IMPLEMENTEREN VAN DE RICHTLIJNEN OVER SCREENEN NAAR COLORECTALE KANKER IN DE HUISARTSENPRAKTIJK MET BEHULP VAN HET ELEKTRONISCH MEDISCH DOSSIER

Thesis ter behalen van de graad master in de huisartsgeneeskunde 2012-2014

Dr. Liselot Strubbe, KULeuven

Promotor: Professor Bert Aertgeerts, KULeuven

Co-promotor: Dr. Marnix Vanpoucke

Praktijkopleider: Dr. Marnix Vanpoucke

KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN

ACADEMISCH CENTRUM HUISARTSGENEESKUNDE

Abstract

Implementeren van de richtlijnen over screenen naar colorectale kanker in de huisartsenpraktijk met behulp van het elektronisch medisch dossier.

HAIO: Strubbe Liselot, KULeuven
Promotor: Bert Aertgeerts KULeuven
Copromotor en praktijkopleider: Marnix Vanpoucke

Colorectale kanker (CRC) is de derde meest voorkomende kanker in België. Preventie hiervan heeft zijn nut aangetoond. De eerste lijn heeft een belangrijke functie in de preventieve gezondheidszorg. Een goede kennis over screenen naar CRC bij de huisartsen en een correct beheer van de preventiegegevens in het medisch dossier van de huisartsen lijken hier op hun plaats. Het screenen naar CRC was zowel bij de artsen als de patiënten uit de opleidingspraktijk elk op hun niveau onvoldoende gekend. Deze studie is een praktijkverbeterend project waarbij men de richtlijn over screenen naar CRC wil implementeren in de opleidingspraktijk. En dat met behulp van het elektronisch medisch dossier (EMD). Er is immers aangetoond dat werken met een EMD gunstig is voor de praktijkvoering. Een oriënterende literatuurstudie ging aan het praktijkproject vooraf om de barrières en hefbomen voor het implementeren van richtlijnen te detecteren en om de mogelijke rol van het EMD in het implementeren van het screenen naar CRC te bepalen. Zowel het implementeren van richtlijnen als een goed gebruik van clinical desicion support systems (CDSS) en het EMD die dan het implementeren van de richtlijnen vergemakkelijken, zijn stapsgewijze processen die tijd en een positieve attitude vragen van de huisartsen. Bovendien zijn er verschillende barrières. Vanaf 31 december 2012 werd een retrograde dossierstudie verricht bij 120 patiënten van 40 tot 75 jaar uit de doelgroep. De dossiers werden nagezien op risicofactoren voor CRC. Bovendien werd nagegaan of het risicoprofiel op CRC gekend was en het eventueel nodige screeningsonderzoek gebeurd was. Vervolgens werd een draaiboek ontwikkeld en geïmplementeerd met behulp van het conceptueel kader uit de PPRNet-TRIP II studie. Het EMD speelt hierin een belangrijke rol. Vanaf 15 november 2013 werd opnieuw op dezelfde wijze een retrograde dossierstudie verricht. Het risicoprofiel is in de eindregistratie bij 33.33% van de steekproef uit de doelgroep gekend t.o.v. 15% in de beginregistratie. De kwaliteitsverbeterende methode werkt. Zowel de artsen als de patiënten hebben een betere kennis over screenen naar CRC. De artsen zijn tevreden over de methode en willen ze in de toekomst verder gebruiken. Ze moeten aandachtig zijn dat ze de doelgroep jonger dan 50 jaar niet vergeten screenen en dat de voorgestelde screeningsonderzoeken ook daadwerkelijk gebeuren. De methode werkt ook maar als ze correct wordt toegepast. Met behulp van het conceptueel kader uit de PPRNet-TRIP II studie kunnen de artsen de methode verder optimaliseren.

