Systematische screening naar colorectale kanker: een kwaliteitsverbeterend project

Debbie Vandenheede, K.U. Leuven

Promotor: Prof. Dr. Lieve Peremans, U.A.

Co-promotor: Dr. Gert Huysmans

Praktijkopleiders: Dr. Sonja Eerdekens, Dr. Jan Baekelandt

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

Inhoud

Motivatie 3

Stap 1: Find 4

1.1. Inleiding 4

1.2. Methodologie 7

1.3. Resultaten 9

1.3.1. Op welke manieren worden patiënten het best aangespoord om deel te nemen aan colorectale screening? 9

1.3.2. Welke fecaal occult bloed test is te verkiezen voor detectie van colorectale kanker? 12

1.4. Nut van literatuurstudie voor het kwaliteitsverbeterend project 14

Stap 2: Organise 15

Stap 3: Clarify 16

Stap 4: Understand proces and uncover problems: Analyse van de problemen 17

4.1. Selecteren van patiënten die in aanmerking komen voor screening 17

4.2. Barrières van medewerkers 17

4.3. Indicatoren voor kwaliteitsverbetering 19

Stap 5: Start: Plan-Do-Check-Act-cyclus 20

5.1. Plan: Plannen van de actie 20

5.2. Do: Uitvoeren van de actie 20

5.3. Check: Evaluatie van de actie 21

5.4. Act: Hoe kan het project in de dagelijkse praktijk geïntegreerd blijven? 32

Bronvermelding 35

Abstract 39

Dankwoord 41

Bijlagen 42

Motivatie

Bij de start van het kiezen naar een onderwerp voor deze thesis wist ik niet zo goed waar ik moest beginnen, de huisartsengeneeskunde is zo divers! Het enige dat ik zeker wist, was dat ik graag een praktijkverbeterend project zou opstarten.

Als eerste huisarts in opleiding (haio) ooit in een duopraktijk in Wuustwezel, merkte ik dat de andere artsen mee enthousiast en bezorgd waren over het vinden van een goed onderwerp. Daarom kozen we om samen op zoek te gaan naar topics die ons interessant leken. Op de wekelijkse praktijkvergaderingen kwamen veel verschillende onderwerpen aan bod, van een verbetering in zorg voor de patiënt met diabetes of COPD, tot osteoporose opsporing, polyfarmacie bij ouderen,… Uiteindelijk kozen we om de "Aanbeveling van screening naar darmkanker" te proberen toe te passen in de praktijk. We kozen hiervoor omdat het een specifiek, goed afgelijnd onderwerp is. Voor ons als arts was dit belangrijk omdat dit het eerste project ooit zou zijn dat in de praktijk zou worden geïmplementeerd en we het niet te groot wilden maken. Het was ook een project waarvan we dachten dat dit voor de patiënt nog aanvaardbaar zou zijn. We waren benieuwd hoe de patiënten zouden reageren om voor het eerst een actief voorstel van de arts te krijgen om deel te nemen aan een onderzoek.

Mijn promotor raadde mij aan om te werken aan de hand van de FOCUS-procedure (Find, Organise, Clarify, Understand, Start).[1] Eerst wordt gezocht naar wat de literatuur zegt over het onderwerp, daarna wordt bekeken hoe de situatie is in de praktijk, wordt het probleem exact in kaart gebracht om daarna geanalyseerd te worden. In de start-fase wordt de PDCA-cyclus (Plan, Do, Check, Act) gevolgd en wordt het project stap voor stap beschreven. Dit is ook de manier waarop deze thesis is opgebouwd.

Stap 1: Find

1.1. Inleiding

Screening is een oud begrip dat in 1951 reeds gedefinieerd werd als “de identificatie van een asymptomatische ziekte of aandoening, door onderzoek of het gebruik van testen die snel kunnen gebeuren”.[2] In principe is screening een geschikte methode om een ziekte in een vroeg stadium te ontdekken en te behandelen, vooraleer ze een grote impact heeft op de patiënt en maatschappij. Naast verbetering van de outcome voor de ziekte waarnaar gescreend wordt, wordt daarenboven meer en meer aangehaald, dat screening op zich, ook een verandering in levensstijl teweeg brengt.[3] Het lijkt dus logisch dat in ontwikkelde landen screening alom vertegenwoordigd zou moeten zijn. Dit is echter niet zo door verschillende factoren, zoals de kostprijs van screening en de neiging van artsen om te wachten tot de patiënt naar hen komt in plaats van actief te zoeken naar een ziekte in de populatie. Daarnaast speelt het gebrek aan kennis over de principes en praktische implementatie van screening ook een rol.[4] Bij screening moet er rekening gehouden worden met de sensitiviteit en specificiteit van de test, waarbij gestreefd moet worden naar zo weinig mogelijk vals positieven als vals negatieven.

Colorectale kanker zorgt voor een belangrijke morbiditeit en mortaliteit in België en de rest van de wereld. De laatste 10 jaar is de incidentie in België met meer dan de helft toegenomen.[5] Met meer dan 7000 nieuwe diagnosen per jaar is het in België bij vrouwen de tweede (13.4%) en bij mannen de derde (13.8%) meest voorkomende kanker.[6] Het is de tweede meest frequente doodsoorzaak bij mannen (10.3%) en de derde bij vrouwen (11.9%). In vergelijking met Nederland is de darmkankersterfte in Vlaanderen 20% lager en is het een van de laagste sterftes van de Noord-Europese landen.[6,7] Dit zelfs ondanks stijgende incidentie. Dit doet vermoeden dat op dit moment de huisartsen toch een redelijk goede opportunistische screening uitvoeren en case finding doen.

Op drie vlakken kan iets aan de morbiditeit en mortaliteit gedaan worden. Allereerst is er de primaire preventie, het echt voorkomen van de kanker. 43-48% van de colorectale kankers zijn feitelijk te vermijden door een gezonde levensstijl zonder alcohol, met voldoende fysieke activiteit, gezonde eetgewoonten (geen rood of bereid vlees, voldoende vezels, mediterraan dieet) en een normaal gewicht.[8,9] Roken is verantwoordelijk voor 8% van de darmkankers.[8]

De secundaire preventie, de vroegtijdige opsporing van een vroegtijdig stadium van de colonkanker, zorgt ervoor dat er een goede behandeling mogelijk is. De tertiaire preventie behandelt de kanker vroegtijdig zodat er een zo laag mogelijke morbiditeit en mortaliteit is.

Wilson en Jungner beschreven in hun onderzoek 6 criteria waaraan voldaan moet worden, vooraleer screening aan te bevelen is.[4] Het screenen naar colorectale kanker lijkt bij personen zonder een verhoogd risico aan deze 6 voorwaarden te voldoen. In 2008 bracht Domus Medica een Vlaamse richtlijn hierover uit.[10] Gebaseerd op deze richtlijn wordt al verschillende jaren aangeraden om de vroegtijdige opsporing van colorectale kanker door middel van een fecaal occult bloed test (FOBT) te doen. De overheid is van plan deze screening op populatie niveau in te voeren, maar tot op heden is dit nog niet van toepassing.
Als huisarts is het belangrijk gericht te zijn op de primaire en secundaire preventie van aandoeningen zoals colonkanker. Indien huisartsen deze screening bij hun patiënten op een gesystematiseerde manier zouden doen, zouden ze een belangrijke bijdrage leveren tot de vroeg detectie van deze kanker, waardoor de mortaliteit van colorectale kanker bij deze patiënten duidelijk vermindert. Een meta-analyse over FOBT screening voor colorectaal kanker geeft een relatieve vermindering van sterfte aan colorectale kanker van 16% voor jaarlijks onderzoek, van 15% voor tweejaarlijks onderzoek en van 25% in de per protocol analyse (deze hadden minstens één maal een FOBT gedaan).[11] De absolute risicoreductie is 2,5 tot 3%.[12] Dit betekent dat er een daling was in mortaliteit aan colorectale kanker met 15% in de uitgenodigde groep voor screening, of met 25% in de groep die minstens éénmalig deelnam.

Het hangt op dit moment echter van de individuele arts af hoe en of deze screening praktisch geïmplementeerd kan worden in zijn praktijk. De belangrijkste stap bij screenen is er voor te zorgen dat de patiënt ook daadwerkelijk participeert. Ook al wordt er veel tijd en energie gestoken in het opzetten van screeningscampagnes, indien de patiënt niet gemotiveerd is, zal hij zich niet aangesproken voelen en bijgevolg niet meedoen aan de screeningsactie. Prochaska en Diclemente leerden ons de verschillende fases van gedragsverandering en het belang van motivationele training.[13] Deze fases geven weer hoe gemotiveerd een patiënt is om iets te veranderen. Als hulpverlener leren we op elk van deze fases in te spelen, in de hoop uiteindelijk tot actie, gedragsverandering, te kunnen overgaan. Met de beslissing van een patiënt om deel te nemen aan een screening, gaat hij over tot actie na verschillende beslisprocessen. Als we weten hoe we deze beslisprocessen kunnen beïnvloeden, zal een grotere groep van patiënten zich effectief laten screenen.

Met deze gegevens in gedachte, is de ***eerste onderzoeksvraag*** waarop in deze literatuurstudie een antwoord zal worden gezocht:

Op welke manier worden patiënten het best aangespoord om deel te nemen aan screeningsonderzoek voor colorectale kanker?

De opsporing van colorectale kanker wordt, zoals hierboven reeds vermeld, gedaan aan de hand van de FOBT. Dit is een test waarin de stoelgang wordt nagekeken op verborgen, kleine hoeveelheden, bloed die niet zichtbaar zijn met het blote oog, maar via de FOBT wel kunnen worden aangetoond. Deze test steunt op de hypothese dat colonkanker en grote poliepen (die naar een kanker kunnen evolueren) gemakkelijk bloeden. De FOBT is niet alleen een gemakkelijke, goedkope en niet invasieve test, het is ook de enige test waarvan bewezen is dat screening hiermee leidt tot een verminderde sterfte aan colorectale kanker.[11] Tot op heden wordt de guaiac FOBT (gFOBT) nog als standaard gezien. Dit is een testkaartje waar guaiac, een natuurlijk hars, op is aangebracht. Wanneer dit in contact komt met haem (het bloed in de stoelgang), zal er een peroxidasereactie optreden, waarbij guaiac omgezet wordt in een blauwe kleur. De test heeft echter heel wat nadelen, daar er dieetmaatregelen nodig zijn en er voor een correcte interpretatie drie opeenvolgende stoelgangsstalen moeten worden nagekeken. Een andere test is de immunochemische FOBT (iFOBT). Deze test werkt door de reactie van specifieke antilichamen die binden aan het onverteerde menselijke hemoglobine in de faeces. Hierdoor is de test enkel gevoelig voor bloedingen in de lagere gastro-intestinale tractus en is er geen interferentie met dieetfactoren.

De laatste jaren tonen meer en meer studies aan dat iFOBT te verkiezen is boven gFOBT, zowel op sensitiviteit, kosteneffectiviteit, als op invloed op daling van de colorectale kanker gerelateerde mortaliteit.[14,15] De participatiegraad bij colorectale screening is groter bij iFOBT van bij gFOBT. Een meta-analyse vindt een 21% betere participatie voor de immunologische test.[16] In het laatste opvolgrapport van Domus Medica vinden de auteurs eveneens dat er voldoende argumenten zijn om de kernboodschap van de oorspronkelijke aanbeveling te wijzigen en te veranderen naar iFOBT, dit is echter nog niet in de richtlijn veranderd.[17] Het klinisch laboratorium waar de praktijk mee samenwerkt, schakelde in mei 2011 volledig over op de iFOBT, en gebruikt sindsdien de Clearview FOBT, met een afkapwaarde van 50ng/ml. Het gebruik van deze iFOBT veranderde niets in de kostprijs voor de patiënt. Omdat de praktijk slechts met één klinisch laboratorium samenwerkt kon screening enkel met de iFOBT gedaan worden.

Toch leek het belangrijk dit goed na te gaan in de literatuur, waardoor de ***tweede onderzoeksvraag*** luidt:

Welke fecaal occult bloed test is te verkiezen voor detectie van colorectale kanker?

De literatuurstudie zal als ondersteuning gebruikt worden voor het kwaliteitsverbeterend project in de Wuustwezelse praktijk, rond de implementatie van de laatste richtlijn van Domus Medica over screening naar colorectale kanker.[10]

1.2. Methodologie

Om een beantwoordbare vraag te krijgen zetten we onze onderzoeksvragen om in PICO's.

Op welke manier worden patiënten het best aangespoord om deel te nemen aan screeningsonderzoek voor colorectale kanker?

PICO:

P: patiënten die in aanmerking komen voor screening naar colorectale kanker

I: motiverende acties, verschillende methoden door de huisarts

C: uitnodiging via bevolkingsonderzoek

O: verbeterde participatie aan de colorectale kanker screening

Welke fecaal occult bloed test is te verkiezen voor detectie van colorectale kanker?

PICO:

P: patiënten die in aanmerking komen voor screening naar colorectale kanker

I: iFOBT

C: gFOBT

O: minst vals-negatieve testen

1.2.1. Zoekstrategie en zoektermen

Er werd voor de eerste onderzoeksvraag gezocht via Pubmed in de medline database van 1966 tot en met 09 februari 2013, voor de tweede tot en met 16 maart 2013.

Er werd gekozen om te zoeken aan de hand van Medical Subject Headings.

De exacte termen waarmee werd gezocht zijn voor de eerste onderzoeksvraag:
(“Colorectal Neoplasms” [Mesh] AND “Patient Participation” [Mesh] AND “Early Detection of Cancer” [Mesh])
De exacte termen waarmee werd gezocht zijn voor de tweede onderzoeksvraag:
("Colorectal Neoplasms"[Mesh] AND "Occult Blood"[Mesh]) AND "Early Detection of Cancer"[Mesh])

Eén reviewer heeft de titels en abstracts van de bekomen artikels gescreend om te zien of ze voldeden aan de inclusiecriteria. De artikels waarbij er na het lezen van de abstract twijfel was, werden volledig gelezen.

Tenslotte werd aan de hand van snowballing, via referenties van geselecteerde artikels en gerelateerd artikels, gezocht naar artikels die eveneens voldeden aan de inclusiecriteria.

1.2.2. Inclusiecriteria

Type van studie

In de eerste onderzoeksvraag werd niet geselecteerd op type van studie.
In de tweede onderzoeksvraag werd meer specifiek gezocht, en werden enkel comparatieve studies geïncludeerd.

