten

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

BIJLAGE 3


Eerste schrijven: verdeling mail - brief
Aantal
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
1977-1973
1972-1968
1967-1963
1962-1958
1957-1953
1952-1948
Geboortejaar
Brief
Mail


Respons op eerste schrijven
Respons
50%
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
1977-1973
1972-1968
1967-1963
1962-1958
1957-1953
1952-1948
Geboortejaar
Mail
Brief


Respons op de herinneringsbrief
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
Aantal
1977-1973
1972-1968
1967-1963
1962-1958
1957-1953
1952-1948
Geboortejaar
Eerste schrijven elektronisch
Eerste schrijven per post