ICPC: A98 preventie

Sleutelwoorden: colorectale kanker, screening, preventie, EMD, CDSS, conceptueel model, kwaliteitsverbetering

Inhoudstafel

1. Motivatie 4

2. Literatuurstudie 5

   a. Inleiding 5
   b. Methode 6
   c. Resultaten 7
   d. Discussie 13
   e. Conclusie 14
   f. Literatuur 15

3. Praktijkproject 16

   a. Inleiding 16
   b. Methode 16
   c. Resultaten 20
   d. Discussie 24
   e. Conclusie 26
   f. Literatuur 27

4. Dankwoord 28

5. Bijlagen 29

   Bijlage 1: Registratieformulier 29

   Bijlage 2: Draaiboek 30

   Bijlage 3: Informatiefolder 32

   Bijlage 4: Informatiebrief 33

   Bijlage 5: Toestemmingsformulier 34

1. Motivatie

Mijn collega's en ik proberen volgens de gevalideerde richtlijnen te werken en vinden preventie een zeer belangrijk aspect van de huisartsengeneeskunde. Voor het cardiovasculair risicobeheer is er in de praktijk een duidelijke praktijkrichtlijn waarbij we met behulp van het elektronisch medisch dossier (EMD) de preventiegegevens hieromtrent snel oproepbaar en overzichtelijk noteren. Sinds het bestaan van het globaal medisch dossier met preventiemodule (GMD+) proberen we de verkregen screeningsgegevens zo goed mogelijk te noteren in het EMD. Bij het screenen naar CRC, merken we uit bijscholingen dat we dit niet correct genoeg navragen en noteren in het EMD. Tijdens een consultatie over preventie, het GMD+, merken we dat de patiënten weinig tot niets weten over screenen naar CRC. Dit in tegenstelling tot het cardiovasculaire risicobeheer en het screenen naar baarmoederhals- en borstkanker. Uit de media en op bijscholingen vernemen we dat vanaf oktober 2013 de Vlaamse overheid een grootschalige darmkankerscreening zal organiseren. Elke Vlaming tussen 50 en 74 jaar zal een brief in de bus krijgen, samen met de immunochemische fecaal occult bloed test (iFOBT)[1]. In een navorming vernamen we dat de huisarts een cruciale rol zal blijven spelen in darmkankerscreening. De patiënt zal vragen hebben over dit bevolkingsonderzoek. De patiënt met risicofactoren heeft een duidelijk follow-upplan nodig met de huisarts als bewaker van de follow-up. Dit onderzoek heeft dus verschillende doelen: het belangrijkste doel van het onderzoek is de verschillende screeningsgegevens in de toekomst beter noteren in het EMD. Ten tweede, de kennis van de artsen over screenen naar CRC vergroten. Ten derde, de patiënten uit de doelgroep attent maken op het bestaan van darmkankerscreening. We willen dat dit in de toekomst even goed gekend is bij de doelgroep als cervixkanker- en borstkankerscreening en het cardiovasculaire risicobeheer. Deze studie lijkt ons een goede voorbereiding zowel voor ons als voor de patiënten op de naderende grootschalige darmkankerscreening door de Vlaamse overheid.

2. Literatuurstudie

a. Inleiding

Zowel de overheid als de orde van geneesheren verplichten huisartsen medisch te handelen volgens de actuele gegevens van de wetenschap. De overheid stimuleert dit via het systeem van accreditering[2-3].

Via het internet beschikken we over tal van richtlijnen gebaseerd op de wetenschappelijke kennis die voorhanden was bij het opstellen van de richtlijnen. Onder de Nederlandstalige huisartsen zijn de richtlijnen van Domus Medica en de NHG-standaarden van het Nederlands huisartsen genootschap de meest gekende. Sinds 2010 nam het CEBAM samen met andere wetenschappelijke verenigingen op de eerste lijn en met het Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering (RIZIV) het initiatief tot uitbouw van een databank van evidence based praktijkrichtlijnen voor zorgverleners: EBMPracticeNet. Verder kunnen veel huisartsen via www.cebam.be de anderstalige richtlijnen raadplegen.