Type van deelnemers

De doelgroep van de studies waren patiënten die in aanmerking kwamen voor screening naar colorectale kanker. Dit waren mannen en vrouwen vanaf de leeftijd van 50 jaar zonder persoonlijke of familiale voorgeschiedenis van colonkanker. Er werd geen onderscheid gemaakt in nationaliteit of etniciteit.
Er werd gezocht naar studies die uitgevoerd werden in de eerste lijn. Dit kon zowel bij de huisarts zijn, als bij ‘health check up centers’, daar ook hier de drempel voor de patiënt heel laag was en ze de functie van eerste lijn had.

Type van interventie

De interventie moest in de eerste onderzoeksvraag gaan over manieren die de participatiegraad bij kon beïnvloeden. Dit kon zijn aan de hand van het nakijken van de invloed van bepaalde (te

veranderen) manieren om aan te zetten tot screening. Het geven van persoonlijke informatie door de arts, informatie via foldertjes, brieven,... behoorden hierbij. Ten tweede werd gekeken naar de (niet te veranderen) factoren die participatie aan screening beïnvloedden.
Er werd gekozen om het te specificeren naar enkel screening bij colorectale kanker, daar gekend is dat deze screening bepaalde barrières in zich houdt.
In de tweede onderzoeksvraag werd gezocht naar artikels die de nieuwere immunologische fecaal occult bloed test met de oudere guaiac test vergeleken.

Type van uitkomst

Er werd in de eerste vraag gezocht naar artikels die nagingen hoe de participatiegraad bij screening naar colorectale kanker veranderde. Dit werd weergegeven door odds ratio, relatief risico,…
In de tweede onderzoeksvraag werden de twee fecaal occult bloed testen vergeleken op vlak van sensitiviteit, specificiteit en positieve predictieve waarde voor de detectie van colorectale kanker.

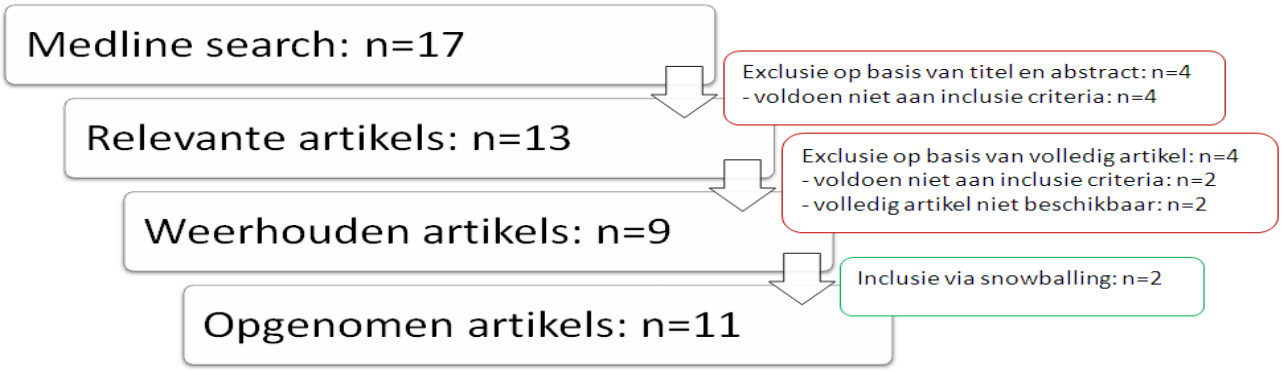
Andere criteria:

Er werden alleen artikels in het Engels, Frans en Nederlands geselecteerd.
De artikels moesten vrij te verkrijgen zijn via de biomedische bibliotheek van de Katholieke Universiteit Leuven.

1.3. Resultaten

1.3.1. Op welke manieren worden patiënten het best aangespoord om deel te nemen aan colorectale screening?

De medline zoekopdracht leverde 17 artikels op (zie figuur 1). Na het lezen van de titels en abstracts werden 13 artikels weerhouden die voldeden aan de inclusiecriteria. Bij het zoeken naar de volledige artikels, werd er geen toegang verleend aan het volledig artikel van twee abstracts waardoor deze twee artikels werden geëxcludeerd op basis van onbeschikbaarheid. Bij het lezen van de volledige artikels werden negen artikels weerhouden. De twee geëxcludeerde artikels gaven geen antwoord op de zoekvraag. Tenslotte werden via snowballing nog twee artikels gevonden die eveneens aan de inclusiecriteria voldeden.



Figuur 1: Stroomdiagram voor het bekomen van de opgenomen artikels voor de eerste onderzoeksvraag

Manieren om aan te zetten tot screening

Geven van informatie

Het geven van informatie (brief, folder, email, dvd) aan de patiënt is iets dat het meest is onderzocht. Alle 8 studies geven aan dat de participatiegraad van de patiënt steeg na het krijgen van informatie (Koo et al., 2012[18]; Calderwood et al., 2011[19]; von Wagner et al., 2012[20]; Gregory et al., 2011[21]; Park et al., 2011[22]; Myers et al., 2011[23]; Brackett et al., 2010[24]; Sequist et al., 2009[25]) (zie bijlage A).

Bij het specifiek vergelijken van een groep met en een groep zonder aangeboden informatie, wordt getoond dat het geven van informatie aan de hand van de combinatie van brief, folder, dvd en telefoontje 6% meer participatie geeft dan het geven van een brief alleen, en dit zowel na 3 als na 6 maanden. Een email daarentegen kan de participatiegraad met slechts 2% verhogen (Calderwood et al., 2011). Het sturen van een uitnodigingsbrief, geeft na 5 jaar een participatiestijging van 16% (Park et al., 2011).

Het feit dat de test thuis kan worden gedaan, geeft de grootste stijging in intentie tot participatie. De mededeling echter dat er stoelgang voor nodig is, dit in een plastiek potje moet worden gedaan en drie maal herhaald moet worden, doet de intentie weer dalen. Het totaal van informatie geeft wel een stijging van participatie(von Wagner et al., 2012).

Het automatisch versturen van een video naar de patiënt voor de raadpleging geeft een stijging van de participatiegraad. Het versturen van dezelfde video naar de geselecteerde patiënten voor of na de raadpleging, gaf geen verschil (Brackett et al., 2010).

Kostprijs van screening

Gratis georganiseerde screening geeft een stijging in participatiegraad. Screening op eigen initiatief geeft geen verandering (Myong et al., 2012[26]).

Externe invloed

De invloed van externe factoren om patiënten aan te zetten tot screening is ook nagegaan. Hierbij geeft het aanraden van de arts aan de patiënt om mee te doen met de screening, de grootste stijging van participatiegraad (Koo et al., 2012). Een éénmalige pop-up in het medisch dossier om de arts te herinneren de patiënt te informeren lijkt geen invloed te hebben, maar indien deze pop-up blijft en de patiënt drie of meer keer consulteert, kan dit een stijging van 7% geven in deelname (Sequist et al., 2009).

Berichten in de media kunnen de participatiegraad doen toenemen (Koo et al., 2012).

Factoren die participatie aan screening beïnvloeden

Socio-economische situatie

Een slechte socio-economische situatie, het hebben van lagere inkomens, doet de participatiegraad aan screeningscampagnes dalen (Myong et al., 2012). Een betere gezondheidsverzekering zal de deelname doen stijgen, net als het hebben van een goede gezondheid (Koo et al., 2012; Ritvo et al.,2009[27]). De participatie stijgt ook indien de deelnemer een diploma heeft dat hoger is dan de middelbare school (Myers et al., 2011). Een gezinssituatie waarbij de deelnemer alleenstaand is, niet getrouwd of samenwonend, geeft een daling van de participatie (Ritvo et al., 2009).

Sociale steun door de omgeving blijkt geen invloed te hebben op de participatie (Gregory et al., 2011). Screening (of behandeling) van een familielid of vriend voor colorectale kanker geeft wel een stijging van de participatiegraad (Koo et al., 2012; Ritvo et al., 2009).

Persoonlijke gegevens

Het mannelijke geslacht is een onafhankelijke factor die een verhoogde participatiegraad geeft (Myong et al., 2012; Park et al., 2011; Ritvo et al., 2009).

Naast geslacht is ook de leeftijd een mogelijke indicator van participatiegraad. De hoogste participatiegraad wordt voornamelijk gezien tussen 60-69 jaar (Park et al., 2011; Sequist et al., 2009; Cole et al., 2011[28]), maar ook de leeftijd van 50-59 jaar lijkt een hogere participatie te geven (Myers et al., 2011).

Perceptie en kennis

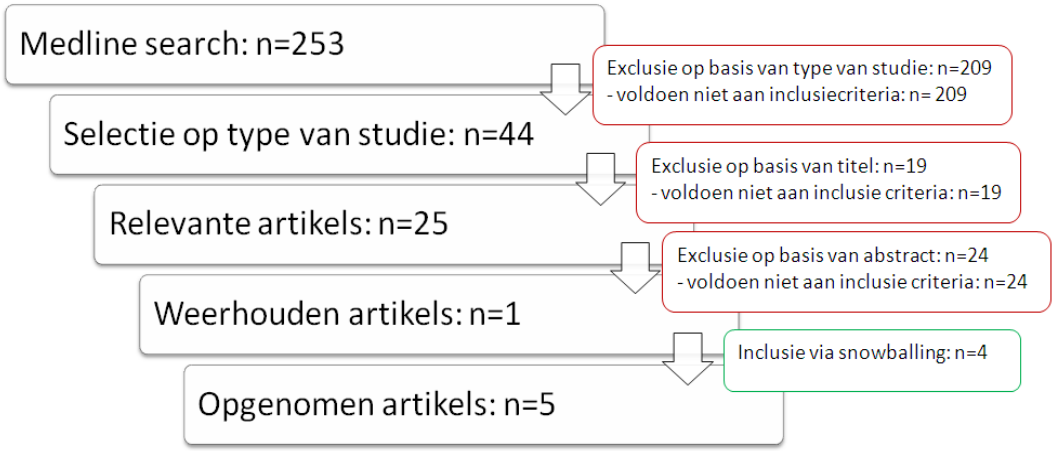
Enkele studies onderzochten welke invloed de kennis en percepties van de deelnemers hadden op hun beslissing tot participatie. Bij mensen die de indruk hebben dat er een lage drempel is om deel te nemen aan de screeningstest, wordt een hogere participatiegraad gezien (Koo et al., 2012; Gregory et al., 2011). Zo is er ook een daling indien de deelnemer de drempel tot toegang tot de

gezondheidszorg te hoog vindt (Koo et al., 2012). Eerdere participatie aan een screeningsonderzoek geeft een stijging van de participatiegraad (Gregory et al., 2011).

De indruk dat screening veel voordelen geeft, de perceptie dat de kans groot is op het krijgen van colonkanker geeft meer participatie (Gregory et al., 2011; Cole et al., 2011). Er is eveneens een stijging van de participatie indien de patiënt sterk de indruk heeft dat het probleem waarnaar gescreend wordt zeer ernstig is (Koo et al., 2012).
Een goede voorkennis over de screeningstest naar colorectale kanker geeft een hogere participatie (Koo et al., 2012; Gregory et al., 2011). Volgens Koo is dit zelfs een van de belangrijkste factoren die de participatie aan screening kon beïnvloeden. Niet alleen de voorkennis maar ook het type van screeningstest beïnvloedt de participatie: hoe minder staaltjes en hoe minder restricties voor voeding en medicatie, hoe hoger de participatiegraad (Cole et al., 2011).
Een fecale aversie zal daarentegen een daling geven van de participatie aan de screening (Cole et al., 2011).

1.3.2. Welke fecaal occult bloed test is te verkiezen voor detectie van colorectale kanker?

De medline zoekopdracht leverde aanvankelijk 253 artikels op. Door het selecteren van enkel comparatieve studies, werden 44 titels weerhouden. Na het lezen van de titels werden 25 artikels weerhouden die leken te voldoen aan de inclusiecriteria. Na het lezen van de abstracts werd slechts één artikel weerhouden dat een antwoord gaf op de onderzoeksvraag. Via snowballing werden vier extra artikels gevonden die voldeden aan de inclusiecriteria.



Figuur 2: Stroomdiagram voor het bekomen van de opgenomen artikels voor de tweede onderzoeksvraag

De literatuurzoektocht leverde vijf artikels op die op de bovenstaande onderzoeksvraag een duidelijk antwoord gaven. Er werd steeds vergeleken met de coloscopie, de gouden standaard, voor het detecteren van vergevorderde adenomen en colorectale kanker. De combinatie van vergevorderde adenomen en colorectale kanker wordt steeds benoemd als vergevorderde neoplasie.

De sensitiviteit van de iFOBT voor detectie van een colorectale kanker is, voor een afkapwaarde van 100ng/ml, 1.8 tot 2.8 maal hoger dan bij gFOBT (Park et al., 2010[29]; Guittet et al., 2007[30]; Van Rossum et al., 2008[31]; Hol et al., 2010[32]) (zie bijlage B). Bij een afkapwaarde van 50ng/ml is de sensitiviteit van iFOBT 1.4 tot 5.5 maal hoger (Guittet et al., 2007; Parra-Blanco et al., 2010[33]). Hoe lager de afkapwaarde, hoe hoger de sensitiviteit lijkt te zijn ten opzichte van gFOBT (1.90 maal meer detectie van vergevorderde neoplasieën bij 100ng/ml, 2.33 maal meer bij 50ng/ml en 3.02 maal meer bij 20ng/ml (Guittet et al., 2007).
Wanneer gekeken wordt naar de sensitiviteit voor detectie van vergevorderde neoplasie, is er tevens een verhoging van de sensitiviteit met iFOBT met een factor van 1.9 tot 2.6 ten opzichte van gFOBT (Park et al., 2010; Guittet et al., 2007; 2008; Hol et al., 2010). Door een betere sensitiviteit zullen er minder vals negatieven zijn, en zullen meer patiënten met vergevorderde neoplasiën er uit gehaald worden.

De specificiteit van de iFOBT (100ng/ml) voor de detectie van kanker is gemiddeld 2.3-2.6% lager dan voor gFOBT (Park et al., 2010; Van Rossum et al., 2008). Dit betekent dat er meer vals positieven zullen zijn met de iFOBT.

