Impact van de invoering van het preventieplan op de screening naar colorectaalkanker

Ruymbeke Tine

Promotor: Prof. G. Van Hal

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

Impact van de invoering van het preventieplan op de screening naar colorectaalkanker

Haio: Tine RUYMBEKE

Universiteit GENT

Promotor: Prof. Guido VAN HAL, Universiteit Antwerpen

Praktijkopleider: Dr Marc MERTENS

Context:
In september 2010 werd de gezondheidsgids van Domus Medica (het preventieplan) verzonden naar alle Vlaamse huisartsen. Eén onderdeel van dat preventieplan is colorectaalkankerscreening. In onze praktijk bestond geen systematische screening naar colorectaalkanker (CRC).

Onderzoeksvraag:
Wat is de impact van de invoering van het preventieplan op colorectaalkankerscreening? Zijn patiënten bereid om op preventieconsult te komen? Heeft dit consult een meerwaarde voor colorectaalkankerscreening en wat is de rol van de huisarts?

Methode (literatuur & registratiewijze):
Via een literatuurstudie onderzocht ik de waarde van het preventieplan en beschrijf ik de huidige richtlijnen rond CRC. Voor dit literatuuronderzoek werden richtlijnen, pilootstudies en studies gevonden via PubMed, gebruikt.
Gedurende 5 maanden werd aan patiënten tussen 45 en 74 jaar die de praktijk bezochten, de vragenlijst van het preventieplan meegegeven. Deze patiënten werden gemotiveerd om op preventieconsult te komen. Van alle deelnemers werd bijgehouden waarom ze al dan niet in aanmerking kwamen voor FOBT of coloscopie. Ook de deelname aan FOBT en de relatie tot deelname aan andere vormen van screening werd in kaart gebracht.
Een enquête werd verdeeld om de reden van deelname of niet-deelname te achterhalen.

Resultaten:
435 vragenlijsten werden verdeeld. In 7 maand tijd kwamen 189 patiënten op preventieconsult (43,5%). Van de deelnemers kwam 69% in aanmerking voor FOBT en 66% (n= 86) van hen voerde de FOBT ook uit. Geen enkele FOBT gaf een positief resultaat. Bij diegenen die niet in aanmerking kwamen voor FOBT werden 12 patiënten verwezen voor coloscopie omwille van hun familiale anamnese of het voorkomen van een alarmsymptoom. 80% van de deelnemers aan FOBT is van mening dat hoe meer je kan screenen hoe beter. De helft geeft aan dat de huisarts invloed had op de beslissing deel te nemen. De vrouwen die deelnamen aan FOBT deden in 90% van de gevallen ook mee aan mammografie.

Conclusies:
Er was een goede bereidheid tot deelname aan het preventieonderzoek en aan FOBT. Het preventieplan kan bijdragen tot de deelname aan colorectaalkankerscreening. In ons praktijkproject werd vooral een groep bereikt die preventie-minded is. Het is een uitdaging om ook de niet-gemotiveerde groep te bereiken.

E-mail: tine_ruymbeke@hotmail.com

ICPC-code: A97.01 Preventief onderzoek/consult; D75 - Maligniteit colon/rectum

1. Inleiding 4
1.1 Motivatie 4
1.2 Onderzoeksvragen 5
2. Literatuurstudie 7
2.1 Onderzoeksvragen 7
2.2 Methode 7
2.3 Resultaten 8
2.3.1 De gezondheidsgids 8
2.3.2 Colorectaalkanker 12
2.3.3 Screening naar colorectaalkanker 13
2.3.4 Participatie aan colorectaalkankerscreening 21
3. Onderzoeksmethodiek 23
3.1 Onderzoeksopzet en interventie 23
3.2 Situatie bij de start 25
3.3 Nametingen 26
3.4 Gegevensverwerking 26
4. Resultaten 27
4.1 Situatie voor de start: colorectaalkankerscreening in de praktijk 27
4.1.1 Opsporen van bloed in de stoelgang 27
4.1.2 Coloscopie 28
4.2 Deelname aan het preventieplan 28
4.2.1 Demografische kenmerken 29
4.3 Indicatie voor FOBT of voor coloscopie? 30
4.4 Deelname aan FOBT 31
4.4.1 Algemeen 31
4.4.2 Deelname per geslacht 31
4.4.3 Relatie tussen deelname aan FOBT en deelname aan borst- en cervixkankerscreening 32
4.4.4 Redenen van deelname of niet-deelname aan FOBT 33
4.5 Verloop van het praktijkproject: samenvatting 35
4.6 Uitkomsten en vergelijkingen voor en na de invoering van het preventieplan 36
4.7 Ervaringen van de deelnemende artsen 37
5. Discussie 39
5.1 Het preventieplan 39
5.2 Colorectaalkankerscreening 41
6. Conclusies voor de praktijk 43
7. Referentielijst 44
8. Bijlagen 47

1. Inleiding

1.1 Motivatie

Deze masterproef handelt over preventie in de huisartspraktijk. Meer specifiek evalueren we het gebruik van het preventieplan en de impact ervan op colorectaalkankerscreening.

Tijdens de dagelijkse praktijkvoering wordt echter weinig aandacht besteed aan preventie. Patiënten komen met een specifieke klacht, waardoor preventie niet altijd aan bod komt. Nochtans is preventie een belangrijk aspect van de huisartsgeneeskunde. Steeds meer wordt er aandacht gevraagd voor preventie. Het is bewezen dat preventie zowel de morbiditeit als de mortaliteit van tal van aandoeningen doet dalen. Het feit dat er meer aandacht gevraagd wordt voor preventie uit zich onder andere door de verschillende richtlijnen die in de loop van de jaren ontwikkeld zijn om de huisarts inzake preventie te ondersteunen. De recente invoering van het GMD plus is er ook een voorbeeld van. Ook patiënten worden dagelijks geconfronteerd met preventie via reclame en diverse preventiecampagnes.

Een huisartsenpraktijk is ideaal om aan preventie te doen. De huisarts is thuis in talrijke deelgebieden van de geneeskunde en ziet de meeste mensen enkele keren per jaar. De huisarts is als het ware een coördinator van de gezondheidzorg van de patiënt.

Mogelijke belangrijke hinderpalen om aan preventie te doen zijn tijdsgebrek, weinig financiële en administratieve ondersteuning en de werkdruk van de huisarts.

Tijdens de gewone consultvoering merkte ik al snel dat het, zeker als beginnende arts, zeer moeilijk is op de hoogte te zijn van de belangrijke aspecten i.v.m. de gezondheid van de patiënt. Wat is de rookstatus? Heeft hij belangrijke ziektes in de voorgeschiedenis? Komen bepaalde ziektes in de familie voor? Wat is zijn BMI? Doet de patiënt aan kankerscreening? Bovendien ben je gefocust op de huidige klacht en vergeet je aandacht te besteden aan preventie.

De uitdaging bij preventie ligt hem erin om per patiënt snel te weten welke preventieve acties nodig zijn en dit op een zo efficiënt en gestructureerd mogelijke manier. De ‘gezondheidsgids’ is een in 2010 geïntroduceerd wetenschappelijk onderbouwd werkinstrument, dat de huisarts als hulpmiddel kan gebruiken om preventie bij een patiënt te structureren. De gezondheidsgids bundelt de richtlijnen en bevat een vragenlijst die snel leidt tot een individueel preventieplan .

Omdat preventie me al langer interesseerde, was ik onmiddellijk enthousiast om concreet aan de slag te gaan met dit preventieplan. Meerdere onderzoeksvragen wekten mijn interesse. Is dit in de

praktijk een handig werkinstrument? Zijn patiënten bereid om hieraan mee te werken? En vooral, zal ons doel, preventie in de praktijk verbeteren, bereikt worden?

Bij de evaluatie van dit werkinstrument wil ik specifiek nagaan of we de screening naar colorectaalkanker in onze praktijk kunnen verbeteren. Aangezien ik geen duidelijk beleid inzake darmkankerscreening in de praktijk terugvond, is colorectaalkankerscreening een interessante parameter bij de evaluatie van het preventieplan van Domus Medica. De keuze om te focussen op colorectaalkanker is een logische keuze: hoewel alle richtlijnen colorectaalkankerscreening adviseren gebeurt het niet of te weinig in de praktijk. De invoering van het preventieplan impliceert het invoeren van darmkankerscreening en is een ideale kans voor de optimalisering van screening in de praktijk.

1.2 Onderzoeksvragen

Met deze masterproef wil ik het preventieplan in de praktijk implementeren. We gaan na of patiënten bereid zijn om op consultatie te komen als die enkel handelt over preventie. Om het preventieplan te evalueren bestuderen en vergelijken we meer in detail hoe de screening naar colorectaalkanker verloopt voor en na de invoering van het preventieplan.

We brengen in kaart hoe de situatie was vóór de invoering van het preventieplan. Hoe gebeurde de screening naar colorectaalkanker in de praktijk? Werden er fecaal occult bloedtesten uitgevoerd? Om welke redenen werden deze aangevraagd? Hoeveel coloscopies werden er door de huisartsen in de praktijk aangevraagd? Wat was het aandeel van preventie bij de verwijzingen voor coloscopie?

Na enkele maanden zullen we het preventieplan en colorectaalkankerscreening evalueren. Wat is het deelnamepercentage van het preventieplan? Hoeveel patiënten komen in aanmerking voor colorectaalkankerscreening en met welke methode? Hoe hoog is het deelnamepercentage aan colorectaalkankerscreening? Hoeveel patiënten met een verhoogd risico worden met dit preventieplan gedetecteerd en verwezen voor coloscopie? Is dit preventieplan en de screening met FOBT een verbetering voor de praktijk en een haalbare kaart?

Ook gaan we na of er een correlatie bestaat tussen deelname aan colorectaalkanker en deelname aan borst- en cervixkankerscreening.

Verder willen we ook peilen naar de reden van deelname of niet-deelname aan colorectaalkankerscreening om de impact van de huisarts te bepalen.

Het uiteindelijke doel is te bepalen wat de rol is van de huisarts en het preventieplan in colorectaalkankerscreening. Is er een meerwaarde, ook als een bevolkingsonderzoek wordt georganiseerd? Halen we hogere deelnamecijfers als we een totaalpakket van preventie aanbieden?

2. Literatuurstudie

2.1 Onderzoeksvragen

Via een literatuuronderzoek wil ik bekijken wat al geweten is over het preventieplan. Hoe gaat het in zijn werk? Wat zijn de resultaten? Wat zijn de ervaringen in de praktijk? Zijn er al studies beschikbaar? Wat zeggen de studies over de participatie aan een preventieonderzoek en de winst van screening naar multiple aandoeningen?

Bovendien is het nodig een overzicht te maken over enkele theoretische aspecten rond colorectaalkanker en de screening ernaar. Wat zeggen de richtlijnen over colorectaalkankerscreening? Wat zijn de verschillende methoden om aan screening te doen en wat zijn hun voor- en nadelen? Wat zeggen studies over deelname aan colorectaalkankerscreening?

2.2 Methode

Voor het deel rond het preventieplan deed ik mijn opzoekingen vooral via de website van Domus Medica. Via deze website vond ik de handleiding en een presentatie van Pat Wyffels die verwijst naar een rond de gezondheidsgids. Op de ICHO-website vond ik een masterproef die ook het effect van het preventieplan evalueerde. Voor studies zocht ik op PubMed met volgende termen: “preventive consultation” en “multiple screening program”. De zoekopdracht “multiple screening program” vond 8 artikels, waarvan ik er 3 kon weerhouden. Ze werden weerhouden omdat ze handelen over screening naar zowel chronische ziekten als kanker. De term “preventive consultation” vond 12 artikels , waarvan ik 1 artikel al had weerhouden. De overige kwamen niet in aanmerking omdat ze niet handelen over een totaalpakket van preventie.

Voor het deel rond colorectaalkanker gebruikte ik als basis de richtlijnen van Domus Medica en ging ik op zoek in de literatuur via PubMed. Via mijn promotor kreeg ik ook de resultaten van het Vlaamse proefproject rond colorectaalkankerscreening in handen. Tussen de bronnen van de richtlijn, het rapport van het federaal kenniscentrum (KCE) en het pilootproject vond ik ook nog enkele interessante bronnen. In PubMed werden de Mesh termen: “colorectal cancer” “screening” “FOBT” en ”participation” gebruikt. Bronnen werden weerhouden als ze handelen over participatie, vergelijking tussen iFOBT en gFOBT of het effect van FOBT op screening. Niet-Engelstalige artikels werden niet weerhouden. Alle gebruikte artikels werden de laatste 10 jaar gepubliceerd.

2.3 Resultaten

2.3.1 De gezondheidsgids

De gezondheidsgids werd opgesteld door Domus Medica en in september 2010 verdeeld naar alle huisartsen. Deze gids is een bundeling van alle richtlijnen inzake preventie. Bovendien is de gezondheidsgids een instrument om systematisch zinvolle en evidenced-based preventie aan te bieden aan volwassen patiënten. Met behulp van een vragenlijst voor patiënten (zie bijlage I) kan de huisarts de risico's en beschermende factoren omzetten naar een preventieplan op maat van de patiënt. [1]

Het doel van het preventieplan is meer aandacht te vragen aan preventie en in die preventie meer systematiek te steken. Bovendien geeft het aan welke preventie zinvol is en welke niet. De gezondheidsgids bundelt de relevante preventieve maatregelen, mede gebaseerd op de gezondheidsdoelstellingen van de Vlaamse overheid. [2]

Tevens blijkt dat artsen onmogelijk alle richtlijnen kunnen kennen en gebruiken. De gezondheidsgids heeft deze richtlijnen samengevat tot de essentie.

Sinds 1 april 2011 heeft de huisarts recht op een extra vergoeding voor een preventieconsult, op voorwaarde dat hij met zijn patiënt een aantal preventieve thema's bespreekt en dit vervolgens noteert in het elektronisch medisch dossier (EMD).

2.3.1.1 Hoe werkt de gezondheidsgids?

Patiënten krijgen een vragenlijst mee (zie bijlage I). In theorie komen alle volwassen personen in aanmerking voor een preventieplan, het GMD plus bakent de doelgroep echter af. Het GMD plus kan enkel aangevraagd worden indien patiënten tussen 45 en 75 jaar zijn. De vragenlijst bevat vragen over het cardiovasculair risico (gebaseerd op SCORE-tabel), het risico op diabetes (persoonlijke voorgeschiedenis, familiale anamnese en persoonlijke risicofactoren), gezonde voeding en beweging, rookgedrag, vaccinaties, screening naar borst -, cervix - en darmkanker en afhankelijkheid van alcohol en middelen. Met een ingevulde vragenlijst komt de patiënt op raadpleging en wordt een preventieplan opgesteld. Tijdens dit consult worden alle onderwerpen overlopen en worden gewicht, lengte, buikomtrek en bloeddruk gemeten. Naargelang de antwoorden wordt een individueel plan opgesteld. Een afsprakenkaartje wordt meegegeven met de nog te plannen preventieve onderzoeken of acties.

2.3.1.2 De voordelen van de gezondheidsgids

De voordelen voor de huisarts werden reeds aangehaald bij de inleiding van het preventieplan. Het grote voordeel is dat de huisarts alle gezondheidsrisico's op een presenteerblaadje krijgt en ontbrekende informatie in het dossier kan aanvullen. Het is een gebruiksvriendelijk instrument om een individueel plan op te stellen.

Niet enkel voor de huisarts biedt het preventieplan voordelen, ook de patiënt heeft baat bij deelname aan het preventieplan. Voor elk individu biedt het de mogelijkheid om zijn gezondheidsrisico's en preventiemogelijkheden in te schatten. Het is tevens een uitnodiging om zelf verantwoordelijkheid te nemen in verband met de eigen gezondheid.