Om de erkenning door de overheid als huisarts en de bijzondere beroepstitel van huisarts te behouden moet de huisarts dossiers over zijn patiënten aanleggen en bijhouden[2]. Een erkend huisarts kan een jaarlijkse tegemoetkoming krijgen van het RIZIV in de kosten van softwarepakketten, gebruikt voor het elektronisch beheer van medische dossiers[4]. Het RIZIV stimuleert dus het gebruik van softwarepakketten in het beheer van medische dossiers. Ook de orde van geneesheren verplicht via de code van geneeskundige plichtenleer in artikel 38 het bijhouden van een medisch dossier[2-3].

Een recent rapport van het Kenniscentrum Gezondheidszorg (KCE) vermeldt " Het ontwikkelen van degelijke elektronische communicatiemiddelen tussen de gezondheidswerkers is onontbeerlijk om tegemoet te komen aan de huidige tekortkomingen van het gezondheidssysteem." Dit impliceert het gebruik van een EMD door elke gezondheidswerker in de toekomst[5]. De overheid stimuleert het gebruik van softwarepakketten voor het beheer van het EMD. Het gebruik van het EMD is tot op heden nog niet verplicht[2-3].

Dus om door de orde en de overheid te mogen werken als huisarts, moet het medisch handelen zo goed mogelijk met de actuele wetenschappelijke kennis stroken en moeten we tevens een medisch dossier aanleggen en onderhouden. Volgens de huidige kennis en met oog op de toekomst het liefst in een elektronische vorm. In de praktijk merken we dat medisch handelen volgens de meest actuele richtlijn en het efficiënt gebruiken van het EMD niet altijd gemakkelijk is.

Om het medisch handelen als huisarts te optimaliseren, kan het implementeren van evidence based informatie met behulp van het EMD een mogelijkheid zijn. De interesse in dit literatuuronderzoek gaat specifiek naar de richtlijn over screenen naar CRC bij personen zonder verhoogd risico. Er is immers aangetoond dat screenen naar CRC nuttig is. Dit betekent hier dat men sterfgevallen ten gevolge van CRC voorkomt door te screenen. De voordelen van het screenen zijn groter dan de nadelen[1]. Deze richtlijn wordt op heden te weinig toegepast in de praktijk. Door deze richtlijn te

implementeren in de praktijk met behulp van het EMD, verwacht men dat het screenen efficiënter zal gebeuren.

Dit literatuuronderzoek is bedoeld als voorbereiding op een praktijkonderzoek waarbij de richtlijn effectief wordt geïmplementeerd met behulp van het EMD. Dit literatuuronderzoek zoekt dus een antwoord op volgende vraag: 'Hoe kunnen we het screenen naar CRC verbeteren door gebruik te maken van een EMD?' Bij deze onderzoeksvraag dringen ook de vragen naar de mogelijke barrières en strategieën voor het implementeren van richtlijnen in de praktijk zich op.

b. Methode

De CEBAM Digital Library for Health werd doorzocht. Volgende databanken werden geraadpleegd: Tripdatabase, Pubmed, richtlijnen KCE, literatuur van Domus Medica en de Cochrane Library. De zoekactie liep tot april 2013. Enkel Nederlandstalige en Engelstalige literatuur werd weerhouden. Eerst werd gezocht naar literatuur over de barrières voor het implementeren van richtlijnen in de praktijk. Daarna werd literatuur over de strategieën voor het implementeren van richtlijnen in de praktijk gezocht. Tenslotte zocht men naar literatuur over het implementeren van de richtlijnen over screenen naar CRC met behulp van het EMD.

Onderzoeksvraag 1: Wat zijn barrières bij het implementeren van richtlijnen in de dagelijkse praktijk?

Op de databank van het KCE werden de zoekterm 'implementation' in het domein 'good clinical practice' en de MeSH term 'physian's practice patterns' gebruikt. Er werden geen verdere restricties ingevoerd. Op Tripdatabase werden de zoektermen 'barriers AND implementation AND guidelines' met de restrictie 'only primary care' gebruikt. Daarnaast werden ook artikels via referenties van voorgaande artikels bekeken.