De positieve predictieve waarde (PPV) van de iFOBT (100ng/ml) voor de detectie van vergevorderde neoplasieën gaat van 49.2 tot 53.30% ten opzichte van 27.70 tot 45.20% bij gFOBT (Guittet et al., 2007; Hol et al., 2010). Hoe lager de afkapwaarde van positiviteit bij iFOBT, hoe lager de PPV en hoe minder verschil met de gFOBT (49.2% bij 100ng/ml, 44.7% bij 50ng/ml en 30.2% bij 20ng/ml) (Guittet et al., 2007). De negatieve predictieve waarde is 2.10% hoger bij iFOBT (50ng/ml) ten opzichte van gFOBT (Parra-Blanco et al., 2010).

De iFOBT heeft een veel hogere sensitiviteit dan de gFOBT, met een mindere, maar nog aanvaardbare specificiteit (Park et al., 2010; Guittet et al., 2007; Van Rossum et al., 2008, Parra-Blanco et al., 2010). Ook al is het aantal coloscopies dat gedaan moet worden om één vergevorderde neoplasie te ontdekken hetzelfde bij iFOBT als bij gFOBT, de gFOBT onderschat de prevalentie van vergevorderde neoplasiën en is bijgevolg inferieur ten opzichte van iFOBT (Van Rossum et al., 2008).

1.4. Nut van literatuurstudie voor het kwaliteitsverbeterend project

Voor ons kwaliteitsverbeterend project betekent dit dat het geven van adequate informatie over screening naar colonkanker en over colonkanker zelf, het belangrijkst is om een hogere participatiegraad te hebben. De huisarts heeft de taak om te zorgen dat de perceptie hierover correct is. Er voor zorgen dat de patiënten een zo laag mogelijke drempel hebben om naar de huisarts en specialist te gaan en benadrukken dat de test gratis is, verhoogt eveneens de participatiegraad.

Uit de literatuurstudie is duidelijk gebleken dat de iFOBT een betere sensitiviteit heeft dan de gFOBT. Er is een betere detectie van colorectale kanker (of vergevorderde neoplasie), maar wel een lagere specificiteit. Dit betekent dat er meer vals-positieven zullen zijn, waarmee zeker rekening mee gehouden moet worden.

Stap 2: Organise

In de praktijk werkten drie artsen (twee huisartsen en één huisarts in opleiding) en één halftijds werkende secretaresse. De twee artsen werkten respectievelijk 23 en 21 jaar in de praktijk, de secretaresse bijna negen jaar. De huisarts in opleiding was de opleiding in september 2011 begonnen en was de allereerste haio in de praktijk.

Op het wekelijkse praktijkoverleg tussen de artsen werd verschillende keren gekeken op welke vlakken er verbetering mogelijk was om de zorg voor de patiënt te optimaliseren. Er kwamen veel verschillende onderwerpen aan bod, van een verbetering in zorg voor de patiënt met diabetes of COPD, tot osteoporose opsporing, polyfarmacie bij ouderen,… Uiteindelijk kozen we om de "Aanbeveling van screening naar darmkanker" te proberen toe te passen in de praktijk. We kozen hiervoor omdat het een specifiek, goed afgelijnd onderwerp is. Voor ons als arts was dit belangrijk omdat dit het eerste project ooit zou zijn dat in de praktijk zou worden geïmplementeerd en we het niet te groots wouden maken. Het was ook een project waarvan we dachten dat dit voor de patiënt nog aanvaardbaar zou zijn. We waren benieuwd hoe de patiënten zouden reageren om voor het eerst een actief voorstel van de arts te krijgen om deel te nemen aan een onderzoek.

Stap 3: Clarify

In de huisartsenpraktijk in Wuustwezel werd gekeken hoeveel mensen gescreend waren naar colorectale kanker. Aan de hand van het medisch programma Health One werden verschillende query's gemaakt om data over de patiënten te bekomen.

Een eerste query toonde dat van de hele praktijkpopulatie, er 1308 mannen en vrouwen waren tussen 50 en 75 zonder voorgeschiedenis van colorectale kanker (zie tabel 1). Hiervan hadden 122 patiënten reeds in de afgelopen 10 jaar een coloscopie gehad. 62 patiënten hadden minder dan één jaar geleden een stoelgangsstaaltje binnengebracht dat nagekeken werd op verborgen bloed. Van deze laatste groep hadden 17 patiënten tevens minder dan 10 jaar geleden een coloscopie gehad.

Dit betekent dat op 1 mei 2012 uiteindelijk 1141 patiënten in aanmerking kwamen voor screening naar colorectale kanker. Hiervan hebben 1021 patiënten een globaal medisch dossier (GMD). Dit betekent dat slechts 12.77% van de patiënten in de praktijk die in aanmerking kwamen voor screening naar colorectale kanker, hier ook mee in orde waren. Indien er enkel rekening werd gehouden met patiënten met een GMD, zouden 16.36% van de patiënten in orde zijn.
Deze beide data tonen duidelijk aan dat er in deze praktijk onvoldoende patiënten tussen 50 en 75 jaar gescreend worden naar colorectale kanker, dat er een grote ruimte is voor verbetering in de screening naar colorectale kanker.

Tabel 1: Situatie in praktijk bij aanvang van project

Patiëntengroep	Aantal patiënten
Tussen 50-75 jaar zonder voorgeschiedenis van colorectale kanker	1308
- **Coloscopie minder dan 10 jaar geleden**	122
- **FOBT minder dan 1 jaar geleden**	62
- **Coloscopie minder dan 10 jaar en FOBT minder dan 1 jaar geleden**	17
In aanmerking voor screening	1141
- **Met GMD**	1021

Stap 4: Understand proces and uncover problems: Analyse van de problemen

4.1. Selecteren van patiënten die in aanmerking komen voor screening

Doelgroep

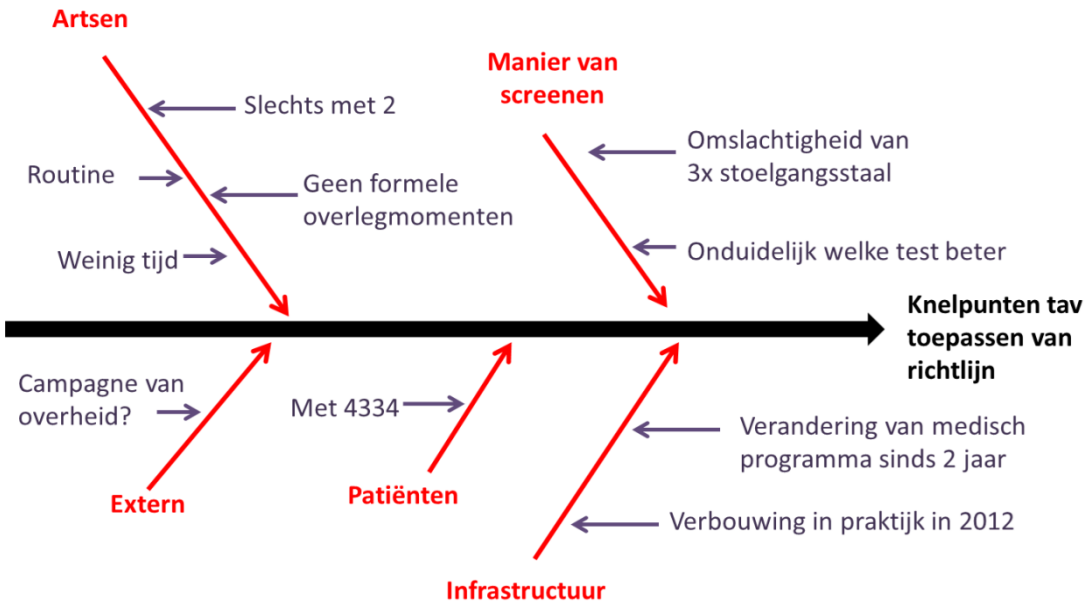
De selectie van patiënten die in aanmerking kwamen voor dit screeningsprogramma, werd gedaan aan de hand van de aanbeveling van colorectale kankerscreening van Domus Medica.
Dit waren vrouwen en mannen tussen 50 en 75 jaar, zonder risicofactoren.
Er werden enkel patiënten toegelaten die in het bezit zijn van een globaal medisch dossier in de duopraktijk te Wuustwezel.

Exclusiecriteria

Patiënten die een sterk verhoogd risico hadden, werden geëxcludeerd. Dit waren patiënten met een persoonlijke voorgeschiedenis van darmkanker, een inflammatoire aandoening van de darmen, een erfelijke aandoening van de darmen (HNPCC, FAP), patiënten met acromegalie of een ureterosigmoïdostomie.
Patiënten die minder dan 10 jaar geleden een negatieve colonoscopie hadden of het afgelopen jaar reeds een onderzoek naar bloed in stoelgang kregen, kwamen ook niet in aanmerking voor deze studie.
Patiënten jonger dan 40 jaar en ouder dan 75 jaar, werden eveneens geëxcludeerd.
Patiënten met zeer beperkte levensverwachting door multimorbiditeit werden handmatig geëxcludeerd.

4.2. Barrières van medewerkers

Tijdens de wekelijkse praktijk overleggen tussen de artsen werd nagedacht over de mogelijke oorzaken waardoor de richtlijn nooit systematisch werd toegepast in de praktijk. Deze oorzaken worden hieronder weergegeven in een visgraatdiagram van Ishikawa (figuur 3). Het waren vooral de twee artsen die langer in de praktijk werkten, die hun knelpunten gaven.



Figuur 3: Visgraatdiagram over knelpunten ten aanzien van toepassen van richtlijn voor screenen naar colorectale kanker.

Er zijn verschillende redenen waarom er in de praktijk nog geen gesystematiseerde screening van darmkanker werd gedaan.

Een belangrijke oorzaak is het grote patiëntenbestand voor slechts twee artsen en een halftijds werkende secretaresse. Hierdoor is er weinig tijd en energie voor nieuwe projecten.

Een andere oorzaak is dat tot voor de komst van de huisarts in opleiding, er geen formele overlegmomenten waren. Zonder (medisch) overleg is het niet eenvoudig om een project rond preventie of screening te starten. Het feit dat de artsen reeds meer dan 20 jaar alleen in de praktijk werkten, ernaast ook als koppel samenleefden, maakte dat er veel routine was ingekropen.

Dit neemt niet weg dat er geen vernieuwingen zijn gebeurd. Eén van de laatste projecten in de praktijk was het veranderen van het medisch programma twee jaar geleden. Er is meer dan één jaar energie in gestoken geweest om alle dossiers in het nieuwe programma in orde te brengen. In het programma voordien was het niet mogelijk om query's of andere zoekopdrachten uit te voeren.

Tenslotte zijn er het afgelopen jaar verbouwingen geweest in de praktijk, met het toevoegen van een nieuwe praktijkruimte. Er was gekozen om voorrang te geven aan het medisch programma en de verbouwingen, op andere projecten zoals screening naar colorectale kanker.

Een andere reden om de richtlijn nog niet te implementeren is dat de artsen wilden afwachten of er vanuit de overheid een screeningscampagne zou worden opgezet. Hier was al lang sprake van, maar er waren geen concrete plannen.

Een laatste puntje is dat het de artsen niet meer duidelijk was welke methode van feces occult bloed test nu de beste was. Dit was slechts een kleine onduidelijkheid en gaf niet de doorslag om de richtlijn al dan niet te implementeren.

4.3. Indicatoren voor kwaliteitsverbetering

De belangrijkste indicator voor kwaliteitsverbetering in dit project is een stijging in aantal deelnames aan colorectale kanker screening.

Er zal ook naar de outcome gekeken worden zowel van de screening als van de vragenlijst.

In outcome van de screening zal gekeken worden naar het aantal detecties van colorectale kanker, vergevorderde adenomen en morbiditeit door screening. Het doel van de vragenlijst is het nagaan van de voorkennis van de patiënten over colonkanker, nagaan wat de patiënt heeft overhaald om deel te nemen en wat volgens de patiënt de rol van de huisarts is.

Aan de hand van de tijdsinvestering en kostprijs zal bekeken worden of het haalbaar is om deze screeningscampagne te herhalen in de toekomst of in andere praktijken.

Stap 5: Start: Plan-Do-Check-Act-cyclus

5.1. Plan: Plannen van de actie

Er werd gekozen om in twee fases van telkens 15 weken te werken om de patiënten te rekruteren.
In de eerste fase zouden patiënten worden aangespoord om deel te nemen door een poster en folder in de wachtzaal, en een pop-up voor de arts bij het openen van het medisch dossier (zie bijlage C en D). In de tweede fase zouden de patiënten een persoonlijke uitnodigingsbrief krijgen (zie bijlage E). In beide fases zou er eveneens een vragenlijst aan de patiënten meegegeven worden (zie bijlage F). Er zou dus gewerkt worden met een poster, een informatiefolder, een vragenlijst en een uitnodigingsbrief. Deze werden op voorhand gemaakt en gedrukt bij de drukker. De folders werden op voorhand ook geplooid. Deze informatie werd op voorhand nagekeken en goedgekeurd door het Comité voor medische ethiek van de Universiteit Antwerpen op 24 april 2012 (registratienummer B300201213664).
Er werden zakjes klaargemaakt met een potje voor stoelgang, een vragenlijst, informatieformulier, toestemmingsformulier en aanvraag voor laboratorium (met aanduiding van fecaal occult bloed, ondertekend en gedateerd door de arts). Hierdoor ontbraken enkel de gegevens van de patiënt, die tijdens een consultatie eenvoudig via een uitprint van het mutualiteitsklevertje van de SIS kaart konden worden toegevoegd om het zakje te personaliseren. Op deze manier was het niet nodig dat er tijdens de consultatie extra tijd geïnvesteerd werd in het verzamelen van alle verschillende papieren en het potje, maar kon de tijd maximaal besteed worden aan het geven van informatie aan de patiënt.

Er werd op voorhand met de gastro-enterologen van de twee meest nabije ziekenhuizen overlegd over hoe de doorverwijzing het best kan verlopen en welke voorbereiding de patiënt moet krijgen voor een coloscopie. Er werd gezorgd dat de patiënt rechtstreeks een afspraak voor coloscopie kon krijgen, zonder op voorhand op de raadpleging te moeten komen.

5.2. Do: Uitvoeren van de actie

Oproepen, motiveren van patiënten

Via twee verschillende manieren werd geprobeerd om een zo hoog mogelijk aantal patiënten te bereiken en aan te sporen tot deelname aan deze studie.

Fase 1: Uitnodiging op raadpleging

In de wachtzaal werd een poster opgehangen die de patiënten van de doelgroep opriep om zich te informeren bij één van de artsen van de praktijk over vroegtijdige opsporing van darmkanker. Hier lag eveneens de patiëntenfolder met informatie over het belang van darmkanker en zijn vroegtijdige opsporing. Zowel de poster als de informatiefolder bleven beschikbaar gedurende het hele verloop van de studie.