2.3.1.3 Beperkingen en noden?

Uit de voorlopige evaluaties van het preventieplan komt naar voor dat er nood is aan ondersteuning, kennis en integratie van het preventieplan in het EMD. Met ondersteuning wordt voornamelijk gewezen op de nood aan logistieke steun, vooral om mensen systematisch uit te nodigen en vervolgafspraken op te volgen. Inzake kennis is er behoefte aan bijscholingen in verband met de richtlijnen en motivatietechnieken.
Het preventieplan kan pas optimaal werken als alle gegevens in het EMD opgeslagen worden en snel terug te vinden zijn. [2]

2.3.1.4 Evaluatie van het preventieplan.

In Malle en Zoersel werd, als proefproject[2], het preventieplan voor het eerst geïmplementeerd in 2009 en geëvalueerd bij dertien huisartsen. Deze 13 huisartsen voerden samen tussen de 457 en de 562 preventieconsulten uit, wat overeenkomt met een gemiddelde van 35 tot 43 preventieconsulten per huisarts op 1 jaar. De tijd die een huisarts nodig had om een preventieplan op te stellen varieerde van 5 tot 30 minuten, de mediaan bedroeg 8 minuten.
Elf van de 13 huisartsen wilden ook in de toekomst verder werken met het preventieplan, 2 daarvan stelden enkel te willen verder werken indien er integratie in het EMD mogelijk is. Men concludeerde dat het preventieplan een haalbaar instrument is voor huisartsen. Men vond dat patiënten algemeen gezien tevreden waren.

Een masterproef geschreven door Liesbet Pauwels[3] in het jaar 2010-2011 onderzocht de impact van de invoering van het preventieplan. Ze onderzocht de participatiegraad en de impact op de preventiestatus van de patiënt. Aan 100 opeenvolgende patiënten uit de doelgroep werd een uitnodiging gegeven om op preventieconsult te komen, dit zonder extra motivatie.

26% van de patiënten kwam op preventieconsult. De patiënten die niet reageerden op de uitnodiging kregen een 2de oproep via telefoon om alsnog deel te nemen aan een preventieconsultatie, waarna nog eens 15 patiënten op de uitnodiging ingingen. Men concludeerde dat motivatie noodzakelijk is om patiënten aan te zetten tot een preventieconsult.
Er konden geen significante verschillen aangetoond worden tussen patiënten die deelnamen of niet deelnamen qua geslacht, leeftijd, werkstatus en/of hun preventiestatus voordien. Deze masterproef toonde aan dat patiënten die deelnamen aan het preventieconsult een betere preventiestatus hadden na deelname aan het preventieonderzoek. De topics die het meest winst boekten waren: het kennen van de familiale anamnese en de alcoholconsumptie, het bepalen van de BMI, tetanusvaccinatie en de screening naar colon- en cervixkanker. Als we kijken naar de impact op colorectaalkankerscreening zien we een significant verschil tussen deelnemers en niet-deelnemers aan het preventieplan.
Verder peilde ze naar de reden om niet deel te nemen aan het preventieconsult. Uit de enquête bleek dat tijdsgebrek en het vergeten veruit de meest terugkomende redenen waren.[3]

2.3.1.5 Internationale ervaringen met een preventieprogramma?

In de literatuur is weinig te vinden over een gelijkaardig preventieconsult.

In Nederland werd in 2010 een NHG-standaard[4] voor een preventieconsult gepresenteerd. Dit preventieconsult behandelt enkel het cardiometabool risico m.a.w. het opsporen van personen met een verhoogd risico op diabetes, hart- en vaatziekten en nierschade. Vooraleer deze standaard geïntroduceerd werd, liep er een pilootproject[4] in 16 huisartsenpraktijken. De patiënten van deze praktijken werden benaderd om deel te nemen aan het preventieprogramma. De patiënten moesten een vragenlijst op het internet invullen en werden vervolgens, afhankelijk van de behaalde score, óf aangeraden om op consultatie bij de huisarts te gaan óf leefstijladviezen op te volgen die online aangeboden werden. In 8 praktijken werden de patiënten op een actieve manier benaderd (d.w.z. schriftelijk uitgenodigd), in de overige 8 praktijken op een passieve manier (d.w.z. met behulp van folders en posters). In de groep met de actieve benaderingswijze (1583 patiënten) ging 33% in op de uitnodiging, terwijl de passief benaderde groep (8313 patiënten) slechts een deelnamepercentage van 1% haalde. Binnen de actieve groep bezocht 36% van de personen met een verhoogd risico op de risicoschatting de huisarts. [4]
De zorgverleners die betrokken waren bij de pilootstudie[4] waren van mening dat het actief benaderen effectiever is dan alleen gebruik te maken van posters en folders. Zij denken echter dat het aanspreken van patiënten tijdens het spreekuur een nóg effectievere manier zou zijn om patiënten te motiveren tot deelname.

In Taiwan werden 2 studies uitgevoerd die het effect van een “multiple screeningsprogramma” onderzochten. De eerste studie[5] onderzocht het effect van zo’n programma op deelname aan cervixkankerscreening en het aantal nieuw gevonden asymptomatische neoplasieën en chronische ziekten. Een totaal van 42 387 patiënten deden mee aan het preventieprogramma, dat liep tussen 1999 en 2001. Preventie was gericht op screening naar borst-, cervix-, colon-, lever en orofaryngeaal kanker en detectie van hypertensie, diabetes en hyperlipidemie. Men kon in dit onderzoek aantonen dat de participatiegraad van uitstrijkjes steeg met 25% en dat 677 asymptomatische neoplasieën (16/1000) gevonden werden. De auteurs van deze studie concludeerden dat een dergelijk multipel screeningsprogramma de deelnamepercentages aan screening doet stijgen en dat men een grote winst haalt in het vroegtijdig opsporen van neoplasieën en chronische ziekten. Bovendien vond men een correlatie tussen het voorkomen van een neoplasie en de aanwezigheid van chronische ziekten. Deze correlatie suggereert dat een multipel screeningsprogramma een voordeel heeft op screening naar één ziekte.[5]

Het opzet van de tweede studie uit Taiwan, die van Lin et al.[6], ligt meer in de buurt van deze masterproef. In 2007 werd gedurende 2 maanden een vragenlijst verstuurd aan alle patiënten die het ziekenhuis bezochten. Deze vragenlijst peilde naar demografische kenmerken en risicofactoren. Preventie gebeurde rond cardiovasculair risico, diabetes, roken, obesitas, depressie, colorectaalkanker, cervix- en borstkanker en osteoporose. Men maakte gebruikt van een computergestuurd beslissingsprogramma. Van de 5600 vragenlijsten die verstuurd waren, kreeg men van 314 mannen en 223 vrouwen een vragenlijst terug, wat overeenkomt met een deelnamepercentage van 9.6%. Nonresponders gaven als voornaamste reden van niet-deelname tijdsgebrek en gebrek aan motivatie op. 90 % van de personen kwam in aanmerking voor minimum 1 preventieve actie. 62.2% van de mannen en 52.3% van de vrouwen ging in op het verzoek van minimum 1 actie. Er werd berekend dat, om 1 leven te redden, 412 tot 1014 personen een screeningsprogramma moeten volgen. Naar kosteneffectiviteit toe kon men dit programma ramen tussen 20 000 en 30 000 dollar per gewonnen levensjaar, wat kosteneffectief is. [6]

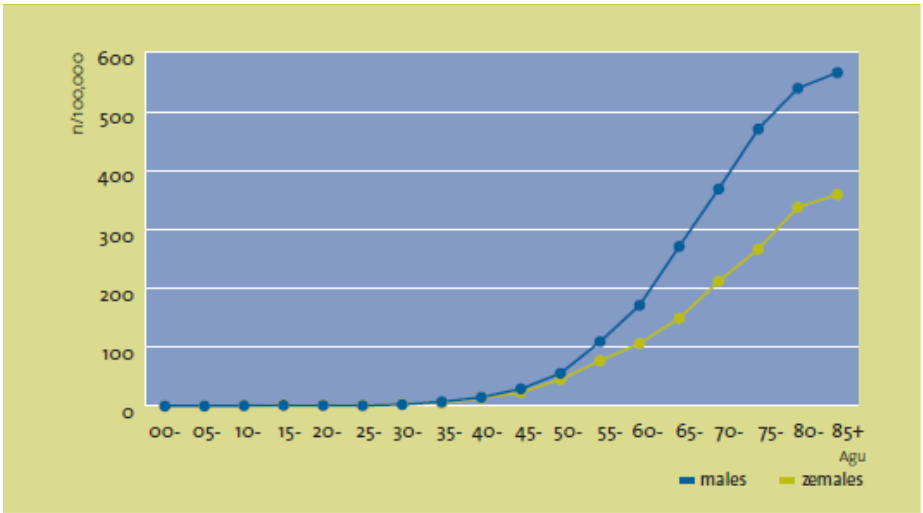
2.3.1.6 Conclusie: het preventieplan

Ondanks de beperkte ervaringen en de weinige studies kunnen we toch besluiten dat een preventieonderzoek dat verschillende items inzake preventie behandelt, nuttig kan zijn. 90 % van de mensen kwam in aanmerking voor ten minste 1 preventieve actie wat wijst op de nood aan gestructureerde preventie. Bovendien geven deze , weliswaar beperkte studies aan dat de preventiestatus er op vooruitgaat. Het grote probleem is de beperkte deelname. Studies geven deelnamecijfers tussen 9 en 33%. Het is duidelijk dat een actieve aanpak (patiënten persoonlijk motiveren) leidt tot een hogere participatiegraad.

2.3.2 Colorectaalkanker

Colorectaalkanker (CRC) is een belangrijke oorzaak van morbiditeit en mortaliteit in de westerse wereld.

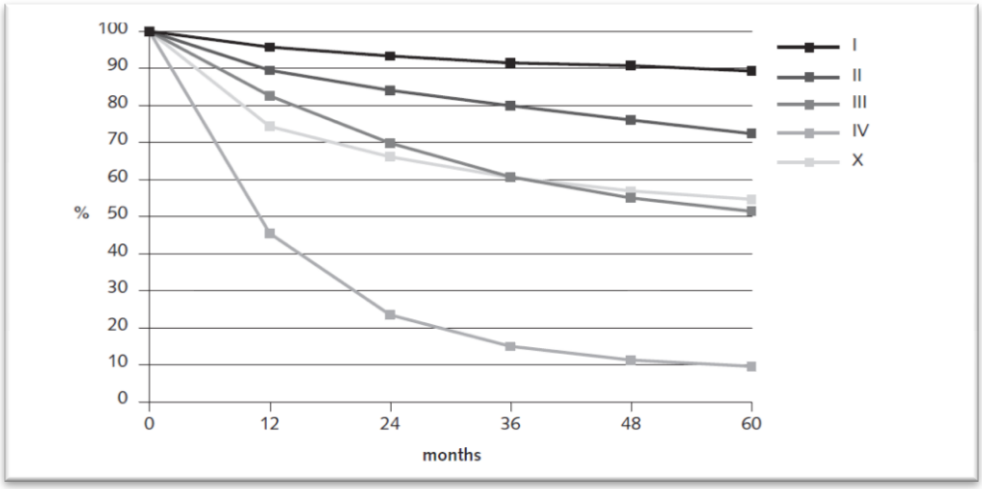
Bij mannen is colorectaalkanker de derde meest voorkomende kanker na prostaat- en longkanker; bij vrouwen de tweede na borstkanker. CRC representeert 13 % van alle kankers. Jaarlijks krijgen ongeveer 7500 Belgen de diagnose van CRC en overlijden er ongeveer 2000. Dat maakt van colorectaalkanker de tweede doodsoorzaak door kanker bij Belgen. Het cumulatief risico op het ontwikkelen van colorectaalkanker is 5% voor mannen en 3% voor vrouwen, wat betekent dat 1 op de 20 mannen en 1 op de 33 vrouwen voor de leeftijd van 75 jaar geconfronteerd wordt met de diagnose van colorectaalkanker.[7]



Figuur 1: Leeftijdsspecifieke incidentie van invasieve colorectaalkanker per geslacht. Uit kankerregistratie 2004-2005[7].

De mortaliteit-incidentie ratio bedraagt bij mannen 36%, wat wil zeggen dat meer dan 1/3 van de mannen met de diagnose er ook aan sterft, bij vrouwen ligt deze ratio nog hoger. [8]

De relatieve 5-jaarsoverleving is momenteel 57%. De overlevingskansen zijn sterk afhankelijk van het stadium bij detectie. De 5-jaarsoverleving is meer dan 90% bij een diagnose van een stadium I tumor en is minder dan 10% bij een diagnose van een tumor een vergevorderd stadium (zie figuur 2). [9]



Figuur 2: Relatieve overleving per stadium bij diagnose.
Uit kankerregistratie 1997-2001[9].

De prognose van colorectaalkanker is dus sterk afhankelijk van het stadium op het moment van de diagnose. Momenteel bevindt 50 % van de darmtumoren zich in een vergevorderd stadium (stadium III of IV) op het tijdstip van de diagnose. [7]

Gezien deze vaststelling en het feit dat er een lange preklinsiche fase met precancereuze letsels bestaat, maakt CRC een ideaal te screenen aandoening.

2.3.3 Screening naar colorectaalkanker

Screening naar CRC wordt zowel nationaal (Domus medica aanbevelingen[10]) als internationaal (aanbeveling van de Europese commisie[11]) sterk aanbevolen. We stellen vast dat in het verleden enkel opportunistische screening gebruikelijk was in de meeste landen. De laatste jaren zijn een aantal landen gestart met de invoering van een bevolkingsonderzoek of een pilootproject voor georganiseerde screening. Ook in Vlaanderen werd, op vraag van de Vlaamse overheid, een proefproject[12] uitgevoerd in het Antwerpse. Ondertussen heeft Vlaams minister van volksgezondheid Jo Van Deurzen op 4 februari 2012 bekend gemaakt dat men georganiseerde darmkankerscreening zal invoeren vanaf 2014.

2.3.3.1 Doelgroep

De meeste colorectale kankers komen voor bij individuen zonder aanwijzingen voor een verhoogd risico, maar één vierde van de colorectale kankers komt voor bij personen met een aanwijsbare risicofactor, hetzij door een familiale voorgeschiedenis, hetzij door een persoonlijke risicofactor (zie tabel 1). Deze groep, naar schatting 15% van de bevolking, komt niet in aanmerking voor het reguliere screeningsprogramma, maar het is wel belangrijk deze personen op te sporen.[13]

De richtlijn van Domus Medica stelt dat bij iedere patiënt ouder dan 40 jaar moet worden nagegaan of ze behoren tot de groep met een verhoogd risico op CRC. Ook mensen met klachten die kunnen wijzen op CRC komen niet in aanmerking voor de reguliere screening maar dienen verwezen te worden.[10]

	Groepen met een verhoogd risico op CRC
Familiale antecedenten	Eén 1ste graad verwant met de diagnose van CRC < 60 jaar
	Meerdere 1ste graad verwanten, ongeacht de leeftijd
Risicoaandoening	Erfelijke aandoening HNPCC, FAP*
	Persoonlijke voorgeschiedenis van adenomateuze poliepen
	Reeds resectie voor colorectaalkanker
	> 8 jaar crohn of colitis ulcerosa
	Acromegalie
	Ureterosigmoïdostomie
Klachten	Rectaal bloedverlies met lossere stoelgang en/of verhoogde stoelgangfrequentie > 6 weken
	Verandering van stoelgangpatroon (>6 weken)
	Rectaal bloedverlies zonder anale symptomen of bij personen > 60 jaar

Tabel 1: Verhoogd risico op colorectaalkanker.[10]
** HNPCC: hereditair non-polyposis colorectal cancer; FAP: familiale adenomateuze polyposis*

Bij de overige en asymptomatische patiënten wordt algemene screening aanbevolen van 50 tem 74 jaar. Bij mensen met één 1ste graad verwant met CRC die de diagnose na de leeftijd van 60 jaar kreeg wordt aanbevolen de reguliere screening reeds te starten van 40 jaar. [10]
Er bestaan veel richtlijnen in verband met colorectaalkankerscreening. Alle zijn ze het er over eens te screenen vanaf 50 jaar. Over de exacte methode en de leeftijdsrange bestaat minder eensgezindheid. Bij een verhoogd risico zijn alle richtlijnen het er over eens te screenen met coloscopie.[13]
Wij volgen de richtlijnen van Domus Medica.