Onderzoeksvraag 2: Hoe kunnen we er voor zorgen dat we als huisartsenpraktijk richtlijnen beter implementeren?

Op Pubmed werd gezocht met de zoektermen 'implement new guideline in practice' en de restricties: in Engels of Nederlands, van de laatste tien jaar, over humans. In de databank van Domus Medica werd de zoekterm 'praktijkrichtlijn' gebruikt.

Onderzoeksvraag 3: Hoe kunnen we het screenen naar CRC verbeteren door gebruik te maken van het EMD?

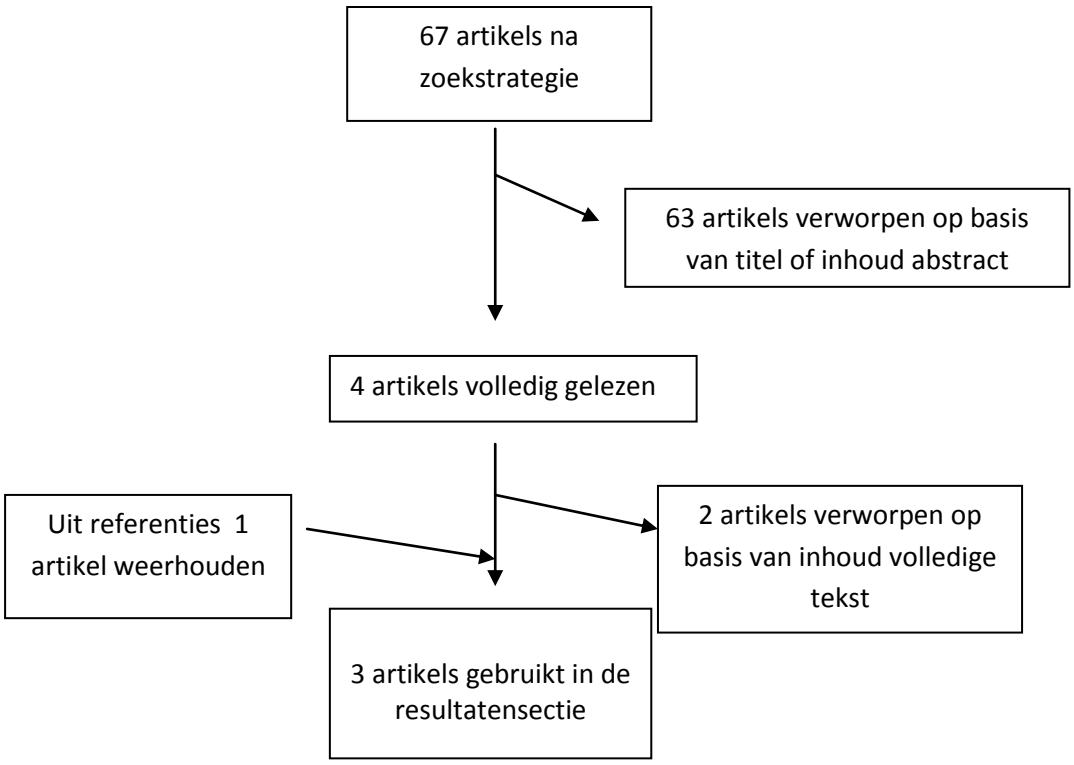
P Alle Patiënten van 40 t.e.m. 74 jaar in de huisartsenpraktijk.
I Toepassen van de richtlijn over screenen naar CRC met behulp van het EMD.
C Geen gebruik van een EMD bij het toepassen van de richtlijn over screenen naar CRC.
O Een grotere screeningsgraad.