In het medisch programma werd een pop-up geactiveerd, die een alert gaf telkens een dossier van een patiënt van de doelgroep werd geopend. Hierdoor werd de arts er aan herinnerd de patiënt te informeren over het ontstaan en verloop van darmkanker en uit te nodigen tot screening. De informatie brochure werd meegegeven, samen met een op voorhand klaargemaakt zakje met het potje voor stoelgang, de informatie- en toestemmingsformulieren en de vragenlijst.

Fase 2: Uitnodiging door een gepersonaliseerde brief

In de tweede fase werd aan alle patiënten die in aanmerking kwamen, een globaal medisch dossier hadden, maar nog niet hadden deelgenomen, met de post een oproepingsbrief gestuurd met vraag naar deelname aan het onderzoek. Dit waren zowel patiënten die reeds op raadpleging waren uitgenodigd tot deelname maar dit nog niet hadden gedaan, als patiënten die nog niet op de raadpleging waren geweest. Een aantal patiënten met zeer beperkte levensverwachting door multimorbiditeit werden handmatig uit de lijst gehaald.
De patiënten konden zich bij het secretariaat of bij één van de artsen aanmelden voor een korte toelichting over de werking van de iFOBT, over wanneer resultaten beschikbaar zouden zijn, en zij kregen eveneens het klaargemaakte zakje mee met de informatiefolder.
In deze fase werden de patiënten tijdens de consultaties niet meer actief aangesproken door de artsen.

5.3. Check: Evaluatie van de actie

5.3.1. Resultaten van de oproep

Fase 1

Er waren 1141 patiënten die in aanmerking kwamen voor het plaatsen van een pop-up in het medisch programma. Dit waren patiënten zowel met GMD als zonder GMD (n=287). Hiervan kwamen op 15 weken tijd 555 patiënten consulteren op de raadpleging (zie tabel 2). 296 van hen brachten een gevuld stoelgangspotje binnen.

Tabel 2: Participatiegraad in de eerste fase

	Aantal patiënten gevraagd	Aantal patiënten deelgenomen
Totaal	**555**	**296 (53.3%)**
- Arts 1	310	
- Arts 2	180	
- Haio	75	
- Secretaresse	0	

Fase 2

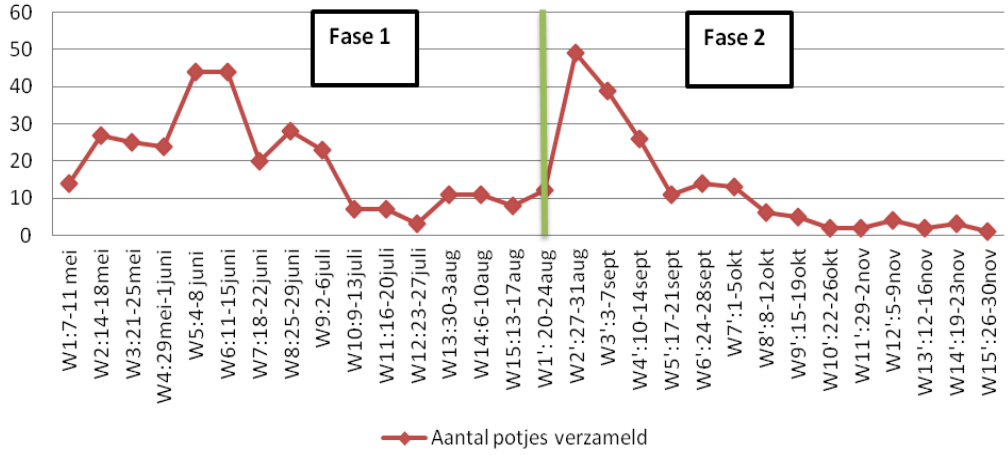
Een nieuwe query werd gemaakt onder de patiënten met een globaal medisch dossier en toonde dat nog 586 patiënten in fase 2 in aanmerking kwamen om een oproepingsbrief naar te versturen.
25 patiënten werden geëxcludeerd wegens te oud medisch dossier (laatste maal voor 2010 afgesloten en niet meer vernieuwd). Na handmatige exclusie van 16 patiënten met een beperkte prognose wegens multimorbiditeit, werden uiteindelijk 545 brieven verstuurd.

128 patiënten kwamen na het krijgen van de brief een stoelgangspotje in de praktijk ophalen (zie tabel 3). De secretaresse gaf hierbij de meeste potjes mee (89 potjes of 69.5%).

Tabel 3: Participatiegraad in de tweede fase

	Aantal patiënten gevraagd (aantal brieven gestuurd)	Aantal patiënten gereageerd	Aantal patiënten deelgenomen
Totaal	**545**	**128**	**189 (34.7%)**
- Arts 1		18	
- Arts 2		15	
- Haio		6	
- Secretaresse		89	

Totaal over 2 fases



Figuur 4: Aantal potjes verzameld per week

Op 30 weken tijd hebben 485 (42.5%) patiënten meegedaan aan de screening naar colorectale kanker (zie figuur 4). In de eerste fase deden 296 (53.3%) van de aangesproken patiënten mee, in de tweede fase 189 (34.7%). Indien enkel rekening gehouden wordt met die patiënten die een globaal medisch dossier hebben (aangemaakt voor eerste fase of tijdens de eerste fase), was er een participatiegraad van 54.9% na 30 weken (zie tabel 4).

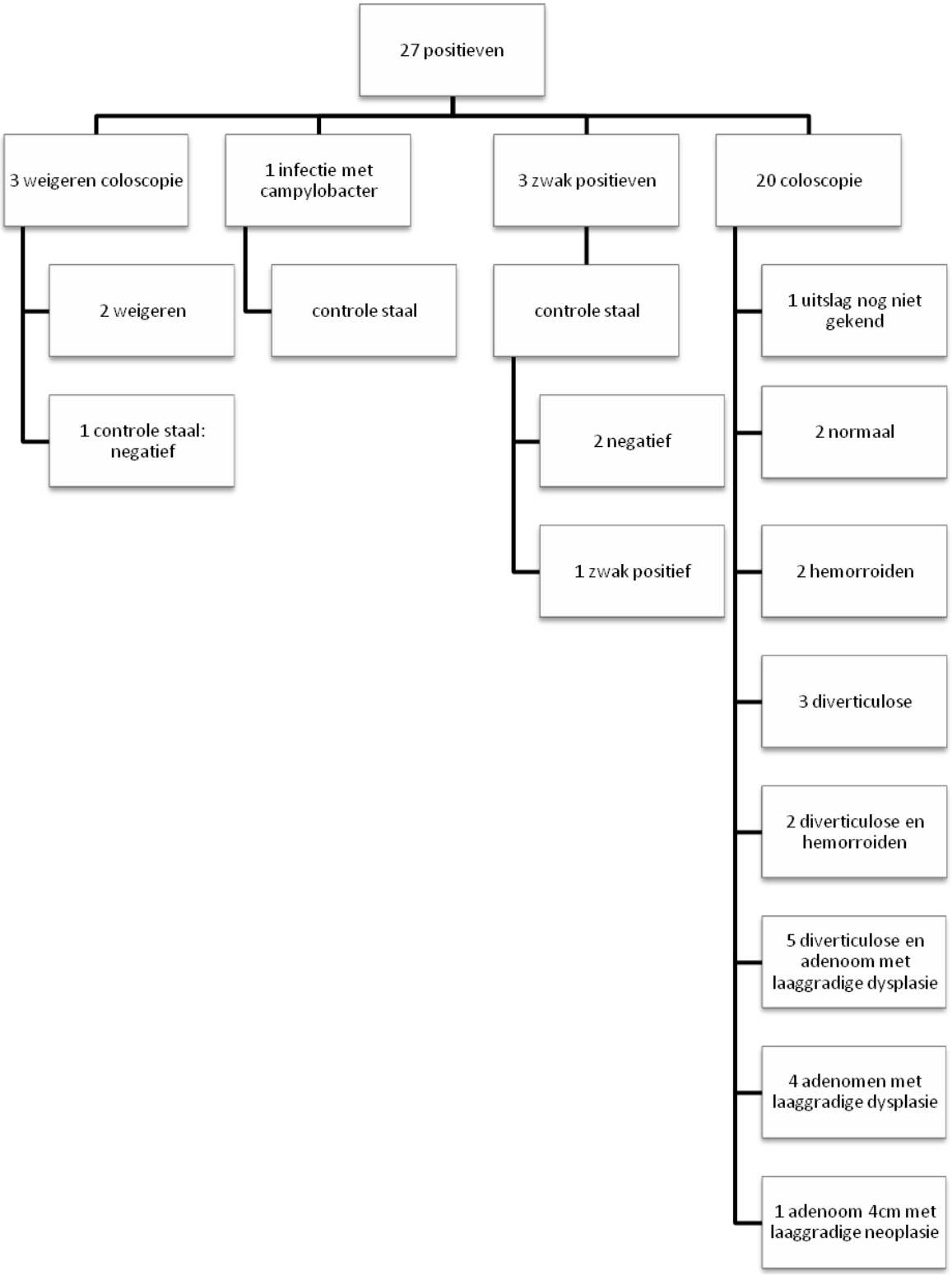
Van alle patiënten tussen 50 en 75 jaar die in aanmerking kwamen voor screening naar colorectale kanker, is na het project 49.8% in orde met de screening. Indien enkel rekening gehouden wordt met de patiënten met een globaal medisch dossier is dit 61.1%.

Tabel 4: Situatie in praktijk na afloop van het project

Patiëntengroep	Aantal patiënten voor project	Aantal patiënten na project
Tussen 50-75 jaar zonder voorgeschiedenis van colorectale kanker	1308	1308
- **Coloscopie minder dan 10 jaar geleden**	122	141
- **FOBT minder dan 1 jaar geleden**	62	547
- **Coloscopie minder dan 10 jaar en FOBT minder dan 1 jaar geleden**	17	36
- **Met GMD**	1021	1067

5.3.2. Resultaten van screening

In de eerste fase testten 20 van de 296 iFOBT's positief op verborgen bloed, in de tweede fase zeven van de 189. In totaal testten 27 van de 485 ingediende potjes positief op verborgen bloed (5.57%) (zie figuur 6).



Figuur 5: Overzicht positieve fecaal occult bloed testen

Drie patiënten met een positief staal weigerden coloscopie. Eén hiervan was er van overtuigd dat het positieve staal kwam door hemorroïden, waardoor ze geen coloscopie wou, maar een nieuw stoelgangsstaal wou binnenbrengen. Dit staal was negatief.

Eén patiënt had bij het nemen van het staal eveneens een campylobacter jejuni infectie, waardoor aangeraden werd om het staal te herhalen. Dit was nog niet gebeurd bij het schrijven van deze thesis.

Drie patiënten hadden zwak positieve waarden. Voor het interpreteren van deze waarden werd contact opgenomen met het laboratorium waar mee werd samengewerkt. De term zwak positief duidt op het feit dat er mogelijks een lijntje afgelezen wordt door de binding van de antistoffen met humaan hemoglobine. Deze interpretatie is subjectief en is moeilijk bij lage afkapwaarden (hier positief vanaf 50ng/ml). Daarom werden deze resultaten herhaald. Bij twee van de drie waren de controle stalen negatief. Bij de derde was er weer een zwak positief staal, waarvoor tot op heden nog geen verdere onderzoeken zijn gedaan.

Uiteindelijk werd bij 19 patiënten een coloscopie uitgevoerd. Van één patiënt was de uitslag bij het schrijven van deze thesis nog niet gekend. Twee patiënten hadden een volledig normale coloscopie, twee patiënten hadden hemorroïden, drie patiënten kregen de diagnose diverticulose en twee patiënten had zowel hemorroïden als diverticulose. Bij vier patiënten werd een poliep verwijderd die een adenoom toonde met laaggradige dysplasie, waarvan één een matig grote poliep had van één centimeter. Vijf patiënten hadden zowel een adenoom met laaggradige dysplasie als diverticulose. Dit betekent dat er bij negen patiënten poliepen zijn gevonden die tijdens coloscopie volledig verwijderd zijn geweest.

Bij één patiënt toonde de coloscopie een grote en brede poliep van vier centimeter met villeus aspect en een geretraheerd aspect in het midden. Hiervan werd een biopsie genomen, welke een tubulovilleus adenoom aantoonde met laaggradige intra-epitheliale neoplasie. Bijkomende onderzoeken werden verricht. Een nucleair magnetische resonantie (NMR) onderzoek van het klein bekken toonde invasie van de muscularis propria met minimale infiltratie van het vetweefsel, de computed tomography (CT) toonde geen pathologisch vergrote klieren, waardoor de staging T3NOM0 werd. Een laparoscopische totale mesorectale excisie werd gepland, met mechanische end to end anastomose. Uit anatoompathologisch onderzoek bleek de tumor nog volledig goedaardig te zijn, was er geen invasie van de lymfeklieren en was de diagnose een villeus adenoom met laaggradige neoplasie. Retrospectief was er dus sprake van een overstaging op NMR, waardoor een transanale mucosale resectie niet voldoende leek, maar eigenlijk had kunnen volstaan.

Vijf weken na de operatie werd de patiënt doorgestuurd naar de dienst spoedgevallen wegens plotse rilkoorts en dyspneu, op basis van een lekkage ter hoogte van de colorectale anastomose met abces van bijna zever centimeter diameter. Er werd beslist een tijdelijk stoma aan te leggen om de abcesholte te laten helen onder dekking van intraveneuze antibiotica. Zes maanden nadien, kon het stoma gesloten worden.

5.3.3. Resultaten vragenlijst

Naast de 485 stoelgangspotjes die werden binnengebracht, waren er in totaal 465 patiënten die ook de vragenlijst ingevuld terugbezorgden. In de eerste fase werden 286 vragenlijsten ontvangen, in de tweede fase 179 (zie bijlage G).

Informatie

Op de vraag of de patiënt al had gehoord van vroegtijdige opsporing naar darmkanker had gehoord, antwoordde 62% positief. Bij 55% kwam dit door informatie via verscheidene mediakanalen zoals televisie, radio of krant (zie tabel 5).