2.3.3.2 Screeningsmethoden

Het opsporen van colorectaalkanker kan theoretisch op verschillende manieren gebeuren: door middel van fecaal occult bloedtesten (FOBT), coloscopie, dubbel contrast barium rx, sigmoïdoscopie en virtuele coloscopie.
Deze laatste 3 technieken worden door Domus Medica niet weerhouden. [10]

Optische coloscopie

Optische coloscopie lijkt een interessante keuze voor veralgemeende screening. Positieve punten aan coloscopie zijn een zeer hoge sensitiviteit (99%) en specificiteit (100%).[10] Bovendien bestaat de mogelijkheid om tijdens het onderzoek biopten te nemen en letsels te verwijderen. Een negatieve coloscopie moet ten vroegste na 10 jaar herhaald worden.

Toch zijn er ook een aantal negatieve punten waar we rekening mee moeten houden. Als eerste is het belangrijk zich bewust te zijn van de belastende voorbereiding (dieetbeperkingen, laxeermiddelen,..) en de sedatie tijdens het onderzoek. Een tweede punt is het induceren van complicaties. Bloedingen, perforaties en andere ernstige complicaties zijn mogelijke gevolgen van een coloscopie. Bij 1 op 500 coloscopies zal er een ernstige bloeding optreden, bij 1 op 1000 een andere ernstige verwikkeling. Een perforatie komt voor in 0.02-0.6% van de onderzoeken. [13]

Bovendien moeten we ermee rekening houden dat in absolute cijfers een coloscopie een veelvoud kost van FOBT en dat veralgemeende screening met coloscopie een zwaar beslag legt op de beschikbare capaciteit aan medisch materiaal, personeel en infrastructuur. [10]

FOBT

Fecaal occult bloedtesten (FOBT) sporen occult bloed op in de stoelgang. Deze techniek is gebaseerd op het feit dat darmpoliepen en tumoren intermittent bloeden. De aanwezigheid van bloed in de stoelgang is een indicator voor kanker. Het bloedverlies is evenwel intermittent (slechts 2/3 van de kankers bloedt in de loop van de week) en ongelijk verdeeld in de stoelgang. Bloed in de stoelgang kan ook van niet-maligne oorsprong zijn en de plaats en aard van de bloeding zijn niet te bepalen. Om het risico op het missen van dat bloedverlies te beperken wordt drie dagen na elkaar een staal genomen. Het voorkomen van vals-positieve en vals-negatieve resultaten is daarom ook groter dan bij een coloscopie. Een negatief resultaat mag de patiënt of arts niet valselijk gerust stellen en bij klachten moet men beducht blijven op CRC. [13]

Tot nu toe is, ten opzichte van alle andere screeningstechnieken, de bewijskracht het grootst voor FOBT. Voor dit onderzoek werden goed gevalideerde RCT's uitgevoerd. [13] De meeste onderzoeken werden uitgevoerd met gFOBT(zie verder).

Ongeveer 2-2.5% van de deelnemers zal een positief resultaat bekomen na het uitvoeren van een gFOBT. [10] Het is belangrijk de kenmerken van deze testen te kennen om de resultaten te kunnen interpreteren. Het gaat hier over de testkarakteristieken van een gFOBT . De specificiteit van een droge test is 97,7%, de sensitiviteit varieert in de verschillende studies tussen 40 en 80% voor een niet-gehydrateerde test. [13] De sensitiviteit stijgt als de test jaarlijks of om de 2 jaar uitgevoerd wordt. De lage sensitiviteit is de grootste beperking van de test. De negatief predictieve waarde voor carcinomen bedraagt 99,7%, de positief predictieve waarde varieert in de studies tussen 5 en 18%.

De positieve likelihoodratio is 35,1. Bij mensen die colonoscopisch onderzocht worden na een positieve FOBT, is de kans op het vinden van maligniteiten groter dan wanneer aselect een coloscopie uitgevoerd wordt. Zo draagt FOBT bij tot het doelmatig gebruik van de duurdere, complexere en risicovollere coloscopie. [10]

Hewitson et al.[15] (2008) analyseerde in een meta-analyse gegevens uit vier gerandomiseerd gecontroleerde studies (RCT's) met FOBT en kon een reductie in mortaliteit van 16% (95% BI 7-23%) voor colorectaalkanker aantonen. Bij de groep die zich effectief liet screenen bedroeg deze daling 23% (95% BI 11-43%). Een studie van Jorgenson et al. [16] volgde een groep die zich liet screenen gedurende 13 jaar (dit zijn 7 screeningsronden). Een relatief risico (RR) van 0.82 (95% BI 0.69-0.97) werd bekomen in de gescreende groep. Na 7 ronden zakte het RR naar 0.70 bij de groep die zich effectief liet screenen in vergelijking met de controlegroep. De aanhoudende daling in mortaliteit voor CRC in een tweejaarlijks screeningsprogramma met gFOBT ondersteunt de adviezen voor een veralgemeend screeningsprogramma.

Het uitvoeren van FOBT op zich houdt geen risico's in maar een positieve test moet steeds gevolgd worden door een coloscopie. Screening zal dus complicaties induceren.

FOBT is door zijn eenvoud, meer geschikt voor algemene screening dan coloscopie. Bovendien is FOBT vlot beschikbaar en heeft het een lage kostprijs (€2).
Al de voor- en nadelen afgewogen en aangezien de mogelijkheid bestaat om dit op korte termijn in te voeren gaat de voorkeur voor screening uit naar FOBT . Optische coloscopie is wel een eerste keuze bij patiënten die een verhoogd risico hebben (zie tabel 1) of bij personen die zelf kiezen voor coloscopie.

Aangezien screening naar CRC voldoet aan alle criteria van Jungner en Wilson[17] (tabel 2) komt het in ook in aanmerking voor een bevolkingsonderzoek.

Tabel 2: Criteria van Jungner en Wilson[17]: CRC screening met FOBT

1. **Relevant: colorectaal kanker is een belangrijk gezondheidsprobleem voor het individu en voor de samenleving.**

Voorgaande incidentie- en mortaliteitscijfers staven dit criteria.

2. **Opsporingsmethode: er bestaat een bruikbare opsporingsmethode.**

FOBT heef bewezen tot oorzaakspecifieke sterftereductie te leiden.[15]

3. **Aanvaardbaarheid: de opsporingstest moet aanvaardbaar zijn voor de bevolking.**

Zie 2.3.4 Participatie aan colorectaalkankerscreening (p21).

4. **Er is consensus en aanvaardbaarheid over de opvolging van een positieve test.**

Alle richtlijnen bevelen aan dat iedere positieve FOBT moet worden opgevolgd door een totale optische coloscopie. Als tijdens deze colonoscopische opvolgonderzoeken systematisch alle adenomateuze poliepen verwijderd worden, dan leidt dit ook tot een daling van de incidentie van colorectaalkanker.[13]

5. **Behandelbaar: de ziekte moet behandelbaar zijn met een algemeen aanvaarde behandelingsmethode.**

Via coloscopie kunnen adenomen en gelokaliseerde carcinomen verwijderd worden.

6. **Voorzieningen: er moeten voldoende voorzieningen voorhanden zijn om de diagnose te stellen.**

Hemoccult (gFOBT) is vlot beschikbaar en kan zowel afgelezen worden door de huisarts als door een laboratorium. Om de 2 jaar FOBT aanbieden zou leiden tot 10% extra coloscopies.[13]

7. **Herkenbaar: er moet een herkenbaar latent stadium bestaan wil de opsporing de moeite lonen.**

De adenoom-carcinoom sequentie is bij colorectaalkanker zeer goed gekend. Hoe vroeger de ziekte wordt opgespoord hoe hoger de overlevingscijfers (zie figuur 2).

8. **Natuurlijk verloop: het natuurlijk verloop van colorectaalkanker is gekend.**

De adenoom-carcinoom sequentie veronderstelt dat enkele adenomen zich zullen evolueren tot carcinomen. Dit proces van pre-laesie tot carcinoom is een proces van verschillende factoren. Deze evolutie loopt over 10-15 jaar.

9. **Kosten-baten: de kosten moeten evenredig zijn met de baten.**

Het rapport van het kenniscentrum[13] concludeert dat colorectaalkankerscreening een aanvaardbare kosteneffectiviteit verhouding heeft.

10. **Continuïteit: het proces van opsporing dient continu te zijn.**

De screening moet elke 2 jaar aangeboden worden. De praktische organisatie dient ondersteunt te worden via een bevolkingsonderzoek.

Er bestaan 2 types hemocculttesten: guaiactesten (gFOBT) en immunochemische testen (iFOBT). Guaiac, gebruikt in de gFOBT, is een natuurlijk hars en geeft samen met hematine in bloed een peroxidasereactie. Het resultaat is een blauwe verkleuring. Grote populatiestudies gebruikten dit type test. Domus Medica raadt dit type test aan, onder de merknaam hemoccult II. [10]
Het meest recente type is de 'Immunochemische fecaal occult bloed test', verder iFOBT genoemd. Immunochemische FOBT's bevatten polyclonale antihumane hemoglobine-antilichamen. Deze reageren met de globinecomponent van onverteerd menselijk hemoglobine.

Kiezen voor gFOBT of iFOBT?

a. Werking en voorbereiding

Zoals reeds besproken bestaan er twee types FOBT: guaiac (gFOBT) en immunochemische tests (iFOBT). De eerste geeft een peroxidasereactie als het in contact komt met hematine. Kenmerkend is dan ook dat de gFOBT niet specifiek test op menselijk hemoglobine. Ook iedere andere peroxidasebron (bijvoorbeeld rood vlees en verschillende soorten groenten en fruit) beïnvloedt de test. Andere bestanddelen van de voeding (bijvoorbeeld vitamine C) hinderen dan weer de verkleuring. Dieetmaatregelen zijn dan ook noodzakelijk bij het gebruik van gFOBT om het aantal vals-positieven en vals-negatieven te beperken.[10,13]

iFOBT bevat polyclonale antihumane hemoglobine antilichamen en reageert enkel bij menselijk hemoglobine. Hierdoor zijn er geen dieetrestricties verbonden aan het gebruik van iFOBT. IFOBT, dat niet-gedegradeerde hemoglobine detecteert, reageert meer specifiek op laagintestinaal bloedverlies.[13]

b. Het gebruik en aflezen van de test

Ook in het gebruik verschillen beide testen. Een gFOBT bestaat uit 3 kaartjes met elk 2 vakjes die geïmpregneerd zijn met guaiac hars. De patiënt vangt gedurende 3 opeenvolgende dagen zijn stoelgang op en neemt op 2 verschillende plaatsen van die stoelgang een staal en smeert dit uit op de vakjes. Er is dus een zekere bereidwilligheid van de deelnemer nodig.

Een medewerker in het laboratorium of de huisarts beoordeelt de kleur na het toevoegen van een bepaald reagentia. De kleurvorming is tijdelijk en de beoordeling ervan kan in zekere mate subjectief zijn. Bij het blauw kleuren van één van de drie stalen wordt een coloscopie aanbevolen.

Domus Medica raadt aan de testen niet te rehydrateren voor de aflezing, aangezien rehydrateren tot meer vals positieven leidt.[10]

IFOBT vereist slechts één staalname, wat het gebruiksgemak duidelijk vergroot. Bovendien is iFOBT een volledig geautomatiseerde test en is het resultaat kwantitatief en dus ondubbelzinnig. IFOBT kan op een centrale locatie afgelezen worden en dit garandeert een goede kwaliteitscontrole van de metingen. IFOBT geeft ook de vrijheid om zelf de optimale drempelwaarde in te stellen.

Een nadeel aan iFOBT is dat er een verval zit op de test wanneer die niet snel genoeg na afname in het laboratorium afgeleverd wordt.[13]

c. Resultaten, sensitiviteit, specificiteit en predictieve waarde van de test

IFOBT is een recente opsporingstest en wetenschappelijk onderzoek inzake reductie van mortaliteit ontbreekt dan ook nog, terwijl er wel gegevens voorhanden zijn inzake reductie van de mortaliteit bij gebruik van gFOBT. [13,14,16]

Het grote nadeel van gFOBT is de lage sensitiviteit. Studies[20-22] die de sensitiviteit van iFOBT onderzoeken geven een hogere sensitiviteit met iFOBT dan met gFOBT. De winst in sensitiviteit en de impact op de specificiteit is sterk afhankelijk van de cut-off waarde die men gebruikt voor een positieve iFOBT.[23] De cut-off waarde varieert van 25ng/ml tot 100ng/ml. De meeste studies nemen een cut-off waarde van 100 ng/ml omdat deze nog een beduidend betere sensitiviteit geeft zonder de specificiteit te doen dalen.[23] Een RCT van Van Rossum et al.[24] concludeert dat de detectieratio voor gevorderde adenomen en carcinomen significant hoger is bij iFOBT dan bij gFOBT.
Een recente meta-analyse[25] van 5 RCT's toont aan dat iFOBT een hogere detectieratio heeft, de gepoolde odds ratio (OR) bedraagt 1.5 (95% *CI* 0.94–2.39). Elf cohortstudies, uit dezelfde meta-analyse[25], besluit dat iFOBT beter scoort inzake sensitiviteit (67% tov 54%), specificiteit en positief predictieve waarde.

d. Participatie

Omwille van het gebruiksgemak van iFOBT wordt verondersteld dat de participatiegraad van FOBT zal stijgen bij het gebruik van iFOBT. In een Nederlands onderzoek (Van Rossum et al.[24]) werd deze stelling onderzocht en bevestigd. De groep die iFOBT gebruikte haalde een deelnamepercentage van 59.6%, de groep met gFOBT 46.9%. Het verschil van 12.7% was significant ($p<0.01$).[24]

e. Besluit

	gFOBT	iFOBT
Sensitiviteit	Laag	Hogere detectiegraad
Specificiteit	Meer vals positieven	Minder vals positieven
Gebruiksgemak	3 stalen op 3 dagen SG moet uitgesmeerd worden	1 staal
Dieetrestricties	Vit C en rood vlees mijden	Geen
Interactie met	dierlijk bloed	Enkel menselijk hemoglobine
Participatie	46.9%[24]	59.6%[24]
Analyse		Verval op test[24]: ↑vals negatieven indien laattijdig
Beoordeling resultaat	Kwalitatief – subjectief	Kwantitatief
Mortaliteit	Reductie van 16%[15]	Nog niet gekend
Kosteneffectiviteit	Lager[13]	Hoger[13]

Tabel 3: gFOBT vs iFOBT.

Als we beide technieken vergelijken, kunnen we besluiten dat iFOBT omwille van het gebruiksgemak, de sensitiviteit, specificiteit en participatiecijfers een betere test is.

Nochtans ontbreken nog resultaten op harde eindpunten en is een goed georganiseerd screeningsprogramma wenselijk om enkele praktische bezwaren te overwinnen.
De pro's en contra's werden ook geanalyseerd door de werkgroep darmkankerscreening van Domus Medica[10] en het pilootproject[12].

Het pilootproject 'bevolkingsonderzoek naar darmkankerscreening' kiest omwille van alle bovenvermelde redenen voor iFOBT. De onderzoekers hadden voor hun onderzoek een speciaal toestel (OC sensor) tot hun beschikking voor de aflezing. Ook in het screeningsprogramma dat georganiseerd zal worden vanaf 2014 zal men gebruik maken van iFOBT.[12]

Domus Medica kiest voorlopig nog steeds voor gFOBT. Hoewel ze in de opvolgrapporten van de aanbeveling ook vermelden zich bewust te zijn van de steeds toenemende argumenten om te kiezen voor iFOBT, wordt de richtlijn nog behouden. Om over te schakelen op iFOBT zijn nog enkele randvoorwaarden niet vervuld. De test moet worden afgelezen door een specifiek daarvoor ontwikkeld toestel. Dit toestel is in de meeste laboratoria nog niet beschikbaar. Dit analysetoestel wordt ook pas kosteneffectief als er grote aantallen tests kunnen uitgevoerd worden. Gebeurt dit niet is te verwachten dat de labo's niet zullen meestappen of de kosten zullen doorrekenen naar de patiënt, wat de drempel voor deelname sterk zal verhogen. [10]

Omwille van de praktische bezwaren (het ontbreken van afleestoestellen bij de laboratoria) koos ook ik voor mijn praktijkproject noodgedwongen voor gFOBT.