Aangezien bij een eerste verkenning van de literatuur geen antwoord op de PICO is gevonden, werd er ook gezocht naar literatuur over systemen in het EMD om gelijk welke type richtlijnen beter toe te passen.
Op de databank van Domus Medica werd met de zoekterm 'evidence linker' gezocht. Via een resultaat werd een tijdschrift met nog vier relevante artikels gevonden. Op de databank van Domus Medica onder het topic 'praktijkvoering' is een richtlijn over het EMD beschikbaar. In de Cochrane Library werden de zoektermen: 'clinical decision support system AND colorectal' en de restricties 'title, abstract, keyword' ingetypt. Op Tripdatabase zijn de zoektermen 'Computerized decision support system AND implementation' en de restrictie 'only primary care' gebruikt. Tevens zijn er de zoektermen 'electronic medical records AND evidence based medicine OR guidelines' en de restrictie 'only primary care' gebruikt. Op Medline via Pubmed werd met volgende zoektermen: 'electronic medical record OR electronic health record OR computerized AND colorectal AND screening' gezocht.

c. Resultaten

Onderzoeksvraag 1: Wat zijn barrières bij het implementeren van richtlijnen in de dagelijkse praktijk?

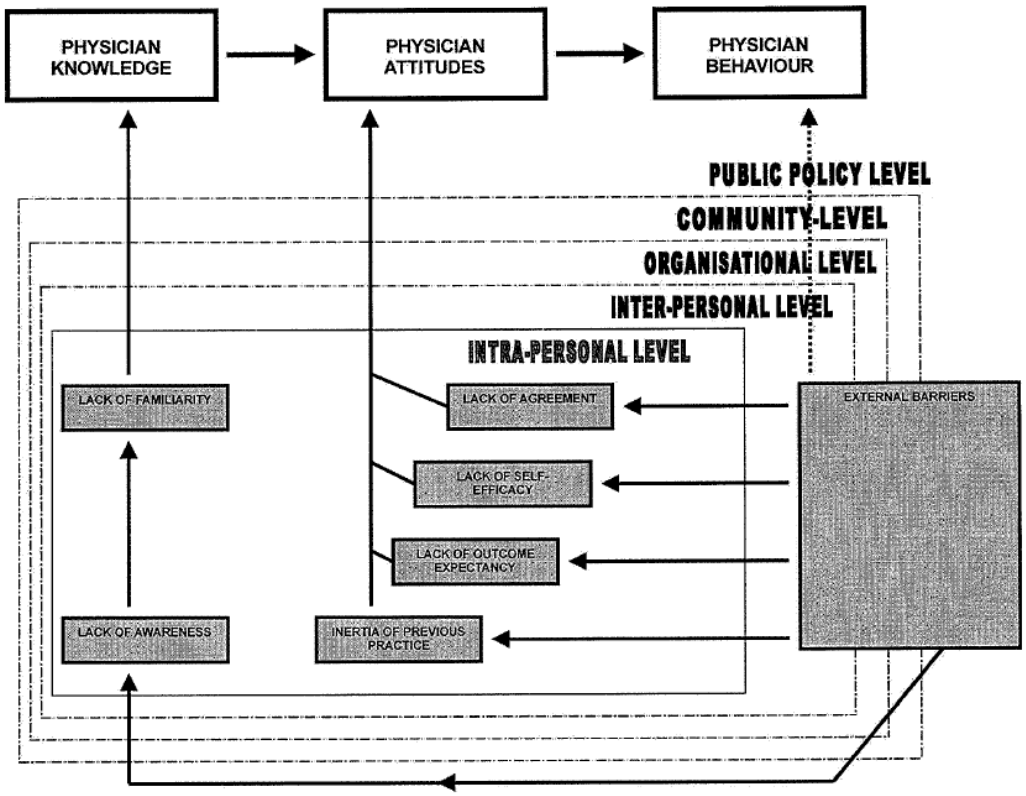
De zoekstrategie leverde 67 artikels op: 3 artikels van KCE, 64 resultaten via Tripdatabase. 63 artikels werden verworpen op basis van de inhoud van de titel of het abstract. Vier artikels werden volledig gelezen. Hiervan werden twee artikels gebruikt. Uit de referenties van de gelezen artikels werd een artikel gebruikt in de literatuurstudie. In totaal werden drie artikels gebruikt (zie figuur 1).