Er werd ook bevraagd of de grote poster die werd opgehangen in de wachtzaal en de foldertjes die op de tafel in de wachtzaal lagen, werden opgemerkt. Bijna 70% had de poster gezien, terwijl slechts 50% de folders had opgemerkt. Indien bij de laatste vraag naar de twee fases gekeken wordt, is er een duidelijk verschil tussen de eerste fase, waar 55% de folder had gezien, en de tweede fase, waar slechts 43% hem had opgemerkt.

In de tweede fase gaf 90% van de deelnemers aan de oproepingsbrief te hebben gekregen. In de eerste fase, voor het versturen van de oproepingsbrief, antwoordde 36% dat ze hem hadden ontvangen.

Tabel 5: Resultaten vragenlijst over informatie

Vraag	Fase 1	Fase 2	Totaal
Vraag 1: eerder gehoord over colonkankerscreening			
- **Ja**	183	97	280 (61.8%)
***media**	112	43	155
***familie/vrienden**	28	13	41
- **Nee**	95	78	173 (38.2%)

Vraag 2: opmerken van poster in wachtzaal			
- **Ja**	202	108	310 (69.5%)
- **Nee**	76	60	136 (30.5%)
Vraag 3: opmerken van folder in wachtzaal			
- **Ja**	147	68	215 (50.2%)
- **Nee**	122	91	213 (49.8%)
Vraag 4: ontvangen van oproepingsbrief			
- **Ja**	94	158	252 (57.7%)
- **Nee**	167	18	185 (42.3%)

Redenen om al dan niet mee te doen

68% van de deelnemers die op deze vraag antwoord gaf, gaf de zinvolheid van het project als reden om mee te doen (zie tabel 6). 50% deed ook mee omdat de arts het hen had voorgesteld. Andere redenen waren het krijgen van een oproepingsbrief en het feit dat iemand in de omgeving darmkanker had (beide 79 keren aangeduid), de media (38 keren aangeduid) en een volledige terugbetaling van het onderzoek (20 keren aangeduid).

Op de vraag welke redenen dat de deelnemers hadden om te twijfelen of ze al dan niet zouden meedoen, had 81% niets ingevuld. 46 patiënten gaven aan angst te hebben voor het resultaat, terwijl 37 aangaven angst te hebben voor het onderzoek.

Tabel 6: Resultaten vragenlijst over reden van participatie

Vraag	Fase 1	Fase 2	Totaal
Vraag 8: redenen om mee te doen			
- **Zinvol**	177	107	284 (68%)
- **Voorstel arts**	164	43	207 (50%)
- **Oproepingsbrief**	4	75	79
- **Iemand in omgeving met darmkanker**	49	30	79
- **Media**	23	15	38
- **Terugbetaald**	14	6	20
Vraag 9: redenen om te twijfelen			
- **Niet ingevuld**	236	141	377 (81%)
- **Angst resultaat**	21	25	46
- **Angst onderzoek**	21	16	37

De rol van de huisarts

64% van diegenen die antwoordden op de vraag hoe ze het liefst herinnerd zouden worden aan het herhaald afnemen van de test, werd het liefst door de eigen arts eraan herinnerd (zie tabel 7). 31% gaf een brief als voorkeursmethode aan, waarvan 66% van de deelnemers in fase 2 het als voorkeur gaf ten opzichte van 12% in fase 1.

Bij het navragen wie de patiënt het best zou kunnen motiveren antwoordde 87% dat de huisarts dit het best kon doen. Slechts 40 patiënten (10%) vonden dit de taak van de overheid.

90% van de deelnemers vond dit (of een gelijkaardig) project waarbij de arts initiatief neemt om vroegtijdige aandoeningen op te sporen een goed idee, dit voornamelijk omdat ze het belangrijk vinden dat er aan preventie wordt gedaan.

Tabel 7: Resultaten vragenlijst over de rol van de huisarts

Vraag	Fase 1	Fase 2	Totaal
Vraag 10: herinnering aan test			
- **Eigen arts**	188	34	222
- **Niet ingevuld**	60	57	117
- **Brief**	27	81	108
Vraag 11: beste motivering			
- **Huisarts**	214	108	322
- **Niet ingevuld**	50	44	94
- **Overheid**	17	23	40
Vraag 12: idee over pro-actief initiatief van huisarts			
- **Goed idee**	211	144	355
***preventie**	47	24	71
- **Geen goed idee**	0	0	0

5.3.4. Discussie

Het aansporen tot deelname

Op 30 weken tijd zijn er 485 patiënten die een stoelgangsstaal hebben binnengebracht. Dit betekent dat van de 1141 patiënten die aanvankelijk in aanmerking kwamen, 42.5% heeft deelgenomen. Indien enkel rekening gehouden wordt met de patiënten die een globaal medisch dossier hebben aangemaakt (vóór of tijdens de eerste fase), was er een deelname percentage van 54.9% na 30 weken. Hierdoor is op dit moment 49.8% van de patiënten in orde met de screening naar colorectale kanker, ten opzicht van 12.8% voor het project. Dit betekent een toename met 37% of bijna een verviervoudiging. Indien enkel rekening gehouden wordt met patiënten met een globaal medisch dossier zijn 61.1% van de patiënten in orde, ten opzicht van 16.4% voor het project. Als kantopmerking is het niet onbelangrijk om te vermelden dat na het afsluiten van het project nog steeds verschillende patiënten hun stoelgangsstaal binnenbrengen. Als er vergeleken wordt met een

gelijkaardig project dat in 2009 georganiseerd werd door de lokale kwaliteitsgroep (LOK) Baasrode-Buggenhout-Malderen, was er bij hen een gemiddelde opkomst van 25% na vier maanden.[34] Ook in andere studies wordt een deelname percentage van 25-30% aangetoond.[35,36] De grote studie van Parente verkreeg vergelijkbare deelnamecijfers als de onze.[37] Een mogelijke verklaring voor een hoge opkomst in onze studie is het gebruik van iFOBT, waarvan de literatuur ook aantoonde dat het een betere participatie geeft.[16] Een andere verklaring is het gefaseerd aansporen van de patiënt om deel te nemen in aan de screening.

Dit onderzoek in en door de huisartsenpraktijk geeft dus een veel grotere deelname ten opzichte van populatieonderzoek in andere landen. Dit geeft stof tot nadenken voor het populatie onderzoek dat binnenkort in Vlaanderen zal worden gestart. De overheid is van plan om potjes rechtstreeks naar de patiënt te sturen, vermoedelijk zonder rekening te houden met comorbiditeit en eerdere coloscopies en FOBT testen. Dit kan en zal leiden tot te veel screening. Uit deze studie blijkt dat de overtuiging door de huisarts leidt tot een hoge deelname en dat de patiënt het ook belangrijk vindt dat de huisarts hem motiveert. Het feit dat de huisarts een gepersonaliseerde brief stuurt, die door hem ondertekend is, geeft in de literatuur een verhoging van de deelname.[38] Dit zijn belangrijke argumenten voor het inschakelen voor het inschakelen van de huisarts in de screeningscampagnes van de overheid.

Bij het overlopen van de grafiek die het aantal verzamelde potjes toont, toont de eerste fase geen grote piek of duidelijke verdeling (zie figuur 7). Vermoedelijk komt dit enerzijds door de afwezigheid van twee artsen in juli en door de huisarts in opleiding in augustus, waardoor minder patiënten gezien worden. Anderzijds consulteren patiënten minder bij mooi weer en tijdens het bouwverlof. De tweede fase toont een opvallende piek die maximaal is in de tweede week na versturen, en dan stilaan vermindert tot bijna uitdoving vanaf week 8. Dit betekent dat indien er geen brief verstuurd zou zijn geweest, de deelname waarschijnlijk zou blijven verminderen tot stop.

Hieruit kunnen we besluiten dat het geven van informatie, het sturen van een gepersonaliseerde brief een duidelijk positief effect heeft op de deelname van patiënten aan screeningsonderzoek van colorectale kanker. Deze bevindingen worden ook bevestigd in de literatuurstudie.[18,19,20,21,22,23,25] Het belang van het aanraden van de arts aan de patiënt om deel te nemen aan het screeningsonderzoek wordt eveneens door de literatuurstudie ondersteund.[18]

Indien er gekeken wordt naar wie de stoelgangspotjes heeft meegegeven wordt duidelijk dat het project niet voldoende gedragen zou kunnen worden door de huisarts in opleiding alleen. Slechts

indien alle medewerkers van de praktijk geëngageerd zijn en meewerken, is een project van deze omvang mogelijk. In de tweede fase valt daarenboven onmiddellijk op dat vooral de secretaresse diegene was die het aanspreekpunt van de patiënten was, niet alleen in het collecteren van de staaltjes aan het onthaal, maar ook in het geven van uitleg over het project en colonkanker en het uitdelen van zakjes. Dit wijst duidelijk op de meerwaarde van een praktijkassistente bij projecten zoals deze.

Een kritiekpunt op de uitvoering van het project is dat er niet gewerkt is geweest met exact dezelfde groep patiënten in de twee fases en dat de groepen onderling ook niet vergeleken kunnen worden. Dit komt enerzijds omdat vooraf de artsen als barrière hadden aangegeven dat het geen goed idee zou zijn om in een dorp een groep op te delen, waardoor het niet mogelijk is om te zeggen welke van de twee aansporingmethoden een grotere stijging in deelname gaf.
Anderzijds was er geen duidelijke vaste groep van patiënten. In de eerste fase werd bij iedereen die in aanmerking kwam, ongeacht of ze een globaal medisch dossier hadden of niet, een pop-up geïnstalleerd. Het grootste argument om dit te doen was het gegeven dat verschillende patiënten nog geen GMD hadden aangemaakt, maar wel reeds jaren patiënt waren in de praktijk. Dit kon dan tijdens hetzelfde consult aangeboden worden. De Orde der geneesheren zegt echter dat de praktijk geen oproepingsbrief mag sturen naar patiënten die geen GMD hebben in deze praktijk, waardoor deze groep patiënten in de tweede fase geëxcludeerd moesten worden. Enkel in een praktijk met een forfaitair systeem zou dit probleem met GMD niet bestaan, een doorsnee Vlaamse praktijk daarentegen, zal hier ook steeds rekening mee moeten houden.

Het detecteren van colonkanker of voorloper van colonkanker

27 van de 485 deelnemende patiënten, testten positief op fecaal occult bloed. Bij 19 patiënten werd een coloscopie verricht. Er is geen enkele kanker gevonden, wel acht kleine poliepen (adenomen), één matig adenoom van 1cm en één groot adenoom van 4 cm waarbij een hemicolectomie werd gedaan, met lekkage van anastomose waardoor aanleg van stoma. Deze patiënt onderging met andere woorden verscheidene ingrepen met complicaties omwille van een goedaardig proces. Kleine poliepen tot 1 cm hebben 0.5-1.5% kans op hooggradige dysplasie of maligniteit, in tegenstelling tot poliepen van meer dan 1 cm die 15% kans hierop hebben.[39] Het is niet te voorspellen welke poliepen veranderingen vertonen en zullen ontaarden. De kans is wel reëel dat de twee grotere poliepen na vele jaren zouden gaan ontaarden indien ze niet waren weggenomen.
De kosten-baten analyse van dit kwaliteitsverbeterend project is moeilijk om te beoordelen na zes maanden. Na het collecteren van de data voor deze thesis leek het eerder negatief te zijn: er werden

geen kankers ontdekt, maar er was wel een stijging van de morbiditeit door het onnodige stoma en de ongerustheid bij de patiënten door de vals-positieve stoelgangstesten. Ondertussen is het project reeds 11 maanden geïntroduceerd, blijven de fecaal occult bloed testen regelmatig uitgevoerd worden en is er één adenocarcinoom van het rectum gevonden. Het cumulatief effect van de screening zal pas na vele jaren beoordeeld kunnen worden.

Het is belangrijk om patiënten goed voor te lichten over de nadelen van screeningscoloscopie, hoe gering deze ook mogen zijn (3.8 darmperforaties en 12.3 majeure bloedingen per 10.000 coloscopies).[12] Deze nadelen van screening zouden naast de voordelen eveneens door de arts aan de patiënt moeten meegedeeld worden, wat in dit project onvoldoende is gebeurd. Ook de mogelijkheid dat een test vals-positief of vals-negatief kan zijn en de kans hierop, is iets dat de patiënt zou moeten weten.[40] Het onvoldoende toelichten van deze informatie in de folder had voorkomen kunnen worden door de folder op voorhand na te kijken met de EQIP checklist.
Hoewel in de folder stond dat een positieve test steeds door een coloscopie verder onderzocht zou moeten worden, weigerden drie patiënten de coloscopie. Blijkbaar hadden zij toch niet begrepen dat dit de volgende stap was.

Als er vergeleken wordt met het project van de LOK Baasrode-Buggenhout-Malderen waren er bij hen 16 op 835 faeces stalen of 1.9% positief en werden er bij coloscopie 2 adenocarcinomen gevonden.[34] Het aantal positieve FOBT bekomen in ons project is dus driemaal hoger dan in het project van de LOK groep. Mogelijks is dit te verklaren door het gebruik van iFOBT bij ons en gFOBT bij hen, waarbij iFOBT bij een lagere cut-off waarde aankleurt. Hierdoor zijn er meer vals positieven. In andere studies waar iFOBT gebruikt werd, werden er net als in deze studie hogere positieve faeces uitslagen na screening gevonden, gaande van 5.8% tot 12.7%.[37,35] Het percentage maligniteiten dat gevonden werd varieerde tussen 0.5% en 2.5%.[35,37] Gemiddeld gezien zijn er 14 coloscopies nodig om 1 kanker te ontdekken.[41] In onze studie kon dit niet worden bevestigd.

Vragenlijst

Het doel van de vragenlijst was het nagaan van de voorkennis van de patiënten over colonkanker, nagaan wat de patiënt heeft overhaald om deel te nemen en wat volgens de patiënt de rol van de huisarts is.