2.3.3.3 Pilootproject voor opstarten systematische screening in Vlaanderen

In Vlaanderen werd een pilootproject[12] opgestart om de haalbaarheid van systematische opsporing van colorectaalkanker te onderzoeken en te bepalen onder welke vorm dit best gebeurt.
Het proefonderzoek had primair tot doel het vergaren van kennis over de participatiegraad in Vlaanderen. Het levert tevens informatie op over verschillen in opkomst tussen twee uitnodigingsmethoden (via de post of via een uitnodigingsbrief om langs de huisarts te gaan) en mogelijke determinanten van de participatiegraad.

Het proefonderzoek dikkedarmkankeropsporing werd uitgevoerd door het Centrum voor Kankerpreventie van Universiteit Antwerpen en gebeurde in opdracht van de Vlaamse overheid. Het proefonderzoek vond plaats in de gemeenten Borgerhout (stedelijk), Schilde (residentieel) en Vosselaer (landelijk).

In totaal werden 18 541 mensen uitgenodigd voor deelname aan screening.
Er werden twee uitnodigingsmethoden gehanteerd. De deelnemers werden ofwel uitgenodigd met een uitnodigingsbrief inclusief iFOBT (de postgroep) ofwel met een brief waarin gevraagd werd een afspraak te maken met de huisarts, waarvan ze de iFOBT kregen (de huisartsengroep). Indien er na 6 weken geen respons was, schakelde men over op de andere methode (cross-over). De deelname bleek in de postgroep significant hoger te zijn dan in de huisartsengroep, namelijk 64,27% versus 24,75%. De algemene deelname bedroeg 44, 3%, wat een zeer aanvaarbare participatiegraad is.

Verder toonde het onderzoek dat er een significant verschil is in deelname tussen mannen en vrouwen en tussen de regio's. Vrouwen en mensen uit landelijk gebied deden meer mee aan het screeningsonderzoek.

5.3% van de ontvangen iFOBT's had een positief resultaat. Van de 312 deelnemers met een positieve iFOBT en waarvan de resultaten van de coloscopie beschikbaar waren, werden er 221 poliepen gevonden (PPW 70,8%), waarvan er uiteindelijk 8 als carcinoom werden vastgesteld.[12]

2.3.4 Participatie aan colorectaalkankerscreening

Het kennen van de bereidheid van patiënten om deel te nemen aan screening is belangrijk voor de organisatie van een algemeen screeningsprogramma en voor de interpretatie van de resultaten gevonden in deze masterproef. Het kenniscentrum geeft aan dat een deelname van 40 tot 50% zou gehaald moeten worden.

Afhankelijk van het land en de studieopzet vindt men grote verschillen in deelname aan FOBT. Gerandomiseerd gecontroleerde studie (RCT's) halen participatiecijfers van 66-85%. Haalbaarheidsstudies en pilootstudies halen veel minder goede resultaten. Deze resultaten verschillen sterk van land tot land maar halen zelden meer dan 60% (van 29%-75%). De participatiecijfers in Europa liggen gemiddeld tussen 40 en 50%, met uitzondering van Italië, dat slechts een deelname van 26% haalt.[18]

Ook andere factoren spelen een rol in de participatie aan colorectaalkanker. Zoals reeds vermeld is er een verschil in deelname tussen iFOBT en gFOBT. Het Nederlands onderzoek geeft een verschil in deelname van 12,7%, in het voordeel van iFOBT. [24]

Een review van Von Euler[18] uit Denemarken analyseerde verschillende determinerende factoren voor deelname uit verschillende studies.

Er is een trend dat vrouwen meer deelnemen aan screening dan mannen. In alle landen is de deelname aan FOBT lager dan de deelname aan mammografie. De sociale klasse is ook een bepalende factor. Hoe hoger de sociale klasse hoe hoger de deelnamegraad. Het gebruik van andere diensten in de gezondheidszorg was in de meeste studies de meest sterke determinant voor deelname. Het uitvoeren van een mammografie, een uitstrijkje of een consult in de eerste lijn voorspelt een hogere deelname aan FOBT.[18]

In Vlaanderen kan enkel het proefproject een aanwijzing geven over de deelnamepercentages. Het proefonderzoek haalt een deelname van 44.3% , met een duidelijk verschil in deelname afhankelijk van de methode van uitnodiging. Een test opgestuurd met de post haalt een deelnamepercentage van 64.3%, een uitnodiging tot consult bij de huisarts om zo de test te ontvangen haalt slechts 24.75%. Deze resultaten deden minister Jo Van Deurzen beslissen om over te gaan tot het verzenden van de test met de post om een zo hoog mogelijk deelnamepercentage te bekomen.[12]

Colorectaalkanker haalt een lager deelnamepercentage dan borstkankerscreening. Met deze kennis in de het achterhoofd zocht een studie van Van Hal et al.[26] naar de redenen om niet deel te nemen aan FOBT in het proefproject. Bestaat er een taboe rond stoelgang? Met behulp van vragenlijsten werd bij de deelnemers en de niet-deelnemers gepeild naar mogelijke drempels. 90% van de deelnemers vond het gemakkelijk een stoelgangstaal te bekomen. Bij niet-deelnemers kwam 44% niet in aanmerking voor FOBT omwille van een verhoogd risico of omwille van het feit dat ze reeds een onderzoek hebben uitgevoerd. Slechts 4.6% van de niet-deelnemers gaf aan niet deel te nemen omdat het een vervelend onderzoek is en 1.3 % omdat het niet praktisch is. De auteurs stellen dat er dus geen sprake is van een taboe rond stoelgang. [26]

3. Onderzoeksmethodiek

3.1 Onderzoeksopzet en interventie

Deze masterproef is een kwaliteitsverbeterend praktijkonderzoek. De interventie bestaat uit het invoeren van het preventieplan.
Het project vindt plaats in één huisartsenpraktijk in Beveren. Het is een praktijk met één mannelijke arts, één vrouwelijke arts, één vrouwelijke haio en een praktijkassistente.

Vóór de invoering van het preventieplan werden de drie deelnemende artsen gesensibiliseerd voor en geïnformeerd over het gebruik van het preventieplan en de richtlijnen inzake preventie. Alle beslissingstabellen en het nodige educatiemateriaal werd ter beschikking gesteld. In het EMD werd een speciale module (bijlage II) ontwikkeld om alle gegevens in te voeren.

Van 1 mei t.e.m. 31 september 2011 werden de vragenlijsten (bijlage I) van het preventieplan uitgedeeld aan alle patiënten tussen 45 en 75 jaar die de praktijk bezochten. Bij de vragenlijst zit een uitleg over het doel en de werking van het preventieplan en een informed consent over deelname aan het project (bijlage III). Bij het afgeven van de vragenlijst krijgt de patiënt een korte uitleg over de werking en het doel van het preventieplan en het advies om met de ingevulde vragenlijst op raadpleging te komen. Op deze manier gebeurt een zekere vorm van motivatie. Bovendien liggen de vragenlijsten in de wachtzaal en kwamen er vanaf 1 augustus 2011 folders en affiches, opgesteld door de huisartsenkring, in het straatbeeld en in de wachtzaal. De huisartsenkring Beveren-Haasdonk besliste dat alle artsen het preventieconsult gratis zouden aanbieden aan patiënten. Het wegvallen van het remgeld probeert zo eventuele financiële drempels weg te nemen.

Inclusiecriteria:

- Alle patiënten tussen 45 en 75 jaar die de praktijk bezoeken in de periode mei - september 2011 of die via een familielid een vragenlijst ontvangen.
- Patiënten >75 jaar, enkel op eigen vraag.
- GMD in de praktijk.

Exclusiecriteria:

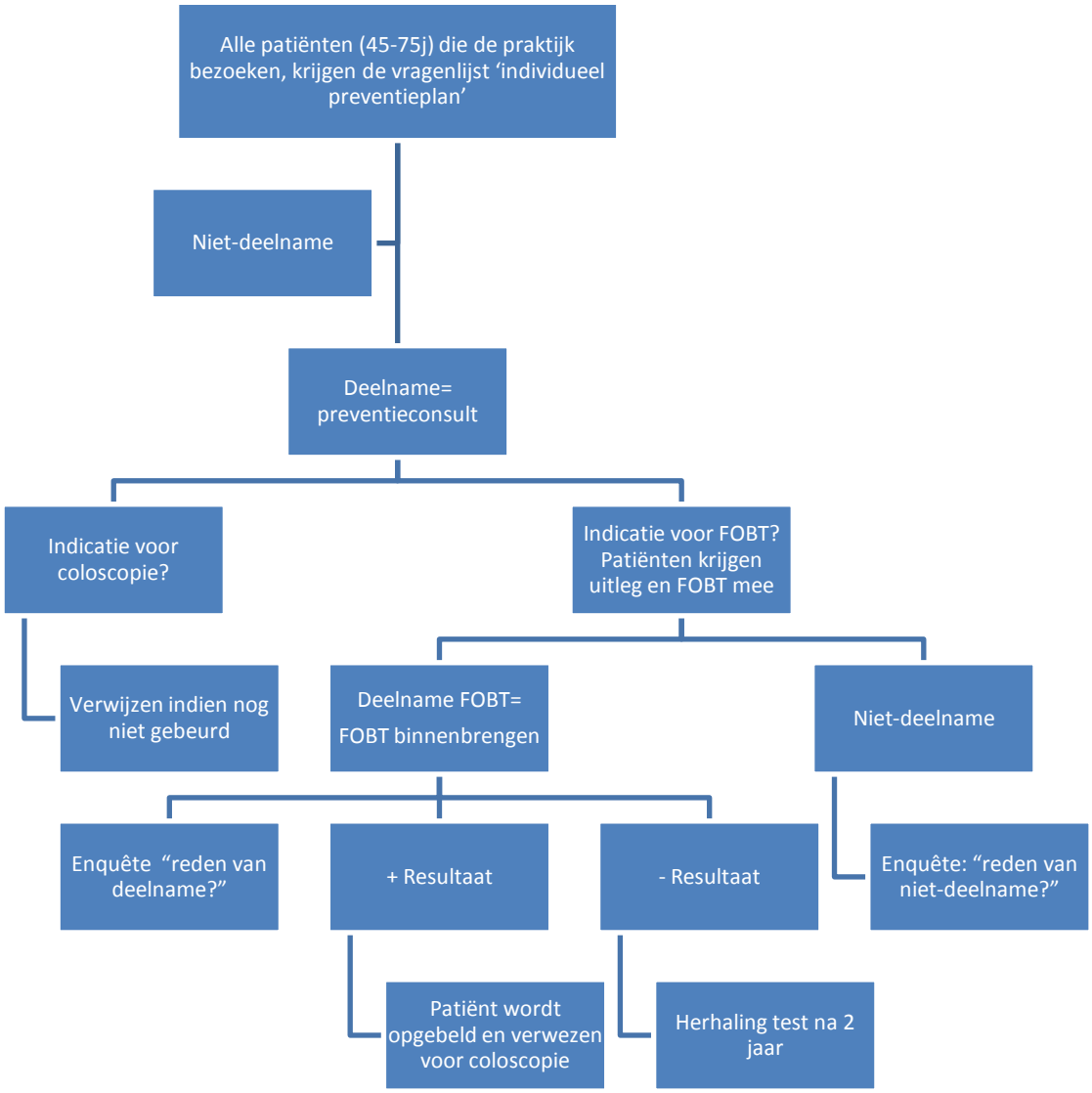
- Ernstige actuele problematiek (zowel biologisch, psychologisch als sociaal) die deelname aan een preventieconsult in de weg kan staan, volgens eigen interpretatie van de arts.

Patiënten worden dus uitgenodigd voor een consultatie rond preventie. Als patiënten met een ingevulde vragenlijst op raadpleging komen, wordt aandacht besteed aan alle aspecten van preventie die van toepassing zijn voor de patiënt. Alle resultaten worden genoteerd in het EMD.

Patiënten tussen 50 en 75 jaar en zonder verhoogd risico op darmkanker krijgen, zoals vermeld in de richtlijnen, een gFOBT mee. Ze krijgen uitleg over de test. Na het uitvoeren van de test thuis brengt de patiënt de testkaartjes binnen in de praktijk. De aflezing gebeurt door één arts in de praktijk, minstens 48 uur en maximum 14 dagen na het binnenbrengen van de FOBT. Is een test positief wordt de patiënt opgebeld en verwezen voor coloscopie.
Patiënten met een verhoogd risico op colorectaalkanker worden verwezen voor een coloscopie.

Aan de test is een enquête (bijlage IV) verbonden om te peilen naar de reden van deelname of niet-deelname aan FOBT. Peilen naar de reden van niet-deelname is belangrijk om eventuele hinderpalen tot deelname op te sporen. Als patiënten tijdens het preventieconsult weigeren deel te nemen, wordt geen test meegegeven en wordt gevraagd naar de reden van weigering. Ook de reden van deelname is belangrijk om de reële impact van het preventieplan en de rol van de huisarts op colorectaalkankerscreening te kunnen inschatten.

Tot en met 31 september 2011 werden de vragenlijsten verdeeld, de data van de preventieconsulten werden verzameld t.e.m. eind november. Patiënten kregen de kans hun FOBT binnen te brengen tot en met eind december 2011. Vanaf januari 2012 werd overgegaan tot het interpreteren van de resultaten.



Figuur 3: flowchart: protocol van de masterproef

3.2 Situatie bij de start

Eerst werd in kaart gebracht hoe darmkankerscreening in de praktijk verliep voor de invoering van het preventieplan. Er werd in dezelfde periode van het jaar voor de invoering van het preventieplan (1 mei t.e.m. 31 december 2010) in de dossiers van de doelgroep gezocht of er aanvragen of resultaten te vinden waren van een coloscopie of een labo-analyse voor het opsporen van bloed in de stoelgang. Deze studie werd uitgevoerd door het medisch programma 'medigest'.

De eerste zoekopdracht voerde ik uit met de termen "coloscopie" of "colonoscopie".

Deze termen moesten voorkomen tijdens de vooropgestelde periode en bij personen die behoorden tot de doelgroep van CRCscreening. Binnen de gevonden dossiers zocht ik op wat de reden van het onderzoek of de verwijzing was.

De tweede zoekopdracht deed ik met de termen “opsporen bloed in de faeces” (dit is een vaste term in het programma, gebruikt door het labo) binnen dezelfde doelgroep en in dezelfde periode. Ook hier werd de reden van het onderzoek opgezocht in het dossier.

3.3 Nametingen

Na de invoering van het preventieplan wordt overgegaan tot metingen.

Vooreerst meten we hoe groot de bereidheid voor een preventieconsultatie is door te bepalen hoeveel vragenlijsten er verspreid werden en hoeveel mensen op preventieconsult geweest zijn.

Verder onderzoeken we of dit plan een effect heeft op de screening naar colorectaalkanker door te meten hoeveel FOBTs uitgevoerd zijn op het aantal patiënten die in aanmerking komen voor een FOBT. Hoeveel patiënten hebben de test geweigerd? Hoeveel patiënten brachten de testen niet terug naar de praktijk?
We gaan ook na welk percentage van de deelnemende patiënten niet in aanmerking komt voor FOBT maar wel voor een coloscopie omwille van een verhoogd risico. Bovendien kijken we na of er een verschil is in deelname tussen mannen en vrouwen en of vrouwelijke patiënten die deelnemen aan FOBT, ook diegenen zijn die deelnemen aan borst- en cervixkankerscreening.

Het uiteindelijke doel is de impact van het preventieplan op colorectaalkankerscreening in beeld te brengen. Kan de huisarts de participatie aan screening verhogen door een totaalconcept van preventie aan te bieden? We vergelijken onze resultaten met de resultaten uit studies beschreven in de literatuurstudie.

3.4 Gegevensverwerking

De gegevens worden bijgehouden en geanalyseerd in Excel. Om statistische verschillen te zoeken werd SPSS gebruikt.

4. Resultaten

4.1 Situatie voor de start: colorectaalkankerscreening in de praktijk

In de praktijk bestond geen eenvormig beleid inzake systematische screening naar colorectaalkanker. Een FOBT werd nog niet gebruikt.

4.1.1 Opsporen van bloed in de stoelgang

Aangezien FOBT nog niet gebruikt werd in de praktijk, zocht ik hoeveel labo analyses om bloed op te sporen in de stoelgang, uitgevoerd waren in dezelfde periode het jaar voor de invoering van het preventieplan binnen de doelgroep. In acht maanden tijd gebeurde dit tien keer. Slechts in 1 geval gebeurde dit omwille van screening zonder de aanwezigheid van een risicofactor of een klacht. Bij 3 personen werd bloed opgespoord in de stoelgang (en vaak ook in de urine) omwille van anemie. Telkens werd slechts 1 staal onderzocht en het resultaat was steeds negatief. Toch werd nadien bij 4 personen nog een coloscopie uitgevoerd.

Opsporen van bloed in de stoelgang **Mei 2010 - december 2010**		
TOTAAL		**10**
Indicaties	Vage klachten*	5
	Anemie	3
	Screening (FA)	1
	Ongekend	1
Aantal stalen		10 x 1 staal
Resultaten		10 x negatief
Follow up		4 gevolgd door coloscopie →1 hyperplastische poliep

Tabel 4: Labo analyses voor het opsporen van bloed in de stoelgang bij de doelgroep voor CRCscreening,voor de invoering van het preventieplan
**niet gerelateerd aan CRC*
FA: familiale anamnese

4.1.2 Coloscopie

In de periode van 1 mei t.e.m. 31 december 2010 werden 21 coloscopies uitgevoerd of aangevraagd bij patiënten tussen 50 en 74 jaar. Zes mensen ervan hadden vage klachten of klachten die wijzen op een andere pathologie dan CRC (vb. divertikels, inflammatoir darmlijden), 8 hadden een voorgeschiedenis van een carcinoom of adenoom, 3 hadden klachten die mogelijks kunnen wijzen op CRC, 2 hadden klachten gecombineerd met een familiale voorgeschiedenis van CRC en 2 hadden enkel een familiale voorgeschiedenis van CRC. Wat hierbij opvalt is dat het aandeel van screening zeer laag is.

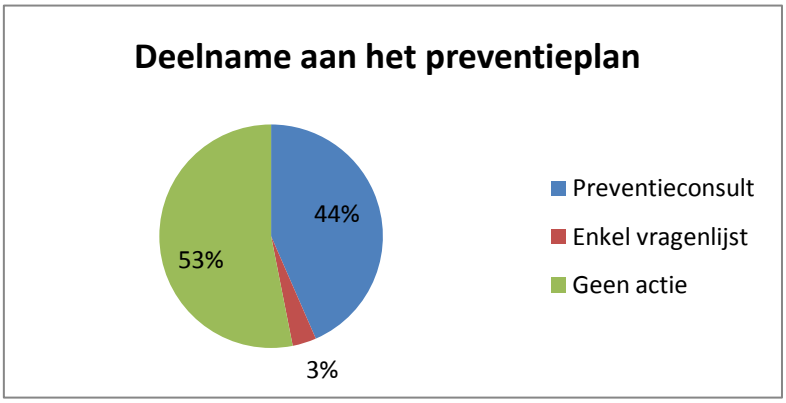
4.2 Deelname aan het preventieplan

Gedurende 5 maanden (1/05/2011-30/09/2011) werd getracht om aan alle patiënten die de praktijk bezochten en die volgens de arts voldeden aan alle criteria, een vragenlijst uit te delen. In totaal werden 435 vragenlijsten verdeeld. Tabel 5 toont dat 189 patiënten (43,5%), tijdens de periode mei-november 2011, ingingen op de vraag om deel te nemen aan het preventieconsult; 15 personen vulden de vragenlijst in maar kwamen (nog) niet op consultatie, de overige 231 (53%) gingen niet in op de vraag.

Dat wil zeggen dat we met drie artsen 189 preventieconsultaties voerden in 7 maanden tijd, wat een gemiddelde van 27 preventieconsultaties per maand geeft. De meeste preventieconsultaties werden uitgevoerd door de huisarts in opleiding, dit vooral omwille van het tijdsaspect. Een preventieconsultatie duurde tussen 10 en 30 minuten.

	Preventieplan	
	n	%
Preventieconsult	189	43.45%
Enkel vragenlijst	15	3,45%
Geen actie	231	53,1%
TOTAAL	**435**	100%

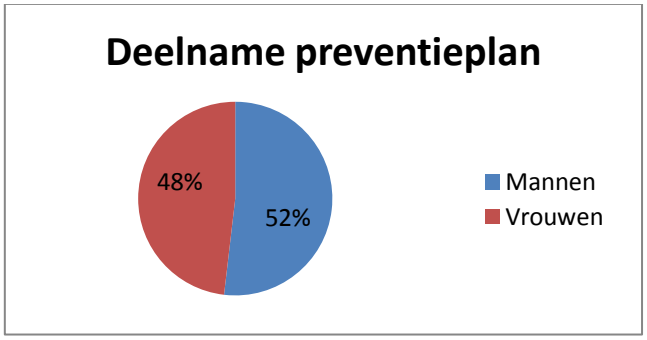
Tabel 5: deelname aan het preventieplan



Figuur 5 : Deelname aan het preventieconsult. N=435

4.2.1 Demografische kenmerken

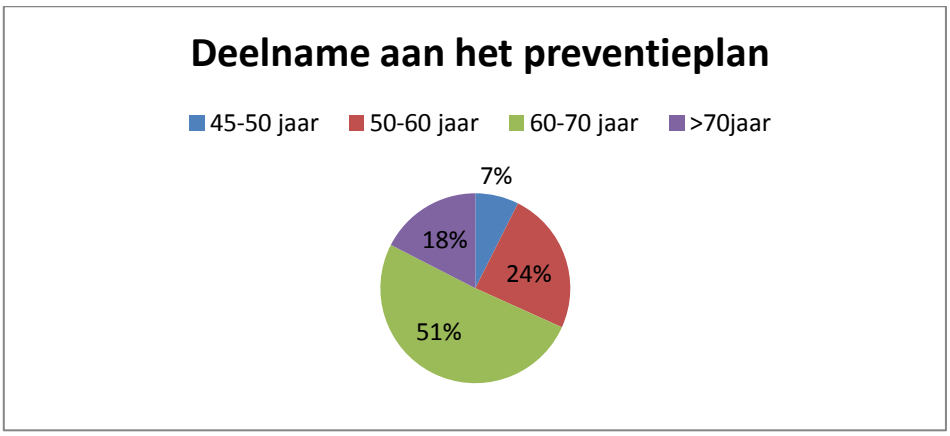
Van de 189 deelnemers was de man-vrouw verhouding quasi gelijk: 52% (n=98) mannen, 48% (n=91) vrouwen. Omdat de vragenlijsten ad random verdeeld werden, kunnen we hieruit niets afleiden over de bereidheid van deelname per geslacht. We willen hierbij vermelden dat partners vaak samen op consultatie kwamen voor hun preventieplan.



Figuur 6: man-vrouw verhouding bij deelnemers (n= 189)

De doelgroep voor het preventieplan bestaat uit patiënten tussen 45 en 75 jaar. 75% van de deelnemers in ons onderzoek was tussen 50 en 70 jaar. Personen tussen 60 en 70 jaar vormden de grootste groep (51%). De gemiddelde leeftijd bedroeg 62,3 jaar.
De jongste deelnemer was 45 jaar, de oudste 78 jaar. Personen onder de 45 jaar of boven de 74 jaar werden niet actief benaderd om deel te nemen maar konden op eigen initiatief deelnemen.

Patiënten komen pas in aanmerking voor FOBT als ze de leeftijd hebben tussen 50 en 74 jaar. Omwille van deze leeftijdsgrens werden 14 patiënten onder de 50 jaar en 6 patiënten boven de 74 jaar uitgesloten voor FOBT.



Figuur 7: leeftijdsverdeling deelnemers aan het preventieplan (n= 189)

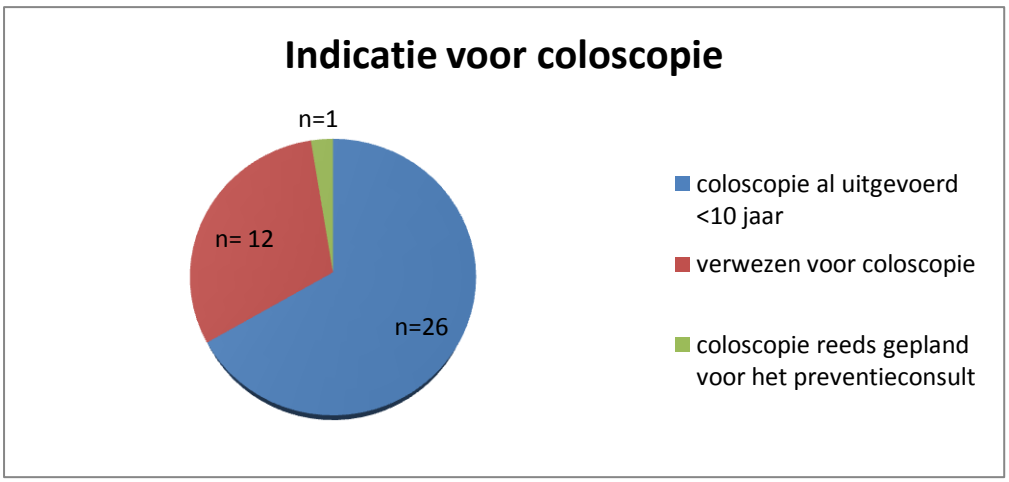
4.3 Indicatie voor FOBT of voor coloscopie?

Bij alle 189 patiënten werd nagegaan of ze in aanmerking kwamen voor FOBT volgens de richtlijnen. Voor 130 (69%) van hen was dit het geval, de overige 59 kwamen niet in aanmerking voor FOBT. De redenen waarom patiënten niet in aanmerking kwamen voor FOBT zijn weergegeven in tabel 6.

Redenen waarom patiënten niet in aanmerking komen voor FOBT		
	N= 59	***100%***
Coloscopie <10 jaar*	24	41%
Leeftijd <50jaar of >74 jaar	*20*	*34%*
Familiale anamnese van CRC	12	20%
Carcinoom in de voorgeschiedenis	2	3%
Klachten gerelateerd aan CRC	1	2%

Tabel 6: Redenen waarom 59 patiënten niet in aanmerking kwamen voor FOBT
**Coloscopie al dan niet gerelateerd aan CRC*

Bij patiënten die niet in aanmerking kwamen voor FOBT was het belangrijk na te gaan of ze in aanmerking kwamen voor een coloscopie. Twaalf patiënten werden verwezen voor coloscopie dankzij het preventieonderzoek (zie figuur 8). Bij 11 van hen was er een familiale anamnese van CRC, 1 persoon had bloed in de stoelgang.

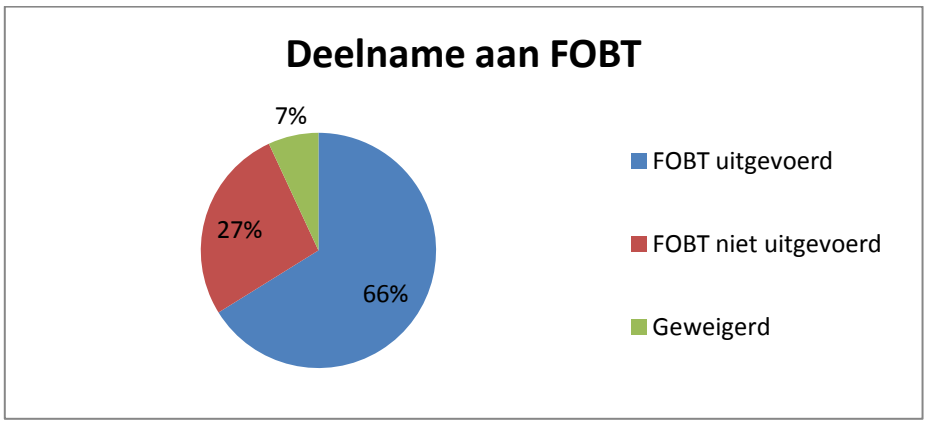


Figuur 8: Deelnemers die een coloscopie ondergingen of zouden moeten ondergaan (n=39)
**Coloscopie al dan niet gerelateerd aan CRC*

4.4 Deelname aan FOBT

4.4.1 Algemeen

Van de 130 patiënten die aanmerking kwamen voor een FOBT hebben 86 deze uitgevoerd en binnengebracht in de periode van de registratie (voor 1 januari 2012), wat overeenkomt met een deelnamepercentage van 66,2%. Tijdens het preventieconsult weigerden 9 personen (6.9%) de stoelgangstest uit te voeren. De overige 35 (26,9%) aanvaardden de test maar bracht hem (nog) niet binnen. Drie patiënten die eigenlijk niet in aanmerking kwamen voor een FOBT omwille van hun leeftijd, voerden toch een test uit. In totaal voerden dus 89 patiënten de test uit.



Figuur 9: Deelname aan FOBT bij de deelnemers van het preventieplan die in aanmerking kwamen voor FOBT (n=130)

4.4.2 Deelname per geslacht

Van de 66 mannen die in aanmerking kwamen voor FOBT namen er 44 deel, bij de vrouwen waren dit er 42 van de 64. Tussen mannen en vrouwen kon geen significant verschil aangetoond worden in deelname aan FOBT (p= 0.9).

Deelname aan FOBT per geslacht			
	Deelnemers	*Totaal*	*Deelnamepercentage*
Man	44	66	66,7%
Vrouw	42	64	65.6%
TOTAAL	86	130	66.2%

Tabel 7: Deelname aan FOBT per geslacht

4.4.3 Relatie tussen deelname aan FOBT en deelname aan borst- en cervixkankerscreening

Bij alle vrouwen werd gekeken of ze ook deelnamen aan borst- en cervixkankerscreening. Deze gegevens werden gehaald uit de antwoorden die de vrouwen gaven op de vragenlijst van het preventieplan. Het was niet mogelijk de antwoorden te toetsen aan de realiteit omdat uitslagen niet altijd beschikbaar zijn bij de huisarts. Tabel 8 toont het aantal vrouwen dat één, twee of drie screeningvormen toepaste. Aangezien 28 van de 64 vrouwen niet meer tot de doelgroep van cervixkankerscreening behoorden omwille van hun leeftijd (>64 jaar) of een hysterectomie in de voorgeschiedenis, is het moeilijk conclusies te trekken uit deze cijfers. Algemeen valt op dat mensen die één preventieve test ondergaan bereid zijn om verschillende tests te ondergaan; er zijn slechts enkele alleenstaande tests. In de tabel vermelden we bij de verschillende screeningsvormen ook het aantal vrouwen dat niet in aanmerking komt voor een uitstrijkje.

Screeningsvorm(en)	Aantal	Uitval voor uitstrijkje$
Enkel FOBT	4	3
Enkel uitstrijkje	1	Nvt
Enkel mammografie	7	4
Mammografie + uitstrijkje	9	Nvt
Mammografie + FOBT	22	17
FOBT+ uitstrijkje	0	Nvt
FOBT+uitstrijkje + mammografie	16	Nvt
Geen	5*	4
TOTAAL	64	28

Tabel 8: Deelname aan verschillende screeningsactiviteiten
** waarvan 2 niet in aanmerking kwamen voor borstkankerscreening*
$ omwille van leeftijd (>64jaar) of hysterectomie

Slechts 2 vrouwen kwamen, omwille van hun leeftijd, niet in aanmerking voor borstkankerscreening.