Uit de vragenlijst blijkt dat de rol van de huisarts zeer belangrijk is voor de patiënten. Het voorstel van de huisarts om deel te nemen blijkt voor de helft een belangrijke reden om mee te doen. 87%

vindt ook dat de huisarts diegene is die hen het meest zou kunnen motiveren en vindt hem/haar dan ook de meest geschikte persoon om hen er aan te laten herinneren om opnieuw mee te doen (64%). Dit resultaat wordt bevestigd door Koo et al, die eveneens aantoonden dat het aanraden van de arts om deel te nemen de grootste stijging van participatie gaf.[18]
62% van de deelnemers had reeds van screening naar colorectale kanker gehoord, wat heel veel is. De rol van de media lijkt van belang te zijn, daar bijna 35% van alle deelnemers, of 55% van diegenen die reeds van colonkanker screening hadden gehoord, aangaf hierover via de media gehoord te hebben. Ook uit de literatuurstudie bleek dat media berichten de participatie doet stijgen, maar niet in die mate dat de huisarts dat doet.[18] Dit resultaat werd ook gevonden in een grote multicentrische studie in Azië en Australië.[42]

Het interpreteren van de resultaten van de vragenlijst moet steeds gedaan worden met het besef dat enkel die patiënten die geïnteresseerd zijn mee zullen doen aan het onderzoek en de vragenlijst zullen invullen. Dit zorgt voor een bias van de resultaten.
Een ander zwak punt was dat in beide fases de achterkant van de lijst vaak niet ingevuld was. De vraag welke redenen de patiënten hadden om te twijfelen was het meest opengelaten (377 maal). Vermoedelijk is dit omdat, eens zij door de arts overtuigd waren om mee te doen, ze niet twijfelden en de vraag niet van toepassing vonden.

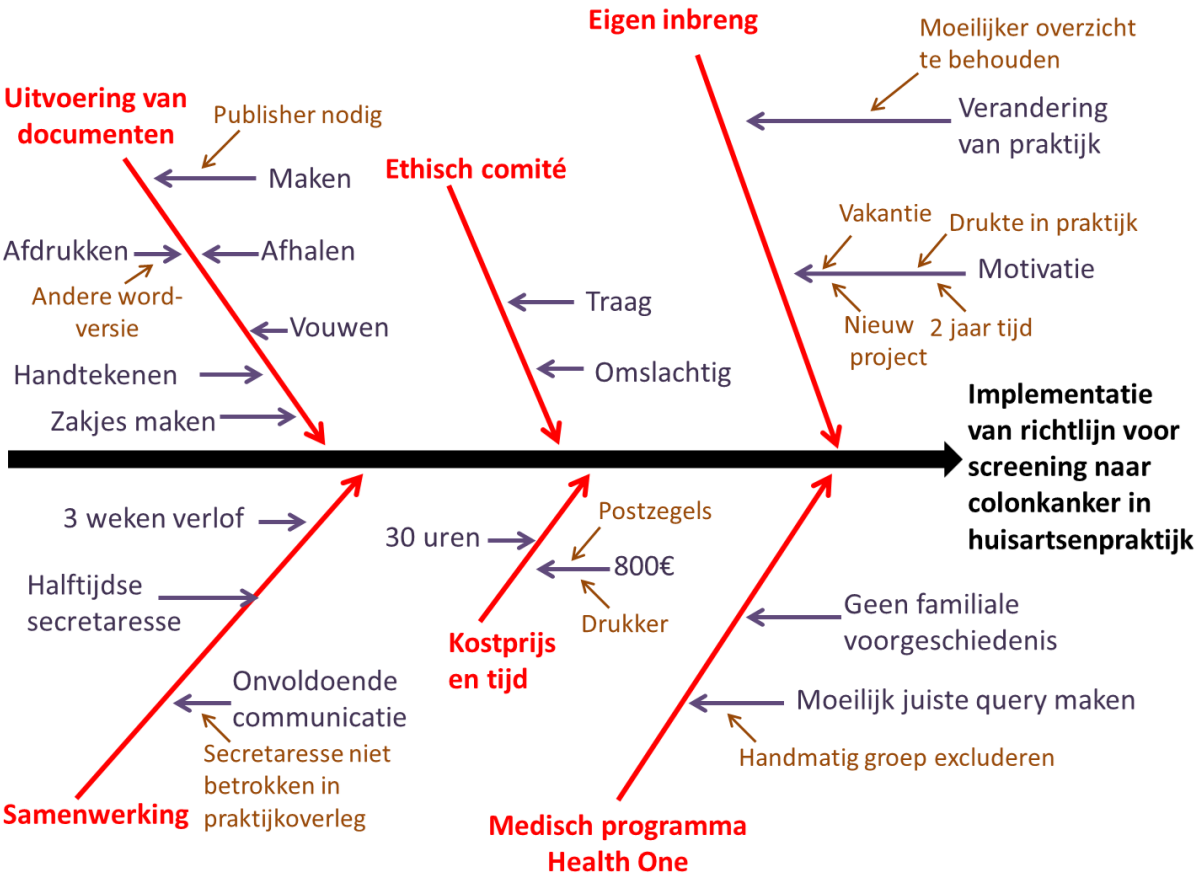
Besluit

De huisarts speelt een cruciale rol in de darmkankeropsporing. Hij is niet alleen zeer goed geplaatst om patiënten uit de doelgroep te motiveren tot het uitvoeren van het stoelgangsonderzoek op occult bloed, maar is bovendien ook de sleutelpersoon om de aanvullende onderzoekingen op te volgen na het vaststellen van een positieve test op feces. Deze mening wordt gestaafd door de hoge participatie cijfers en door de resultaten van de rechtstreekse bevraging van de patiënten. Na het opstarten van het bevolkingsonderzoek naar darmkanker zal de faciliterende rol van de huisarts alleen maar belangrijker én essentiëler worden.

5.4. Act: Hoe kan het project in de dagelijkse praktijk geïntegreerd blijven?

Het was de eerste maal dat er een project rond preventie in de praktijk werd geïmplementeerd. De bedoeling is dat de screening naar darmkanker elke 12-24 maanden herhaald zal worden.
Uit dit project kunnen dan ook vele lessen getrokken worden. Zo werd duidelijk dat er verschillende barrières en facilitatoren waren. De barrières worden gestructureerd weergegeven in het

visgraatdiagram van Ishikawa (zie figuur 6). Op de grote zwarte lijn wordt het doel van het project weergegeven, namelijk de implementatie van de richtlijn voor screening naar colonkanker in een huisartsenpraktijk. De grote rode zijgraten geven de belangrijkste problemen weer die een vlotte implementatie bemoeilijkten.



Figuur 6: Visgraatdiagram met barrières tijdens het project

Health One, het medisch programma waar mee gewerkt werd was zowel een facilitator als een barrière. Het maken van query's gaat zeer snel, maar indien er meerdere exclusiefactoren zijn, kan dit niet in 1 query gezet worden. Dit zorgde er voor dat het niet eenvoudig was om de juiste groep patiënten te selecteren, daar verschillende resultaten achteraf moesten worden samengebracht. Een ander probleem was dat er geen goede plaats is om de familiale voorgeschiedenis te noteren, waardoor dit niet uit het dossier te halen is.

Samenwerking met medewerkers van praktijk is zoals hierboven vermeld cruciaal om een project van deze omvang goed te laten verlopen. Indien een medewerker wegvalt wegens ziekte of verlof, belemmert dit het project.

De vier medewerkers van de praktijk hebben in totaal 30 uur in het project gestoken. Het zoeken naar de juiste query's en het verwerken van de resultaten werden niet meegeteld. De meeste tijd is gestoken in de documenten die gebruikt zouden worden. De poster, folder, informatieformulier, toestemmingsformulier en vragenlijst moesten eerst gemaakt worden, goedgekeurd door het ethisch comité, afgedrukt, geplooid,… De labo formulieren moesten gedateerd en ondertekend worden en de juiste test moest worden aangeduid.

De totale kostprijs, bovenop de tijd die er in gestoken werd, was 800 euro. De grootste kost die er was, was de drukkerskost voor het afprinten van de poster, de dubbelzijdige folder in kleur, de informatie- en toestemmingsformulieren. Ook de postzegels voor de brieven die gestuurd werden in de tweede fase namen een groot deel van het budget in. Door eerst patiënten op raadpleging aan te spreken en nadien pas brieven te sturen, werden wel heel wat kosten gespaard.

Uit de resultaten van de vragenlijst bleek dat 40% nog nooit van screening naar darmkanker had gehoord, waardoor we met dit project eerst en vooral gezorgd hebben voor het verhogen van de kennis over de screening aan de hand van een stoelgangstest. Hierdoor zal een herhaling van de screening in de toekomst vergemakkelijkt worden.

Er is veel tijd gestoken in het opzetten van dit project. In het begin in het zoeken van hoe de juiste query moet worden gemaakt, daarna in het uitwerken van de documenten. Deze zoektocht moet in de toekomst niet opnieuw gedaan worden, waardoor heel wat tijd gespaard kan worden. Aan de hand van de resultaten van de vragenlijst blijkt dat de patiënten het liefst door de arts wordt aangespoord om mee te doen, en hier ook de grootste motivatie in zien. Het lijkt daarom het best indien jaarlijks, tijdens een consult voor bloedafname of GMD plus, ook de stoelgangstest wordt aangeboden. De pop-up zal hierin een belangrijke herinnering zijn voor de arts om het te bevragen aan de patiënt.

Op dit moment is er onvoldoende capaciteit in medewerkers (slechts één halftijds werkende secretaresse) om het screeningsproject volledig te kunnen delegeren naar niet-artsen. In de toekomst bij uitbreiding, is het eventueel wel mogelijk dit te realiseren. Het nadeel blijft dat het sturen van een gepersonaliseerde brief een hoge kost heeft en veel tijd vraagt in voorbereiding.

Bronvermelding

[1]Grouwels D, Seuntjens L, Vanden Bussche P. Dokteren met kwaliteit. Antwerpen: Standaard Uitgeverij nv; 2008.

[2]The commission on chronic illness. Conference proceedings: Preventive aspects of chronic disease; 1951; Chicago.

[3]van der Aalst CM, van Klaveren RJ, de Koning HJ. Does participation to screening unintentionally influence lifestyle behaviour and thus lifestyle-related morbidity? Best Pract Res Clin Gastroenterol 2010;24:465-478.

[4]Wilson JM, Jungner G. Principles and practice of screening for disease [Online]. World Health Organisation; Geneva 1968 [cited 2013 Apr 07]. Available from: URL:http://www.who.int/bulletin/volumes/86/4/07-050112BP.pdf

[5]Department of general practice, K.U.Leuven. Intego-project. [Online]. 2011 [cited 2013 Apr 07]; Available from: URL:http://www.intego.be

[6]Cancer incidence in Belgium, 2008 [Online]. Belgian Cancer registry, Brussels 2011 [cited 2013 Apr 07]; Available from: URL: http://kankerregister.nettools.be/media/docs/ib/small.html

[7] International agency for research on cancer [Online]. Globocan 2008 [cited 2013 Apr 07];[8 screens]. Available from: URL:http://globocan.iarc.fr/factsheets/cancers/colorectal.asp

[8] Parkin DM, Boyd L, Darby SC, Mesher D, Sasieni P, Walker LC. The Fraction of Cancer Attributable to Lifestyle and Environmental Factors in the UK in 2010. Br J Cancer 2011;105(S2).

[9] World Cancer Research Fund-American Institute for Cancer Research. Policy and Action for Cancer Prevention. Food, Nutrition, and Physical Activity: a Global Perspective. [Online]. [2011] [cited 2013 Apr 07]. Available from: URL:http://www.dietandcancerreport.org/cup/current_progress/colorectal_cancer.php

[10]Govaerts F, Deturck L, Wyffels P. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering: Screenen op colorectale kanker bij personen zonder verhoogd risico. Huisarts Nu 2008;37: 341-61.

[11]Hewitson P, Glasziou P, Irwig L, Towler B, Watson E. Screening for colorectal cancer using the faecal occult blood test, Hemoccult. (Cochrane Review) In: The Cochrane Library, Issue 1, Oxford: 2007.

[12]Barrett B, McKenna P. Communicating Benefits and Risks of Screening for Prostate, Colon, and Breast Cancer. Fam Med 2011;43(4):248-53.

[13]Prochaska JO, DiClemente CC. Stages of change in the modification of problem behaviors. Prog Behav Modif 1992;28:183-218.

[14]Berchi C, Guittet L, Bouvier V, Launoy G. Cost-effectiveness analysis of the optimal threshold of an automated immunochemical test for colorectal cancer screening: performances of immunochemical colorectal cancer screening. Int J Technol Assess Health Care 2010;26(1):48-53.

[15] Lejeune C, Dancourt V, Arveux P, Bonithon-Kopp C, Faivre J. Cost-effectiveness of screening for colorectal cancer in France using a guaiac test versus an immunochemical test. Int J Technol Assess Health Care 2010;26(1):40-47 .

[16]Vart G, Banzi R, Minozzi S. Comparing participation rates between immunochemical and guaiac faecal occult blood tests: a systematic review and meta-analysis. Prev Med 2012;55(2):87-92.

[17] Dekker N, Delvaux N, Philips H. Opvolgrapport 4: Richtlijn: Screenen op colorectale kanker bij personen zonder verhoogd risico [Online]. 2012 [cited 2013 Apr 07]. Avalaible from: URL:http://www.domusmedica.be/documentatie/richtlijnen/overzicht/colorectalekanker/4475-opvolgrapporten.html

[18] Koo JH, Leong RW, Ching J, Yeoh KG, Wu DC, Murdani A, et al. Knowledge of, attitudes toward, and barriers to participation of colorectal cancer screening tests in the Asia-Pacific region: a multicenter study. Gastrointest Endosc 2012;76(1):126-35.

[19] Calderwood AH, Schroy PC. Colorectal cancer: Increasing colorectal cancer screening-miles to go. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 2011;8(8):421-2.

[20] von Wagner C, Good A, Smith SG, Wardle J. Responses to procedural information about colorectal cancer screening using faecal occult blood testing: the role of consideration of future consequences. Health Expect 2012;15(2):176-86.

[21] Gregory TA, Wilson C, Duncan A, Turnbull D, Cole SR, Young G. Demographic, social cognitive and social ecological predictors of intention and participation in screening for colorectal cancer. BMC Public Health 2011;11:38.

[22] Park MJ, Choi KS, Jun JK, Lee HY. Trends in the National Cancer Screening Program for colorectal cancer in the Republic of Korea, 2004-2009. Asian Pac J Cancer Prev 2011;12(12):3489-93.

[23] Myers RE, Manne SL, Wilfond B, Sifri R, Ziring B, Wolf TA, et al. A randomized trial of genetic and environmental risk assessment (GERA) for colorectal cancer risk in primary care: trial design and baseline findings. Contemp Clin Trials 2011;32(1):25-31.

[24] Brackett C, Kearing S, Cochran N, Tosteson AN, Blair Brooks W. Strategies for distributing cancer screening decision aids in primary care. Patient Educ Couns 2010;78(2):166-8.