Omwille van het grote aantal vrouwen dat uitviel voor cervixkankerscreening bekeken we ook de deelname aan screening met FOBT en/of mammografie zonder aandacht te besteden aan cervixkankerscreening (zie tabel 9). Van de 64 vrouwen die in aanmerking kwamen voor FOBT was het deelnamepercentage aan FOBT gelijk aan 65.6%. Deelname aan borstkankerscreening bedroeg in deze steekproef 87,1% .

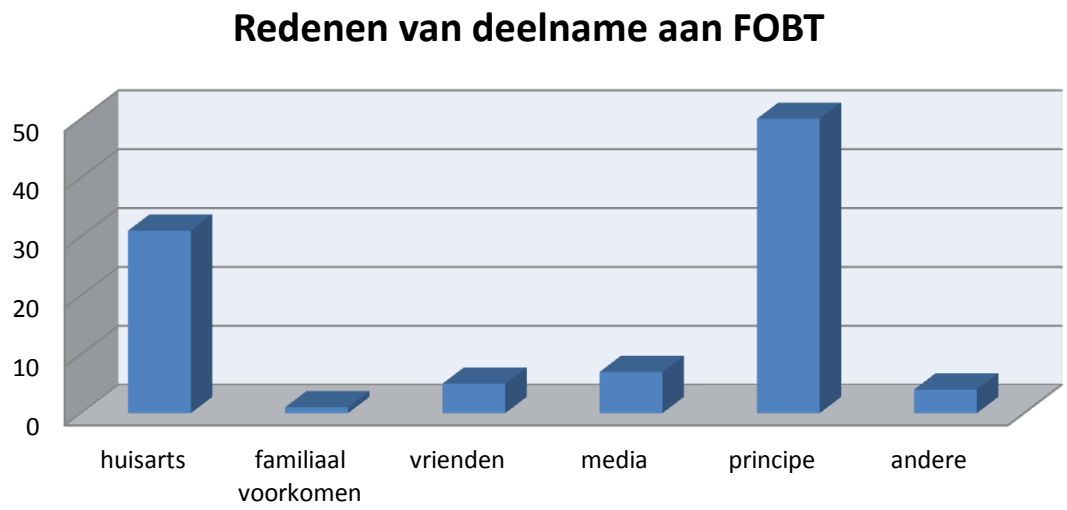
Screeningsvorm	Aantal	Percentage
Geen screening	6*	9.37%
Enkel FOBT	4	6.25%
Enkel mammografie	16	25%
FOBT+ mammografie	38	59.37%
TOTAAL	64	100%

Tabel 9: Deelname aan FOBT en/of mammografie
**2 personen kwamen niet in aanmerking voor borstkankerscreening*

Uit de analyse van deze gegevens blijkt dat borstkankerscreening zeer populair is onze steekproef en dat 90,5% van de vrouwen die deelnamen aan FOBT, ook deelnamen aan borstkankerscreening.

4.4.4 Redenen van deelname of niet-deelname aan FOBT

Van de 86 personen die deelnamen aan FOBT brachten 62 personen een enquête (bijlage IV) binnen. Dat betekent dat we van 72% van de deelnemers ook de reden(en) van deelname kennen. Deze 62 personen duidden samen 98 keer een reden aan, wat een gemiddelde van 1,5 reden per deelnemer geeft. Figuur 10 toont dat 2 redenen sterk naar voor komen.



Figuur 10: Redenen om deel te nemen aan FOBT

50 van de 62 deelnemers geven als reden op dat ze het principe hebben 'hoe meer je kan opsporen hoe beter'. 31 deelnemers (50%) geven aan dat ze deelnemen omdat de huisarts hen zegt dat het nodig is. Eén iemand geeft een familiaal voorkomen als reden op, 5 patiënten zeggen dat er darmkanker in de vriendenkring voorkomt en 7 dat de media een rol heeft gespeeld in de beslissing deel te nemen.

De reden om niet deel te nemen was moeilijker te achterhalen. Van de niet-deelnemers gaf niemand een enquête binnen. Enkel van patiënten die tijdens de consultatie onmiddellijk weigerden, kennen we de reden. Het gaat hier om 9 personen, die samen 15 keer een reden opgaven. Tabel 10 geeft hiervan een overzicht. Drie redenen komen in gelijke mate naar voor: patiënten waren niet geïnteresseerd, voelden zich gezond of hadden slechte ervaringen gehoord over een darmonderzoek. Twee personen zagen de test op zich niet zitten.

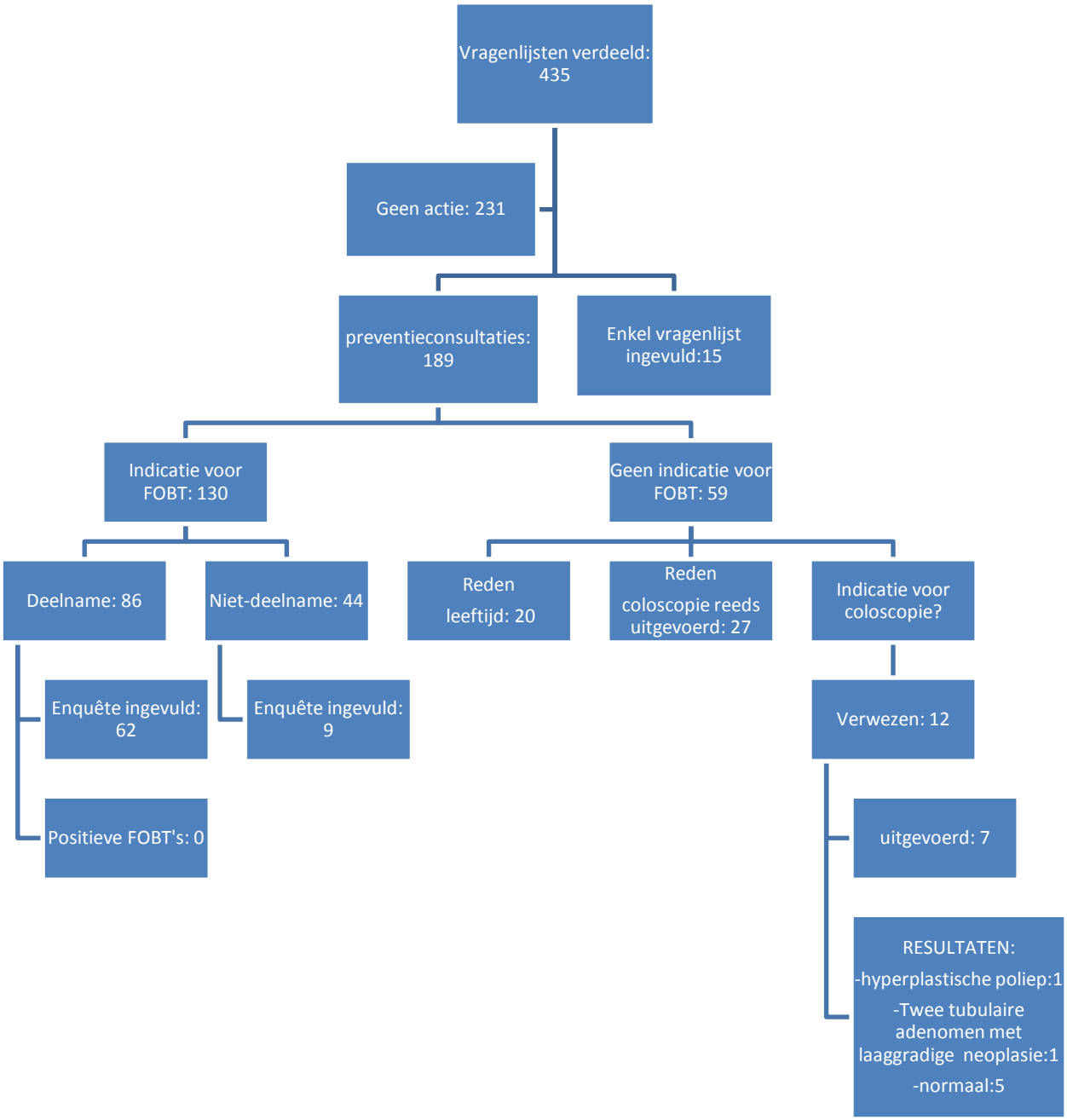
Bij de mogelijkheid zelf een reden op te geven, noteerden 2 personen dat ze van mening zijn dat als je kanker moeten krijgen, je het toch krijgt. Bij een andere patiënt bestond een belangrijke comorbiditeit die deelname aan de test in de weg stond. Aangezien de steekproef te klein is, kunnen we geen conclusies trekken.

Reden	Aantal
Ik voel me perfect gezond	3
Ik heb geen interesse	3
Ik heb angst voor het resultaat	1
Het is een vieze of vervelende test	2
Ik heb hier geen tijd voor	0
Ik heb slechte ervaringen gehoord over coloscopie	3
Ik kreeg onvoldoende uitleg	0
Ik deed reeds een coloscopie	0
Andere redenen	3
TOTAAL	15 (9 personen)

Tabel 10: Redenen om niet deel te nemen aan FOBT bij patiënten die de test weigerden

Van patiënten die oorspronkelijk de test wel aanvaarden maar de test niet binnenbrachten, kennen we de reden niet. Uit de literatuur blijkt dat vergeten en tijdsgebrek de meest voorkomende redenen zijn. [3,6]

4.5 Verloop van het praktijkproject: samenvatting



Figuur 4: Samenvatting: aantal deelnemers per stap in het proces

4.6 Uitkomsten en vergelijkingen voor en na de invoering van het preventieplan

Door de invoering van het preventieplan gebeurden 89 gFOBT's en werden 12 personen verwezen voor coloscopie.
De 89 FOBT's hadden alle een negatief resultaat. Er werden dus als gevolg van FOBT geen patiënten verwezen voor coloscopie. FOBT werd nog niet gebruikt vóór de invoering van het preventieplan en opsporen van bloed in de stoelgang via het labo werd niet als echte screeningstest gebruikt. Als gevolg van de invoering van het preventieplan werden ook personen zonder klachten of verhoogd risico bereikt voor screening, wat voor de invoering van het preventieplan niet het geval was.

Voor het aantal coloscopies en de indicaties voor het onderzoek, kunnen we vergelijken voor en na de invoering van het preventieplan (tabel 11). Het totale aantal coloscopies is gestegen met 10. De indicaties voor coloscopie verschilden weinig voor en na de invoering van het preventieplan, enkel voor familiale anamnese is er een grote toename. Er zijn namelijk 11 patiënten meer verwezen met een familiale anamnese van CRC, tijdens de periode van de invoering van het preventieplan.

Tabel 11: Coloscopie voor en na de invoering van het preventieplan binnen de doelgroep (50-74j)

	Periode 1 (2010) **Voor de invoering van het preventieplan**	**Periode 2 (2011)** **Tijdens de invoering van het preventieplan**	**VOOR-NA**
Tijdspanne	8 maand	8 maand	
TOTAAL aantal coloscopies	21	31	+10
INDICATIE COLOSCOPIE			
- Vage klachten	6	4	-2
- Klachten mogelijks ~CRC*	3	5	+2
- FA +	2	12	**+10**
- FA+ klachten	2	3	**+1**
- VG van carcinoom of poliep	8	6	-2
- Preventie		1	+1
- Positieve FOBT	Nvt	0	0
Verwezen via PREVENTIEPLAN	Nvt	**10$**	+10

** wisselende stoelgang, bloed in de stoelgang, anemie*
$ Nog 2 patiënten werden verwezen voor coloscopie buiten de leeftijdcategorie 50-74jaar
FA: familiale anamnese

Naast de 10 personen die binnen de doelgroep verwezen zijn voor coloscopie werden nog 2 personen buiten de doelgroep verwezen, één van 45 jaar en één van 75 jaar. Van de 12 verwezen patiënten hebben we van 7 personen een resultaat ontvangen.

Bij één patiënte verwijderde men twee tubulaire adenomen met laaggradige dysplasie. Bij een andere patiënt vond men een hyperplastische poliep. De overige 5 coloscopies waren normaal.

Bij 11 van de 12 verwezen patiënten was een familiale voorgeschiedenis de reden voor verwijzing. Eén persoon had rood bloedverlies per anum. De positieve familiale anamnese was vaak niet gekend. Uit deze gegevens volgt dat vooral voor personen met een familiale belasting een belangrijke rol voor zowel de huisarts als het preventieplan is weggelegd.

4.7 Ervaringen van de deelnemende artsen

Alle stappen van het proces en de resultaten werden besproken en geanalyseerd met de drie deelnemende huisartsen. Hun overheersend gevoel was positief.

Uitdelen van de vragenlijsten

De verdeling van de vragenlijsten en het motiveren van patiënten waren de moeilijkste en de meest tijdrovende opdrachten. Kort uitleg geven over het preventieplan en patiënten motiveren, waren niet zo snel gebeurd als eerst gedacht. Naar aanleiding van het geven van de vragenlijst kwamen patiënten met vragen. Dit nam veel tijd in beslag en zorgde voor een drempel om vragenlijsten uit te delen. Afhankelijk van arts, tijd en patiënt werd minder of meer aandacht besteed aan uitleg en motivatie. Toch bevestigen alle artsen dat motivatie steeds aan bod kwam. Ondanks de reclame die voor het preventieplan gemaakt werd, heeft slechts een klein aantal patiënten zelf om een preventieplan gevraagd. De meeste vragenlijsten werden verdeeld door de mannelijke huisarts. Zijn patiëntenpopulatie komt het meest overeen met de doelgroep. Hij gaf aan geen vragenlijsten meer te hebben uitgedeeld aan patiënten jonger dan 50 jaar omdat er weinig topics behandeld worden tijdens een preventieconsult bij deze patiënten.

Alle artsen erkennen dat er een mogelijke bias is opgetreden tijdens het uitdelen van de vragenlijsten, in het voordeel van gemotiveerde patiënten. Daarvoor worden twee redenen opgegeven. Als eerste reden vermeldt men dat het bij de opstart van een nieuw project gemakkelijker is ervaring op te doen met gemotiveerde patiënten. De tweede reden heeft te maken met het feit dat elke arts bewust of onbewust de balans opmaakt tussen de energie die hij in motivatie steekt en de kans op deelname. Dit kan in beide richtingen invloed hebben op de beslissing een vragenlijst al dan niet mee te geven.

Het preventieconsult

Het preventieconsult werd door de artsen als zeer nuttig ervaren. Men was tevreden over het verloop en de praktische aspecten. De artsen vonden zowel het sjabloon in het EMD als de te volgen schema's van de gezondheidsgids gemakkelijk in gebruik. Het educatiemateriaal ivm FOBT werd frequent gebruikt. De artsen vonden dat de meeste winst werd gehaald in het kennen van de familiale anamnese, de berekening van het cardiovasculair risico, het verbeteren van de vaccinatiegraad van tetanus en het bespreken en "controleren" van deelname aan kankerscreening. De preventiestatus van de patiënten bleek slechter te zijn dan de artsen oorspronkelijk dachten.

Het valt op dat de mannelijke arts minder aandacht besteedde aan levensstijl (zoals gezonde voeding, overgewicht en roken) dan de twee vrouwelijke artsen. Het al dan niet aandacht besteden aan levensstijl had de grootste invloed op de duur van het preventieconsult. De meest ervaren arts gaf aan veel te hebben geleerd over preventie dankzij het preventieplan. De jongere artsen waren al redelijk vertrouwd met de richtlijnen rond preventie.

Alle artsen geven aan dat patiënten dankbaar zijn. Vooral het feit dat dit initiatief van hun huisarts komt en dit kosteloos is, wordt sterk geapprecieerd door de deelnemers.

FOBT

Zowel het aanzetten tot, als de volledige procedure van FOBT verliep vlot. Hierover zijn geen bemerkingen. Met behulp van een uitlegformulier kon de werking van de test snel uitgelegd worden. Het voorstel tot stoelgangonderzoek werd bij de patiënten algemeen goed aanvaard. Bij de huisarts in opleiding hebben 9 personen FOBT onmiddellijk geweigerd. Eén van de vaste huisartsen gaf hierop als opmerking dat deze patiënten misschien niet zouden weigeren bij hun eigen huisarts.

5. Discussie

5.1 Het preventieplan

In totaal werden op 5 maanden tijd 435 vragenlijsten van het preventieplan verdeeld door drie artsen. Dat geeft een gemiddelde van 4 tot 5 vragenlijsten per dag. Ondanks de verdeling van het grote aantal vragenlijsten moeten we ons realiseren dat niet alle patiënten uit de doelgroep bereikt werden. Een bias kan hier opgetreden zijn. Het is mogelijk dat een arts, bewust of onbewust, een patiënt waarvan hij of zij denkt dat die niet gemotiveerd is, geen vragenlijst meegeeft en daarmee de gemotiveerde patiënten bevoordeelt. Soms werd de vragenlijst ook vergeten. Als patiënten dan komen voor een check-up, een bloedafname of een specifieke vraag rond preventie, wordt het preventieplan onder de aandacht gebracht en wordt de vragenlijst alsnog uitgedeeld. Dat betekent dat mensen die aandacht en interesse hebben voor preventie sneller een vragenlijst ontvangen. Die mogelijke bias wordt door de deelnemende huisartsen bevestigd.

We moeten dan ook voorzichtig zijn om conclusies te trekken in verband met de deelname aan het preventieplan. In onze studie bedraagt die 43,5%. Als we onze resultaten vergelijken met de resultaten besproken in de literatuurstudie, kunnen we veronderstellen, met de mogelijkheid van bias in het achterhoofd, dat we een goed deelnamepercentage halen. Een gelijkaardige masterproef van Liesbet Pauwels[3], haalt na telefonische motivatie bij niet-deelnemers, ook een deelnamepercentage van 43%. In die masterproef werden de vragenlijsten uitgedeeld aan 100 opeenvolgende patiënten.
Als we vergelijken met de studie[5] uit Taiwan halen we een duidelijk beter resultaat (43,5% t.o.v. 9,6%). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de vragenlijsten in Taiwan verdeeld werden vanuit het ziekenhuis en in ons praktijkproject door de eigen huisartsen. Huisartsen hebben een belangrijke rol in de motivatie tot deelname. Aangezien studies aangeven dat motivatie een belangrijke factor voor deelname is, kunnen we het verschil in deelname verklaren.[3-4]

De hypothese dat vooral gemotiveerde patiënten deelnemen aan het preventieonderzoek wordt gestaafd door het feit dat het deelnamepercentage aan borstkankerscreening in ons onderzoek bijzonder hoog ligt, namelijk 87,1%. Het deelnamepercentage aan mammografie is in ons onderzoek beduidend hoger dan het gemiddelde in Vlaanderen, dat 48,1% bedraagt. [27]

Ook het feit dat 80% van de deelnemers aan FOBT in de enquête aanduidt dat ze van mening is dat hoe meer je kan screenen hoe beter, suggereert dat we met een gemotiveerde groep te maken hebben.

We moeten dus bij het bestuderen van alle bekomen resultaten rekening houden met het feit dat vooral preventie-minded mensen meededen aan het preventieplan. We zijn er ons van bewust dat gemotiveerde patiënten veelal een betere preventiestatus hebben dan niet gemotiveerde patiënten ("worried well" fenomeen). Toch konden we voor deze gemotiveerde groep nog veel preventieve acties ondernemen. Het is een uitdaging om de niet-gemotiveerde mensen te bereiken. De te verwachte winst in preventie zal in deze groep nog groter zijn.

Het is duidelijk dat het preventieplan zijn nut heeft. Opdat het preventieplan impact zou hebben op harde eindpunten, moeten zo veel mogelijk huisartsen het preventieplan toepassen. Het is duidelijk dat preventie een taak is voor de huisarts. Toch botsen veel artsen op praktische bezwaren. Vooral de hoge werkdruk is een struikelblok. Bij de uitvoering van ons project was het duidelijk dat verschillende preventieconsulten op één dag een zware druk leggen op het dagelijks functioneren van de huisarts. In winterperioden is het voor de meeste artsen onmogelijk preventieconsulten uit te voeren.
Om het preventieplan efficiënter te laten verlopen en zo meer huisartsen over de streep te trekken, ben ik ervan overtuigd dat enkele voorwaarden vervuld zullen moeten worden. Zo zou administratieve ondersteuning bij het bedelen van de vragenlijsten en bij het uitnodigen van patiënten al een eerste aanzet zijn. Daarnaast zullen een goed EMD met een speciale module voor het preventieplan en een financiële vergoeding, een extra stimulans betekenen. Ook een praktijkassistente of verpleegkundige zou een meerwaarde kunnen hebben. Zij zou alle metingen en de bloedafname op zich kunnen nemen. Zo kan de huisarts zich toespitsen op z'n kerntaken.

Als er net als voor borstkanker ook voor dikkedarmkanker een bevolkingsonderzoek komt, kan de huisarts zijn aandacht richten op de niet-deelnemers in plaats van zich bezig te houden met de organisatie van de screening op zich.

5.2 Colorectaalkankerscreening

De invoering van het preventieplan bracht met zich mee dat ook colorectaalkankerscreening geïmplementeerd werd in de praktijk.
Bij elk preventieconsult werd nagegaan of patiënten in aanmerking kwamen voor FOBT. In onze groep kwamen 59 van de 189 personen niet in aanmerking voor FOBT. Als we ons enkel tot de doelgroep van colorectaalkankerscreening richten, vallen 39 van de 169 uit voor FOBT, dat is 23.1%. We vermelden dat in ons onderzoek een groot aantal personen (n=24) reeds een coloscopie heeft ondergaan en dat bij het interpreteren van de familiale voorgeschiedenis, de richtlijnen niet altijd exact gevolgd werden. De graad van verwantschap en de leeftijd van het familielid werden niet bij alle personen met familiale antecedenten van CRC, beschreven. Soms werd ook bij één eerstegraadsverwant met de diagnose boven de 60 jaar of bij meerdere tweedegraadsverwanten toch gekozen voor coloscopie, vaak op vraag van de patiënt. Dat 24 personen reeds een coloscopie ondergingen, kan een aanwijzing zijn voor het feit dat we te maken hebben met een “worried well” groep. Het kenniscentrum[13] gaat er van uit dat 15% van de bevolking niet in aanmerking komt voor de reguliere screening met FOBT.

Uiteindelijk werden 12 patiënten met een verhoogd risico op colorectaalkanker, via het preventieplan, verwezen voor coloscopie. De belangrijkste conclusie die we trekken, is dat vooral bij patiënten met een familiaal verhoogd risico op CRC, een belangrijke rol voor de huisarts is weggelegd. Het kennen van de familiale voorgeschiedenis is een belangrijke voorwaarde om deze patiënten op te sporen. Het preventieplan biedt hiervoor een instrument.
Het Vlaamse proefproject[12] had ook een apart luik om eerstegraadsverwanten van personen met CRC te benaderen via de signaalpatiënt. Dat leverde echter weinig resultaten op. Men concludeert dat uitnodigen via de signaalpatiënt erg moeilijk is en dat het aangewezen lijkt om eerstegraads verwanten van personen met dikkedarmkanker via de reguliere gezondheidszorg te benaderen.
Via het preventieplan kunnen wij deze patiënten effectief opsporen. Patiënten die niet deelnemen aan het preventieplan of niet op de hoogte zijn van de gezondheidstoestand van hun familieleden, worden op die manier wel gemist. Het opsporen van risicogroepen via de huisarts heeft bovendien als voordeel dat je als huisarts onmiddellijk op de patiënt zijn ideeën, vragen, bezorgdheden en misvattingen kunt ingaan en de patiënt kunt motiveren.

Het deelnamepercentage aan FOBT bedraagt in onze studie 66%. Dat percentage ligt hoger dan in de meeste studies. Een review[18] concludeert dat zelden een deelname van meer dan 60% gehaald wordt. Een Nederlandse studie[24] haalt voor gFOBT een deelname van 46.9%, het Vlaams proefproject[12] haalt een gemiddelde deelname van 44,3%. Als we in het proefproject kijken naar de groep die verwezen wordt naar de huisarts voor een FOBT, bedraagt het deelnamepercentage

slechts 24,3%. Het verschil tussen de deelnamepercentages kan verschillende oorzaken hebben. Enerzijds hebben wij met ons praktijkproject een gemotiveerde groep bereikt. Anderzijds vermoed ik dat het aanbieden van een totaalconcept over preventie de drempel om speciaal de huisarts te bezoeken voor een FOBT, verlaagt. Ook moeten we er rekening mee houden dat wij alle patiënten die niet in aanmerking komen voor FOBT goed geselecteerd hebben zodat die patiënten niet meer in de totale groep zitten. In vele onderzoeken, zoals ook het proefproject, zit bij de niet-deelnemers een groot aantal personen die eigenlijk niet in aanmerking komt voor FOBT. Dat zorgt ervoor dat het deelnamepercentage in die studies lager is dan in de realiteit.

Van de 64 vrouwen die deelnemen aan het preventieplan bedraagt het deelnamepercentage aan FOBT 66,7%, aan mammografie 87,1%. Ook in andere studies vindt men een hogere participatie aan mammografie dan aan FOBT. [18,26]
Van alle vrouwen die deelnemen aan FOBT, neemt 90,5% ook deel aan mammografie. Die gegevens wijzen er op dat vrouwen die één screeningstest ondergaan, bereidt zijn ook andere screeningsonderzoeken te ondergaan. Verder onderzoek zou moeten uitwijzen of er een verschil is tussen vrouwen die alle screeningstesten ondergaan en vrouwen die zich niet laten screenen.

Van de 86 FOBT's die we uitgevoerd hebben, werd geen enkele positief bevonden. Uit de literatuur komt dat 2-2,5% van de gFOBT's een positief resultaat bekomt. [10] Dat wij in onze studie geen enkel positief resultaat halen, kan het gevolg zijn van de kleine steekproef. Toch wil ik vermelden dat de aflezing van een gFOBT niet zo eenvoudig en objectief is. Een blauwe verkleuring zien op een donker stuk papier (papier geïmpregneerd met stoelgang) is niet zo eenvoudig. We kunnen daardoor positieve resultaten gemist hebben. Vanaf 2014 zal door de invoering van het bevolkingsonderzoek iFOBT gebruikt worden. IFOBT heeft een betere sensitiviteit en zal meer poliepen en tumoren detecteren. Bovendien is iFOBT een volledig geautomatiseerde test en is het resultaat kwantitatief en dus ondubbelzinnig. IFOBT kan op een centrale locatie afgelezen worden en dit garandeert een goede kwaliteitscontrole van de metingen.

Een enquête bij de deelnemers van FOBT leert dat de helft van de ondervraagden aangeeft onder andere deel te nemen aan FOBT omdat de huisarts hen dit aanraadt. Dat is een indicatie dat de rol van de huisarts in colorectaalkankerscreening niet te onderschatten is.
Onderzoek naar de rol van de huisarts bij FOBT ontbreekt nog. De rol van de huisarts bij borstkankerscreening is wel aangetoond. Het is gebleken dat huisartsen en gynaecologen de participatiegraad doen stijgen. Een deel van de vrouwen wil dat de huisarts of gynaecoloog hen aanspreekt over borstkankerscreening en ziet dit aanspreken als de belangrijkste reden voor al of niet-deelname.[29] Het zou interessant zijn te onderzoeken of dit bij FOBT ook het geval is, zeker wanneer het bevolkingsonderzoek loopt.

6. Conclusies voor de praktijk

We besloten dat we ook in de toekomst zullen werken met het preventieplan. Vanaf de maand april zullen patiënten die nog geen preventieconsult uitvoerden terug een vragenlijst krijgen. We zullen extra aandacht besteden aan de mogelijks niet-gemotiveerde groep. De resultaten van deze studie deden ons inzien dat we te snel de “worried well” bevoordelen.
Aangezien alle studies concluderen dat motivatie belangrijk is om de participatie te verhogen en de eigen vraag naar het preventieplan laag was in ons onderzoek, zullen we hieraan verder aandacht besteden. Bij patiënten die reeds een preventieconsult gehad hebben, verschijnt een jaar na het preventieconsult een pop-up in het dossier om het preventieconsult te herhalen. Als patiënten dan op raadpleging komen, wordt het consult van vorig jaar overlopen: er worden nieuwe metingen uitgevoerd en er wordt nagegaan of de geplande onderzoeken uitgevoerd zijn en/of de streefdoelen gehaald zijn. Bovendien wordt gevraagd naar nieuwe persoonlijke of familiale events.

Colorectaalkankerscreening zal verder gezet worden via dit preventieconsult. Bij het in voege gaan van een bevolkingsonderzoek is wellicht nog een plaats voor de huisarts, aangezien de huisarts een controlefunctie heeft en patiënten extra kan motiveren om zo de deelnamecijfers op te krikken.

Tijdens het project werd gebruik gemaakt van gFOBT voor de screening naar CRC. Omdat de betere iFOBT ondertussen beschikbaar is via het labo zullen we in de toekomst overschakelen naar iFOBT.

7. Referentielijst

1. http://www.domusmedica.be/gezondheidsgids
2. Proefproject gezondheidsgids Malle-Zoersel 2009-2010; uit presentatie Pat Wyffels, beschikbaar op http://www.domusmedica.be/kwaliteit/dossiers/gezondheidsgids.html
3. Liesbet Pauwels. Masterproef “introductie van de gezondheidsgids in de praktijk”. 2010-2011.
4. NHG standaard “het preventieconsult”: http://nhg.artsennet.nl/kenniscentrum/k_implementatie/k_preventie/Preventieconsult-1.htm
5. Chen TH, Chiu YH, Luh DL, Yen MF, Wu HM, Chen LS, Tung TH, Huang CC, Chan CC, Shiu MN, Yeh YP, Liou HH, Liao CS, Lai HC, Chiang CP, Peng HL, Tseng CD, Yen MS, Hsu WC, Chen CH; Taiwan Community-Based Integrated Screening Group. Community-based multiple screening model: design, implementation, and analysis of 42,387 participants. Cancer. 2004 Apr 15;100(8):1734-43.
6. Lin JW, Chu PL, Liou JM, Hwang JJ. Applying a multiple screening program aided by a guideline-driven computerized decision support system - a pilot experience in Yun-Lin, Taiwan. J Formos Med Assoc. 2007 Jan;106(1):58-68.
7. Cancer Incidence in Belgium, 2004-2005. Belgian Cancer Registry, Brussels 2008
8. http://www.zorg-en-gezondheid.be/Cijfers/Ziekten/Kanker/Colorectale-kanker--mortaliteit-versus-incidentie
9. E. Van Eycken, N. De Wever, Cancer Incidence and Survival in Flanders, 2000-2001. Flemish Cancer Registry Network, VLK, Brussels, 2006
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. ACCP. Recommendations on cancer screening in the European union. Advisory Committee on Cancer Prevention. Eur J Cancer. 2000;36(12):1473-8.
12. Hoeck S, Van Roosbroeck S, Van Hal G. Pilootproject bevolkingsonderzoek naar dikkedarmkanker. Rapport in opdracht van de Vlaamse overheid. Universiteit Antwerpen, 2011.
13. De Laet C, Neyt M, Vinck I, et al. Health Technology Assessment Colorectale Kankerscreening: wetenschappelijke stand van zaken en budgetimpact voor België. Brussel: Federaal kenniscentrum voor gezondheidszorg, 2006.