[25] Sequist T, Zaslavsky A, Marshall R, Fletcher R, Ayanian J. Patient and Physician Reminders to Promote Colorectal Cancer Screening: A Randomized Controlled Trial. Arch Intern Med 2009;169(4): 364-371.

[26] Myong JP, Kim HR. Impacts of household income and economic recession on participation in colorectal cancer screening in Korea. Asian Pac J Cancer Prev 2012;13(5):1857-62.

[27] Ritvo P, Myers R, Del Giudice ME, Pazsat L, Cotterchio M, Howlett R, et al. Fecal occult blood testing: people in Ontario are unaware of it and not ready for it. Can Fam Physician 2009;55(2):176-177.

[28] Cole SR, Zajac I, Gregory T, Mehaffey S, Roosa N, Turnbull D, et al. Psychosocial Variables Associated with Colorectal Cancer Screening in South Australia. Int J Behav Med 2011;18:302-309.

[29] Park DI, Ryu S, Kim YH, Lee SH, Lee CK, Eun CS, et al. Comparison of guaiac-based and quantitative immunochemical fecal occult blood testing in a population at average risk undergoing colorectal cancer screening. Am J Gastroenterol 2010;105(9):2017-25.

[30] Guittet L, Bouvier V, Mariotte N, Vallee JP, Arsène D, Boutreux S, et al. Comparison of a guaiac based and an immunochemical faecal occult blood test in screening for colorectal cancer in a general average risk population. Gut 2007;56(2):210-4.

[31] van Rossum LG, van Rijn AF, Laheij RJ, van Oijen MG, Fockens P, van Krieken HH, et al. Random comparison of guaiac and immunochemical fecal occult blood tests for colorectal cancer in a screening population. Gastroenterology 2008;135(1):82-90.

[32] Hol L, van Leerdam ME, van Ballegooijen M, van Vuuren AJ, van Dekken H, Reijerink JC, et al. Screening for colorectal cancer: randomised trial comparing guaiac-based and immunochemical faecal occult blood testing and flexible sigmoidoscopy. Gut 2010;59(1):62-68.

[33] Parra-Blanco A, Gimeno-García AZ, Quintero E, Nicolás D, Moreno SG, Jiménez A, et al. Diagnostic accuracy of immunochemical versus guaiac faecal occult blood tests for colorectal cancer screening. J Gastroenterol 2010;45(7):703-12.

[34] Claes N. Project: "Screening colorectale kanker" LOK Baasrode-Buggenhout-Malderen. [Online]. 2010 [cited 2013 Apr 07]; [7 screens]. Available from: URL:http://www.domusmedica.be/kwaliteit/nieuws/nrkp-quality-award/2659-project-screening-colorectale-kanker-lok-baasrodebuggenhoutmalderen.html

[35]Levi Z, Birkenfeld S, Vilkin A, Bar-Chana M, Lifshitz I, Chared M, et al. A higher detection rate for colorectal cancer and advanced adenomatous polyp for screening with immunochemical fecal occult blood test than guaiac fecal occult blood test, despite lower compliance rate. A prospective, controlled, feasibility study. Int J Cancer 2011;128(10):2415-24.

[36]Le Breton J, Joumy N, Attali C, Le Corvoisier P, Brixi Z, Bastuji-Garin S, et al. Improving participation in colorectal cancer screening: targets for action. Prev Med 2012;55(5):488-92.

[37]Parente F, Boemo C, Ardizzoia A, Costa M, Carzaniqa P, Ilardo A, et al. Outcomes and cost evaluation of the first two rounds of a colorectal cancer screening program based on immunochemical fecal occult blood test in northern Italy. Endoscopy 2013;45(1):27-34.

[38] Cole SR, Young GP, Byrne D, Guy JR, Morcom J. Participation in screening for colorectal cancer based on a faecal occult blood test is improved by endorsement by the primary care practitioner. J Med Screen 2002;9:147-52.

[39] Gupta N, Bansal A, Rao D, Early DS, Jonnalagadda S, Wani SB, et al. Prevalence of advanced histological features in diminutive and small colon polyps. Gastrointest Endosc 2012;75(5):1022-30.

[40] Moult B, Franck L, Brady H. Ensuring Quality Information for Patients: development and preliminary validation of a new instrument to improve the quality of written health care information. Health Expectations 2004; 7:165-175.

[41] Dépistage des cancers colorectaux par tests immunologiques. Rev Prescrire 2012; 32(345):522-525.

[42] Koo JH, Leong RW, Ching J, Yeoh KG, Wu DC, Murdani A, et al. Knowledge of, attitudes toward, and barriers to participation of colorectal cancer screening tests in the Asia-Pacific region: a multicenter study. Gastrointest Endosc 2012;76(1):126-35.

Abstract thesis

Systematische screening naar colorectale kanker: een kwaliteitsverbeterend project

Huisarts in opleiding: Debbie VANDENHEEDE, Katholieke Universiteit Leuven

Promotor: Prof. Dr. Lieve PEREMANS

Co-promotor: Dr. Gert HUYSMANS

Praktijkopleider: Dr. Sonja EERDEKENS, Dr. Jan BAEKELANDT

Context: Screening werd reeds in 1951 gedefinieerd als "de identificatie van een asymptomatische ziekte of aandoening, door onderzoek of het gebruik van testen die snel kunnen gebeuren". Colorectale kanker is een ziekte waarvan de laatste 10 jaar de incidentie in België met meer dan de helft is toegenomen. Het is de tweede meest frequente doodsoorzaak bij mannen en de derde bij vrouwen. Als huisarts is het belangrijk gericht te zijn op zowel de primaire preventie als secundaire preventie van colonkanker. Indien huisartsen de screening aan de hand van de fecaal occult bloed test op een gesystematiseerde manier zouden doen, zouden ze een belangrijke bijdrage leveren tot de vroeg detectie, waardoor de mortaliteit van colorectale kanker zou verminderen. In deze thesis wordt bekeken hoe een screeningsproject naar colonkanker opgestart wordt in een huisartsenpraktijk in Wuustwezel.

Onderzoeksvraag: In de literatuurstudie wordt een antwoord gezocht op twee vragen die van belang waren voor het verdere project :

- Op welke manier worden patiënten het best aangespoord om deel te nemen aan screeningsonderzoek voor colorectale kanker?
- Welke fecaal occult bloed test is te verkiezen voor detectie van colorectale kanker?

In het kwaliteitsverbeterend project wordt nagegaan hoe de aanbeveling van screenen naar colorectale kanker van Domus Medica in een huisartsenpraktijk kon geïmplementeerd worden. De participatiegraad, resultaten van screening en de tijdsinvestering, kostprijs en moeilijkheden tijdens het project worden bekeken.
Via een vragenlijst werd gezocht naar: Wat is de voorkennis van patiënten over colonkanker? Wat zijn de redenen van deelname? Wat is volgens hen de rol van de huisarts?

Methode (literatuur & registratiewijze): Er werd gewerkt aan de hand van de FOCUS-procedure (Find, Organise, Clarify, Understand, Start). Eerst werd een literatuurstudie verricht via de

electronische databank Medline. Dan werd bekeken hoe de situatie in de praktijk was voor de start en werd het probleem goed in kaart gebracht om daarna geanalyseerd te worden. In de start-fase werd de PDCA-cyclus (Plan, Do, Check, Act) gevolgd en werd het project stap voor stap beschreven.

Resultaten: Op 30 weken tijd deden 485 patiënten mee aan het screeningsproject naar colorectale kanker. Dit is een algemene participatiegraad van 42.5%. Indien enkel rekening gehouden wordt met die patiënten die een GMD hebben , is de participatiegraad 54.9%. Van hen is na het project 61.1% in orde met screening naar colorectale kanker, ten opzichte van 16.4% voor het project. In totaal testten 27 patiënten positief op verborgen bloed (5.57%). Hieruit kwamen acht kleine adenomen, één matig adenoom van één centimeter en één groot adenoom van vier centimeter. Er werden geen kankers gevonden. Analyse van de vragenlijst gaf aan dat 62% van de patiënten reeds over vroegtijdige opsporing van darmkanker had gehoord. 68% gaf de zinvolheid van het project als reden om mee te doen en 50% omdat de arts het hen had voorgesteld. 87% vond dat de huisarts hen het best zou kunnen motiveren om deel te nemen.

Conclusies: De hoge participatiecijfers en de resultaten van de rechtstreekse bevraging van de patiënten tonen het belang van de huisarts aan. Hij is niet alleen zeer goed geplaatst om patiënten uit de doelgroep te motiveren tot het uitvoeren van het stoelgangsonderzoek op occult bloed, maar is bovendien ook de sleutelpersoon om de aanvullende onderzoekingen op te volgen na het vaststellen van een positieve test op feces. De huisarts speelt dus een cruciale rol in de darmkankeropsporing.

E-mail: debbie.vandenheede@gmail.com

ICPC-2-code: A98, D75, D78, D99

Dankwoord

Een dankwoord alleen kan niet weergeven hoe dankbaar ik de vele mensen ben die mij geholpen en ondersteund hebben in de afgelopen 2 jaar en in het maken van deze thesis.

David, dankjewel om me te ondersteunen in al mijn frustraties en te blijven luisteren naar al mijn ventileren.

Sonja, Gert en Katelijne, dankjewel voor de warme begeleiding tijdens mijn eerste haio-jaar en hopelijk ook nog tijdens vele volgende jaren.

Jan B, et al (iedereen van de praktijk van GVHV Hoboken), dankjewel voor de coaching en ondersteuning tijdens mijn tweede haio-jaar.

Dirk, dankjewel voor de onverwachte steun vanop de 'zijlijn'.

Aurora, dankjewel om de eerste versie te verbeteren en het altijd leuker te maken.

Lieve, dankjewel om me te begeleiden voor mijn thesis.

Mama, papa, Vi, Jantje en Daantje, dankjewel voor de opfleuring , ondersteuning en het lekker eten op die momenten dat wij het nodig hadden.

Bijlagen

Artikel	Manieren om aan te zetten tot screening	Factoren die participatie aan screening beïnvloeden	Participatieverandering
Myong		Slechte socio-economische situatie : laag vs hoog inkomen	daling (OR=1.6 met CI=1.00-2.56)
		Mannelijk geslacht	stijging (RR=2)
	Gratis georganiseerde screening		stijging
	Opportunistische screening op eigen initiatief		geen
Koo		Betere gezondheidsverzekering	stijging(OR=1.46 met CI=1.10-1.93)
		Hoge gepercipieerde ernst	stijging (OR=1.35 met CI=1.13-1.60)
		Gepercipieerde drempel voor screeningstest	daling (OR=0.79 met CI=0.64-0.98)
		Gepercipieerde moeilijkheden voor toegang gzhzorg	daling
		Kennis over screeningstest	stijging +++ (OR=3.10 met CI=2.03-4.74)
		Screening van kennis	stijging (OR=3.63 met CI=2.43-5.41)
	Aanraden van arts		stijging +++ (OR=8.36 met CI=2.96-23.62)
	Informatiebrochure		stijging
	Media bericht		stijging (OR=3.63 met CI=2.42-5.41)
Calderwood	Multicomponenten (brief, folder, dvd, telefoon)		stijging met 6% (9.9% vs 3.2% na 3m, 18.2% vs 12.1%na 6m))
	Email en weblink voor risk assessment		stijging met 2% (15.8%vs 13.1%)
von Wagner	informatie		totaal stijging (F(3.33, 691.90)=8.15)
	*test thuis		stijging (S3-S2=0.29 met CI= -0.42-(-0.16))
	*stoelgang nodig		daling (S4-S3=-0.23 met CI=-0.32-(-0.13)
	*stoelgang in potje		daling (S5-S4=-0.23 met CI=-0.35-(-0.11)
	*stoelgang 3x nodig		daling (S7-S6=-0;24 met CI=-0.35-(-0.13)
Gregory	Folder		stijging
		Kennis over screeningstest	stijging
		Lage gepercipieerde drempel voor screeningstest en hoge voordelen	stijging (RR=0.86 met CI=0.79-0.95)
		Perceptie dat grote kans op krijgen van colorectale kanker	stijging
		Eerdere participatie aan screening naar kanker	stijging (RR=1.21 met CI=0.98-1.50)
		Perceptie dat goede gezondheid niet door toeval is	stijging
		Sociale steun	geen
		Drempel voor consultatie bij arts	geen
Park	Uitnodigingbrief door ministerie van welzijn en national health insurance		stijging van 16% op 5 jaar (10.5% in 2004, 26.2% in 2009
		Mannelijk geslacht	stijging
		Leeftijd 60-69 jaar	stijging (gemiddeld 6% meer deelname tov 50-59j of 70+)
Myers	Brief, telefoon, consultatie met folder, bloedname, screening kit		stijging
		Leeftijd 50-59 jaar	stijging
		Hoger diploma dan middelbare school	stijging

Brackett	Automatische decision aid (DA) (video) voor consultatie Electieve DA voor consultatie Electieve DA na consultatie door praktijk assistente Electieve DA na consultatie door arts		stijging geen geen geen
Ritvo		Mannelijk geslacht Alleenstaand (niet getrouwd of samenwonend) Goede gezondheid Screening of behandeling van kennis	stijging (Z=-1.72) daling (Z=-0.29) stijging (Z=1.40) stijging
Sequist	Mailing (folder, screening kit, nummer voor directe afspraak) Electronische pop-up Electronische pop-up bij pt die 3 of meer keer consulteert	 Leeftijd 60-69 jaar Leeftijd 70-79 jaar	stijging met 4% (44%tov 38%) stijging met 7.3% stijging met 10.1% geen (41.9% vs 40%) stijging van 7% (59.5% vs 52.7%)
Cole		Fecale aversie Hoge gepercipieerde voordelen van screening Leeftijd 65-69 jaar Type screeningstest in vgl met hemoccult (3 staaltjes, dieet, medicatie restrictie) *Flexsure: 3 staaltjes, geen restricties *Insure: 2 staaltjes, geen restricties	daling (RR=0.61 met CI=0.55-0.69) stijging (RR=1.45 met CI=1.13-1.85) stijging (RR=1.43 met CI=1.16-1.76) stijging (RR=1.45 met CI=1.18-1.78) stijging (RR=1.84 met CI=1.51-2.24)
Artikel	**Manieren om aan te zetten tot screening**	**Factoren die participatie aan screening beïnvloeden**	**Participatieverandering**

Bijlage B: Resultaten literatuurstudie 2: Welke fecaal occult bloed test is te verkiezen voor detectie van colorectale kanker?