14. U.S. Preventive Task Forces. Screening Colorectal Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation statement. Annals of Internal Medicine. 4 November 2008. Volume 149, Nummer 9.
15. Hewitson P, Glasziou P, Irwig L, Towler B, Watson E. Screening for colorectal cancer using the faecal occult blood test, Hemoccult. Cochrane Database Syst Rev. 2007: CD001216.
16. Jørgensen OD, Kronborg O, Fenger C. A randomised study of screening for colorectal cancer using faecal occult blood testing: results after 13 years and seven biennial screening rounds. Gut. 2002 Jan;50(1):29-32.
17. Andermann A, Blancquaert I, Beauchamp S, Déry V. Revisiting Wilson and Jungner in the genomic age: a review of screening criteria over the past 40 years. Bull World Health Organ. 2008 Apr;86(4):317-9.
18. von Euler-Chelpin M, Brasso K, Lynge E. Determinants of participation in colorectal cancer screening with faecal occult blood testing. J Public Health (Oxf). 2010 Sep;32(3):395-405. Epub 2009 Dec 16.
19. Kronborg O, Jorgensen O, Fenger C, Rasmussen M. Randomized study of biennial screening with a faecal occult blood test: results after nine screening rounds. *Scand J Gastroenterol* 2004;39:846-51.
20. Allison JE, Sakoda LC, Levin TR, Tucker JP, Tekawa IS, Cuff T, Pauly MP, Shlager L, Palitz AM, Zhao WK, Schwartz JS, Ransohoff DF, Selby JV. Screening for colorectal neoplasms with new fecal occult blood tests: update on performance characteristics. J Natl Cancer Inst. 2007 Oct 3;99(19):1462-70. Epub 2007 Sep 25.
21. Levi Z, Rozen P, Hazazi R, Vilkin A, Waked A, Maoz E, Birkenfeld S, Leshno M, Niv Y. A quantitative immunochemical fecal occult blood test for colorectal neoplasia. Ann Intern Med. 2007 Feb 20;146(4):244-55.
22. Guittet L, Bouvier V, Mariotte N, Vallee JP, Levillain R, Tichet J, Launoy G. Br J Cancer. Comparison of a guaiac and an immunochemical faecal occult blood test for the detection of colonic lesions according to lesion type and location. 2009 Apr 21;100(8):1230-5. Epub 2009 Mar 31.
23. Guittet L, Bouvier V, Mariotte N, Vallee JP, Arsène D, Boutreux S, Tichet J, Launoy G. 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 Feb;56(2):210-4. Epub 2006 Aug 4.
24. Van Rossum LG, van Rijn AF, Laheij RJ, van Oijen MG, Fockens P, van Krieken HH, Verbeek AL, Jansen JB, Dekker E. Random comparison of guaiac and immunochemical fecal occult blood tests for colorectal cancer in a screening population. Gastroenterology. 2008 Jul;135(1):82-90. Epub 2008 Mar 25.

25. Zhu MM, Xu XT, Nie F, Tong JL, Xiao SD, Ran ZH. Comparison of immunochemical and guaiac-based fecal occult blood test in screening and surveillance for advanced colorectal neoplasms: a meta-analysis. J Dig Dis. 2010 Jun;11(3):148-60.
26. Van Hal G, Hoeck S, Van Roosbroeck S. Screening for colorectal cancer: sense and sensibilities. Eur J Cancer. 2011 Sep;47 Suppl 3:S156-63.
27. http://www.zorg-en-gezondheid.be/Cijfers/Ziekten/Borstkankeropsporing/Deelnamegraad-aan-het-bevolkingsonderzoek-naar-borstkanker/
28. Yang KC, Liao CS, Chiu YH, Yen AM, Chen TH. Colorectal cancer screening with faecal occult blood test within a multiple disease screening programme: an experience from Keelung, Taiwan. J Med Screen. 2006;13 Suppl 1:S8-13.
29. http://www.zorgengezondheid.be/uploadedFiles/NLsite_v2/Ziekten/Bevolkingsonderzoek_naar_borstkanker/Rapport%20Preventiebonus%20Borstkankerscreening_20110726.pdf

Bijlage I: Vragenlijst van het preventieplan

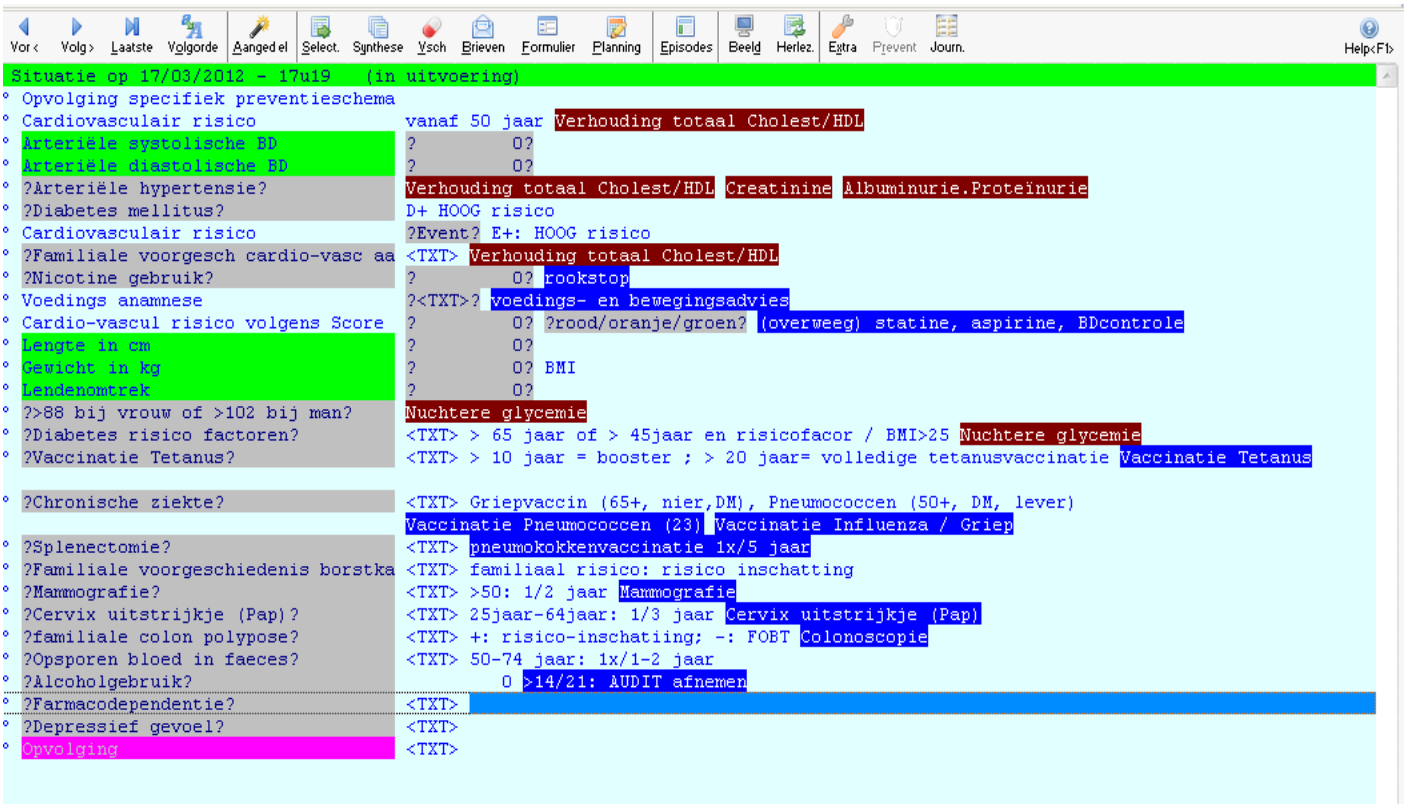
VRAGENLIJST IN TE VULLEN DOOR DE PATIËNT EN HUISARTS

Naam: ..... M/V Geboortedatum: ...../...../..... Datum: ...../...../.....

Vul dit blauwe gedeelte in. Twijfelt u aan een antwoord, vraag dan raad aan uw huisarts.			Dit groene gedeelte vult uw huisarts in.	
Hoe oud bent u? ..... jaar		A	A+	
Hebt u een te hoge bloeddruk? Neemt u medicatie voor een te hoge bloeddruk? Hebt u diabetes (suikerziekte)?	☐ ja ☐ nee ☐ onbekend ☐ ja ☐ nee ☐ ja ☐ nee	B D	B+ D+	Totaalchol./HDL-bepaling en SCORE ☐
Hebt u een hart- of vaatziekte (gehad)? Heeft uw vader of broer een hart- en vaatziekte voor zijn 55 jaar (gehad)? Heeft uw moeder of zus een hart- en vaatziekte voor haar 65 jaar (gehad)?	☐ ja ☐ nee ☐ ja ☐ nee ☐ ja ☐ nee	E F	E+ F+	Hoog cardiovasculair risico ☐ Totaalchol./HDL-bepaling en SCORE ☐
Rookt u? Eet u dagelijks groenten en fruit? Komt u aan 30 minuten lichaamsbeweging per dag?	☐ ja ☐ nee ☐ ja ☐ nee ☐ ja ☐ nee	C	C+	Rookstop ☐ Voedingsadvies ☐ Bewegingsadvies ☐
Wat is uw lengte en gewicht? Heeft uw arts u ooit gesproken over verhoogde suiker in uw bloed? Had u verhoogde suiker tijdens de zwangerschap of tijdens een ziekenhuisopname? Voor vrouwen: bent u bevallen van een baby van 4,5 kg of meer? Heeft uw vader, moeder, broer of zus diabetes?	lengte ☐ m gewicht ☐ kg ☐ ja ☐ nee ☐ ja ☐ nee ☐ ja ☐ nee ☐ ja ☐ nee		Buikomtrek ☐ cm BMI=kg/m² ≥65 jaar ≥45 jaar en 1x ja of BMI ≥25 Buikomtrek: vrouw >88 cm, man >102 cm Nuchtere glykemie ☐	
Is uw vaccinatie tegen tetanus meer dan 10 jaar geleden? Bent u hart-, long- of nierpatiënt?	☐ ja ☐ nee ☐ onbekend ☐ ja ☐ nee		10-20 jaar geleden >20 jaar Ja of 65+ of D+	Booster dT/10 jaar ☐ Volledige tetanusvaccinatie ☐ Griepvaccinatie/1 jaar ☐
Voor alle vrouwen: komt er borstkanker of eierstokkanker voor in uw familie? Voor vrouwen vanaf 50 jaar: is uw laatste mammografie meer dan 2 jaar geleden?	☐ ja ☐ nee ☐ ja ☐ nee datum ☐		Ja 70-75 jaar en lage comorbiditeit 50-69 jaar	Risico-inschatting ☐ Screeningsmammografie/2 jaar ☐
Voor vrouwen van 25 tot en met 64 jaar: is uw laatste uitstrijkje meer dan 3 jaar geleden?	☐ ja ☐ nee datum ☐		Ja	Uitstrijkje/3 jaar ☐
Komen darmkanker of -poliepen voor bij uw vader, moeder, broer of zus?	☐ ja ☐ nee		Ja Nee en 50-74 jaar	Risico-inschatting ☐ FOBT/1-2 jaar ☐
Drinkt u alcohol? Zo ja, hoeveel glazen per week?	☐ ja ☐ nee ☐ glazen/week			AUDIT afnemen ☐
Hebt u het voorbije jaar meer gedronken (alcoholhoudende dranken) of geneesmiddelen ingenomen dan u wilde? Hebt u het voorbije jaar het verlangen of de noodzaak gevoeld om te stoppen met drinken of geneesmiddelen innemen?	☐ ja ☐ nee ☐ ja ☐ nee		Ja Ja	Bespreken risico's en afbouwopties ☐ Bespreken risico's en afbouwopties ☐

INDIVIDUEEL PREVENTIEPLAN

Bijlage II: Module " het preventieconsult" in het EMD (Medigest)



Handleiding bij de module "het preventieconsult" in het medisch programma Medigest

-De structuur is dezelfde als de vragenlijst die de patiënt heeft ingevuld.

- Grijze vakjes worden aangeklikt indien dit item van toepassing is voor de patiënt. Bij ?0? moet een waarde ingevuld worden, bij ?txt? kan de arts extra informatie invullen. Als het grijze vakje niet wordt aangeklikt verdwijnt de hele lijn uit de lijst na het consult. Zo krijgen we een duidelijk overzicht van wat nog gepland moet worden bij de patiënt en wat niet van toepassing is voor de patiënt.

- Groene vakjes: metingen die de arts moet uitvoeren.

- Rode vakjes: bepalingen in het bloed of de urine die bij de patiënt noodzakelijk zijn.

- Blauwe vakjes: te plannen preventieve acties.

Bijlage III: Informed consent

Project "PREVENTIE in de huisartspraktijk"

Als huisarts is het niet alleen onze taak te genezen maar ook in te staan voor preventie. Want voorkomen is altijd beter dan genezen!

Met behulp van de vragenlijst die u net ontvangen heeft, willen wij, als huisartsen, een zo goed mogelijk beeld krijgen van uw gezondheidssituatie. Met de ingevulde vragenlijst komt u dan op raadpleging.
Tijdens deze raadpleging zal uw dokter aan de hand van de vragenlijst aandacht besteden aan vaccinaties, gezonde voeding, de risico's rond hart- en vaatziekten, suikerziekte, opsporing van enkele kankers en nog veel meer.
Naargelang uw geslacht, leeftijd, persoonlijke risicofactoren en het voorkomen van ziektes in de familie, kan uw huisarts een persoonlijk plan voor u opstellen.

Dit project past in de preventiecampagne van de overheid.

Bent u geïnteresseerd? Twijfel dan niet, vul de vragenlijst in en maak een afspraak bij uw huisarts. De ingevulde vragenlijst is een noodzakelijk instrument om de raadpleging zo vlot mogelijk te laten verlopen, vergeet hem niet.
Voor meer informatie kan u steeds terecht bij uw arts.

Wetenschappelijk onderzoek

Dit preventieproject is nieuw. Om te meten wat de impact van dit preventieproject is, doen wij mee aan een wetenschappelijk onderzoek. Binnen onze huisartsenpraktijk zullen we nagaan of we de opsporing van darmkanker kunnen verbeteren.

We vragen u daarom of we uw gegevens voor dit onderzoek mogen gebruiken. Alle ingevulde gegevens zijn vertrouwelijk en zullen gecodeerd verwerkt worden.
Wij hopen dat u uw medewerking aan dit onderzoek wilt verlenen. Door dit document te ondertekenen laat u ons weten dat u akkoord gaat met de inzameling van uw gegevens voor het onderzoek. Ook na het ondertekenen van dit formulier, behoudt u het recht om tijdens het onderzoek alsnog af te zien van uw medewerking. Uw eventuele weigering zal de gewone zorg door uw hulpverleners uiteraard op geen enkele manier beïnvloeden.

Hartelijk dank voor uw medewerking

Ik,
Naam …….
Adres …….
bevestig dat ik voldoende informatie gekregen heb over de studie en ga ermee akkoord dat in het kader van dit onderzoek gegevens worden ingezameld en verwerkt.

Opgemaakt op ……/……/ 2011 te Beveren
Handtekening

Indien u vragen hebt over het wetenschappelijk onderzoek,
gelieve contact op te nemen met
Dr Ruymbeke Tine, Klapperstraat 68A, 9120 Beveren
info@huisartsenpraktijk-deklapperhoek.be

Bijlage IV: Enquête

Geslacht: ……. Leeftijd: ……

Graag aankruisen wat voor u van toepassing is. Meerdere antwoorden zijn mogelijk.

IK HEB AAN DE STOELGANGSTEST….

- ☐ **deelgenomen** omdat…
  - mijn huisarts zegt dat het nodig is.
  - in mijn familie darmkanker voorkomt.
  - in mijn vrienden- of kennissenkring darmkanker voorkomt.
  - er in de media veel aandacht aan besteed wordt.
  - ik van het idee ben dat hoe meer je kunt opsporen, hoe beter.
  - Andere reden: ……..

- ☐ **niet deelgenomen** omdat…
  - ik me perfect gezond voel en geen klachten heb.
  - het me niet interesseert.
  - ik het resultaat niet wil weten, uit angst voor het resultaat.
  - ik het een vieze en/of vervelende test vind.
  - ik hier geen tijd voor heb.
  - ik de test al gedaan heb.
  - ik onvoldoende uitleg kreeg over de test en/of over darmkankerscreening.
  - ik al een coloscopie (darmonderzoek) gehad heb.
  - Andere reden:……

Bedankt voor uw medewerking!