Artikel	Resultaten					
	Test	Tov coloscopie	Sensitiviteit	Specificiteit	PPV	NPV
Park DI						
	gfobt	detectie vergevorderd adenoom	13,60%	92,40%		
		detectie kanker	30,80%	92,40%		
		detectie vergevorderde neoplasie	**16,70%**	**92,90%**		
	ifobt (100ng/ml)	detectie vergevorderd adenoom	33,90%	90,60%		
		detectie kanker	84,60%	89,80%		
		detectie vergevorderde neoplasie	**43,70%**	**91,90%**		
Guittet L						
	gfobt	detectie vergevorderd adenoom				
		detectie kanker			7,3	
		detectie vergevorderde neoplasie			**27,7**	
	ifobt (20ng/ml)	detectie vergevorderd adenoom	3.56x meer (2.66-4.77)			
		detectie kanker	1.50x meer (1.11-2.03)	RFP 2.88 (2.46-3.36)	4	
		detectie vergevorderde neoplasie	**3.02x meer (2.38-3.84)**	**RFP 2.68 (2.24-3.22)**	**30,2**	
	ifobt (50ng/ml)	detectie vergevorderd adenoom	2.08x meer (1.63-2.64)			
		detectie kanker	1.36x meer (0.99-1.87)	RFP 1.28 (1.08-1.53)	7,7	
		detectie vergevorderde neoplasie	**2.33x meer (1.73-3.14)**	**RFP 0.99 (0.79-1.23)**	**44,7**	
	ifobt (100ng/ml)	detectie vergevorderd adenoom	1.70x meer (1.33-2.16)			
		detectie kanker	1.14x meer (0.83-1.58)		8,7	
		detectie vergevorderde neoplasie	**1.90x meer (1.41-2.56)**		**49,2**	
van Rossum LG						
	gobt	detectie vergevorderd adenoom		98,70%	39.8% (30.4-49.3)	
		detectie kanker		98,10%	10.7% (4.7-16.6)	
	ifobt (100ng/ml)	detectie vergevorderd adenoom	2.5x meer	97,10%	37.9% (32.2-43.5)	
		detectie kanker	2.2x meer	95,80%	8.6% (5.3-11.9)	
Parra-Blanco A						
	gfobt	detectie vergevorderd adenoom	23,80%	97,70%	39%	95,40%
		detectie kanker	15%			
	ifobt (50ng/ml)	detectie vergevorderd adenoom	61%	91,50%	43,40%	97,50%
		detectie kanker	85%			
Hol L						
	gfobt	detectie kanker			9.70%	
		detectie vergevorderde neoplasie			**45,20%**	
	ifobt (100ng/ml)	detectie kanker	1.8x meer (0.7-4.7)		10.20%	
		detectie vergevorderde neoplasie	**2x meer (1.3-3.2)**		**53,30%**	

Bijlage C: Poster

1 op **20** mensen krijgt **darmkanker**.



Bent u tussen **50-75 jaar** oud?

Of hebt u een **broer, zus of ouder** met darmkanker?

Praat dan eens met uw huisarts over uw risico op darmkanker en de vroegtijdige opsporing ervan.

Bijlage D: Folder

Darmkanker: verklein uw risico, laat u testen!

CONTACTGEGEVENS

Huisartsenpraktijk
Dr. Huysmans– Dr. Eerdekens
Kalmthoutsesteenweg 117
2990 Wuustwezel

Tel:
03/669.85.55
Email:
secretariaat@doktershuysmanseerdekens.be

DARMKANKERSCREENING

DARMKANKER

In België zijn er elk jaar meer dan 7000 nieuwe gevallen van darmkanker. Het is bij vrouwen de **2e** meest voorkomende kanker, bij mannen de **3e**.

Darmkanker treedt vooral op na de leeftijd van 50 jaar. Dit is dan ook de leeftijd waarop actieve opsporing zinvol wordt.



Darmkanker ontstaat altijd uit poliepen, uitstulpingen van het slijmvlies van de darm. 5% van deze poliepen worden kwaadaardig en groeien uit tot kanker.



Door poliepen tijdig te verwijderen, wordt voorkomen dat ze uitgroeien tot kanker.

IFOB-TEST

Poliepen geven meestal geen klachten, maar kunnen nu en dan wat bloeden. Deze bloeding wordt niet met het blote oog gezien, maar kan wel in de stoelgang worden opgespoord.

In de praktijk roepen wij iedereen tussen **50 en 75 jaar** graag op, om deel te nemen aan deze opsporing naar darmkanker, door de stoelgang te laten onderzoeken.

Praktisch

Neem enkele velletjes keukenrol om de stoelgang op te vangen.



Neem het lepeltje uit het potje en doe er wat stoelgang in. Hierna kan u het velletje keukenrol met stoelgang in de wc-pot gooien.

Het potje stoelgang geeft u af bij één van uw artsen of bij de secretaresse.

Resultaten

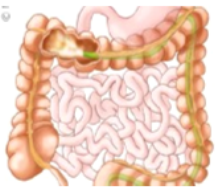
Bij het vinden van bloed in de stoelgang, betekent dit niet dat u kanker hebt, maar dat dit verder moet worden onderzocht.

Het is namelijk mogelijk dat bloed ook van een kloofje, aambei of ontsteking van de darm komt.

Aan de andere kant zijn er ook poliepen die niet voortdurend bloeden, waardoor er een negatieve test kan zijn, terwijl er wel een poliep aanwezig is.

COLONOSCOPIE

Als er bloed in uw stoelgang gevonden wordt, nodigen wij u uit om dit resultaat op consultative met ons te bespreken en de verdere onderzoeken af te spreken. Best volgt dan een colonoscopie om poliepen op te sporen.



Dit is een onderzoek waarbij de specialist met een soepele buis met camera in de darm gaat kijken.

Voor dit onderzoek is het belangrijk dat uw darm leeg is, zodat poliepen en tumoren onmiddellijk kunnen worden gezien en verwijderd voor verder onderzoek. Dit vraagt een grondige darmvoorbereiding met laxeermiddelen.

Een colonoscopie gebeurt in daghospitalisatie, onder lichte algemene verdoving. u mag dan niet zelf met de auto terugkeren en bent één dag werkonbekwaam.

Bijlage E: Persoonlijke uitnodigingsbrief

Wuustwezel, (datum)

Beste (voornaam) (naam),

In België worden er elk jaar meer dan zevenduizend nieuwe darmkankers vastgesteld. Het is bij vrouwen de tweede meest voorkomende kanker, bij mannen de derde.

Er bestaat een goede methode om deze ziekte vroegtijdig op te sporen, zodat ze in een vroeger stadium gevonden wordt en zo beter kan behandeld worden.

Ondertussen is goed gekend wie een hoger risico loopt op darmkanker:

- Mannen en vrouwen vanaf 50 jaar
- Zij die broers, zussen of ouders hebben bij wie darmkanker werd vastgesteld

Daarom willen we u graag uitnodigen om aan deze vroegtijdige opsporing deel te nemen die we vanuit onze praktijk willen opzetten. De gegevens die we op deze manier verzamelen worden nadien verwerkt in het onderzoek dat Dr. Vandenheede hierover doet.

Hoe praktisch:

- Op de website en in de praktijk vindt u een uitgebreide folder met informatie hierover
- U kan in de praktijk het potje voor stoelgang ophalen bij onze secretaresse
    - Maandag 08.30-12.00, 13.30-17.00
    - Dinsdag 08.30-12.00, 13.30-17.00
    - Woensdag 08.30-12.00
    - Donderdag 08.30-12.00
    - Vrijdag 08.30-12.00, 13.30-17.00

Indien u het afgelopen jaar deze stoelgangtest reeds liet doen of recent een colonoscopie hebt gehad, hoeft u met deze brief geen rekening te houden.

Als u nog vragen hebt kan u steeds één van de dokters hierover telefonisch contacteren of tijdens een raadpleging.

Met vriendelijke groeten,

Dr. Sonja Eerdekens
Dr. Gert Huysmans
Dr. Debbie Vandenheede

Kalmthoutsesteenweg 117, 2990 Wuustwezel
Tel: 03-669.85.55
Email: secretariaat@doktershuysmanseerdekens.be

Bijlage F: Vragenlijst

VRAGENLIJST

1. Had u al eerder gehoord over vroegtijdige opsporing van darmkanker?

- Ja
  Van wie/waar:……
- Nee

Informatie

2. Heeft u de poster in de wachtzaal opgemerkt?

- Ja
- Nee

3. Heeft u de folder in de wachtzaal opgemerkt?

- Ja
- Nee

4. Heeft u de oproepingsbrief ontvangen?

- Ja
- Nee

5. Heeft de arts u persoonlijk geïnformeerd?

- Ja
- Nee

Zo ja, ga naar vraag 6. Zo nee, ga naar vraag 7.

6. Ik vond de uitleg van de arts voldoende.

- Helemaal akkoord
- Akoord
- Niet akkoord
- Helemaal niet akkoord.

7. Wat vond u de meest zinvolle informatie die u hebt gekregen?

- De uitleg van uw arts tijdens de raadpleging
- De affiche in de wachtzaal
- De informatie folder
- De oproepingsbrief
- Ik heb geen informatie gezien of gekregen

Uw deelname

8. Wat waren de redenen om mee te doen aan dit screeningsprogramma (meerdere antwoorden mogelijk)

- o Omdat u screening naar kanker zinvol vindt
- o Omdat uw arts dit voorstelde tijdens de raadpleging
- o Omdat u onze oproepingsbrief kreeg
- o Omdat dit volledig wordt terugbetaald
- o Omdat u in de omgeving geconfronteerd bent geweest met darmkanker
- o Omdat iemand in uw omgeving zich liet testen
- o Omdat u dit in de media heeft gehoord
- o Andere:……

9. Wat waren de redenen waardoor u twijfelde (meerdere antwoorden mogelijk)

- o Omdat u vroegtijdige opsporing van kanker niet zinvol vindt
- o Omdat u de methode omslachtig vindt
- o Omdat u weinig tijd hebt
- o Omdat u angst hebt voor het resultaat
- o Omdat u angst hebt voor de onderzoeken
- o Andere:……

10. De literatuur raadt aan de ze stoelgangstest om de 2 jaar te herhalen. Op welke manier wordt u daar het liefst aan herinnerd?

- o Door uw eigen arts tijdens een consultatie
- o Door het krijgen van een brief
- o Via email
- o Door het zelf bijhouden van een kaartje (zoals vb een vaccinatiekaartje)
- o Andere:……

11. Wie zou u het meest motiveren om deel te nemen aan een opsporingsprogramma?

- o Eigen huisarts biedt mij een test aan op de consultatie
- o De gemeente nodigt uit en stuurt een test op
- o De overheid die deze opsporing landelijk organiseert (zoals bij vroegtijdig opsporen van borstkanker- of baarmoederhalskanker) stuurt een test op

12. Wat vindt u van dit (of een gelijkaardig) project waarbij de arts initiatief neemt om vroegtijdig aandoeningen op te sporen?

- o Een goed idee (verklaring:……)
- o Neutraal
- o Geen goed idee (verklaring:……)
- o Andere:……

Bijlage G: Resultaten vragenlijst

Vragen	Fase 1	Fase 2	Totaal
Aantal deelnames	286	179	465
Vraag 1			
ja	183	97	280
*media (tv, pers, krant)	112	43	155
*familie/vrienden	28	13	41
*(huis)arts	17	12	29
*werk	4	3	7
*(para)med literatuur	2	0	2
nee	95	78	173
niet ingevuld	8	4	12
Vraag 2			
ja	202	108	310
nee	76	60	136
niet ingevuld	8	11	19
Vraag 3			
ja	147	68	215
nee	122	91	213
niet ingevuld	17	20	37
Vraag 4			
ja	94	158	252
nee	167	18	185
niet ingevuld	25	2	27
Vraag 5			
ja	275	111	386
nee	9	60	69
niet ingevuld	2	8	10
Vraag 6			
helemaal akkoord	178	63	241
akkoord	90	44	134
niet akkoord	0	0	0
helemaal niet akkoord	0	0	0
niet ingevuld	9	18	27
niet van toepassing	9	54	63
Vraag 7			
uitleg	192	54	246
affiche	4	4	8
informatiebrochue	11	14	25
oproepingsbrief	2	51	53
geen info gekregen of gezien	0	0	0
niet ingevuld	77	55	132
Vraag 8			
zinvol	177	107	284
voorstel arts	164	43	207
oproepingsbrief	4	75	79
terugbetaald	14	6	20
omgeving darmkanker	49	30	79
omgeving testen	9	6	15
media	23	15	38
niet ingevuld	28	19	47
andere	4	1	5
*peer pressure	0	1	1
*gevoel dat iets niet in orde is	1	1	2

Vraag 9			
niet zinvol	2	2	4
omslachtig	8	3	11
weinig tijd	6	8	14
angst resultaat	21	25	46
angst onderzoek	21	16	37
niet ingevuld	236	141	377
andere	4	0	4
*dit onderzoek naar darmkanker niet zinvol	1	0	1
*nodeloze bezorgdheid door mogelijke aanwijzingen, vervelende onderzoeken	1	0	1
*tegenstrijdige mediaberichten	1	0	1
*slechts momentopname	1	0	1
Vraag 10			
eigen arts	188	34	222
brief	27	81	108
email	9	6	15
zelf kaartje	0	0	0
andere	1	0	1
niet ingevuld	60	57	117
Vraag 11			
huisarts	214	108	322
gemeente	4	4	8
overheid	17	23	40
niet ingevuld	50	44	94
Vraag 12			
goed idee	211	144	355
*volksgezondheid van maatschappelijk belang	1	1	2
*kennen de klachten van ptn	7	2	9
*arts komt beter over, vertrouwen in HA, geeft vertrouwen	12	6	18
*zo blijft men gerust	1	0	1
*om er vlug bij te zijn, preventie	47	24	71
*zou meer moeten gebeuren	1	1	2
*iedereen schrik voor kanker maar durven niet zelf stap te zetten	2	0	2
*anders komt het er niet van	11	5	16
*anders weet je het niet	12	6	18
*huisarts moet altijd bezorgd zijn om goede gezondheid pt	5	3	8
*indien wetenschappelijke evidentie	1	0	1
*opvolging	1	0	1
goed idee	211	144	355
neutraal	24	10	34
geen goed idee	0	0	0
niet ingevuld	46	24	70
andere	1	1	2
*enkel meegedaan owv proefproject	1	0	1