Figuur 1: Flowchart weerhouden artikels als antwoord op barrières bij het implementeren van richtlijnen.

Barrières bij het implementeren van richtlijnen in de artsenpraktijk bestaan volgens een onderzoeksrapport van het KCE uit 2006 op verschillende niveaus (zie figuur 2). Gaande van het staatsniveau naar het niveau van de arts op zich. Elk niveau heeft een invloed op de kennis, de attitude en het effectieve gedrag van de arts. Dit gedrag is hier het implementeren van richtlijnen in de dagelijkse praktijk[6].

In de artikels die antwoorden op de onderzoeksvraag, wordt er telkens naar het systematisch literatuurreview van Cabana et al. uit 1999 verwezen. Figuur 2 uit het rapport van het KCE is ook een verwijzing naar Cabana et al. Deze auteurs leggen voornamelijk de nadruk op het intrapersoonlijk niveau, het niveau van de arts op zich. Dit niveau wordt geklasseerd in zes verschillende categorieën: gebrekkig besef van het bestaan van richtlijnen, gebrekkige vertrouwdheid met de richtlijn, gebrek aan instemming met de richtlijn, gebrek aan zelfvertrouwen, gebrek aan vertrouwen in de gewenste uitkomst en vastzitten in het huidige praktijkhandelen[6-7].



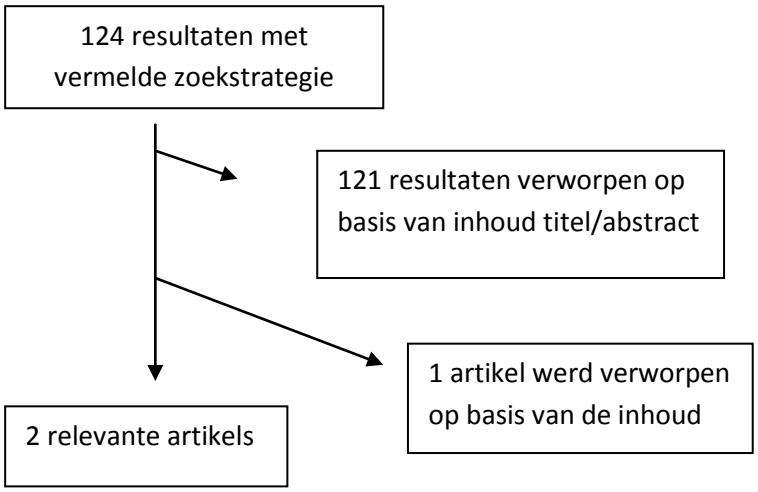
Figuur 2: gedragsveranderingsmodel volgens Cabana et al.

In het rapport van het KCE wordt er ook een zevende intrapersoonlijke factor aan toegevoegd: de gevoelens van de arts. Het is moeilijk een bepaalde richtlijn toepassen uit angst of onzekerheid. Deze onzekerheid kan ontstaan door een gebrek aan kennis en door juridische onzekerheid. De categorie „externe factoren" wordt door het KCE met meer detail behandeld dan door Cabana et al. Bij de externe factoren maakt men een onderscheid tussen intrinsieke kenmerken van richtlijnen, interpersoonlijke barrières (met patiënten, collega's,specialisten), organisatorische barrières (gebruik van het EMD, tijd,enz.), en barrières die verband houden met het gezondheidszorgstelsel (opleiding, juridisch, druk van andere actoren,enz.). Bij organisatorische barrières vermeldt het KCE het belang van informaticatechnologie en elektronische reminders[6].

Een iets recentere meta-analyse van Carlsen et al. uit 2007 vermeldt dezelfde barrières, echter niet zo gestructureerd als KCE en Cabana et al. Recentere relevante studies met een antwoord op de onderzoeksvraag werden niet gevonden[8].

Onderzoeksvraag 2: Hoe kunnen we er voor zorgen dat we als huisartsenpraktijk richtlijnen beter implementeren?

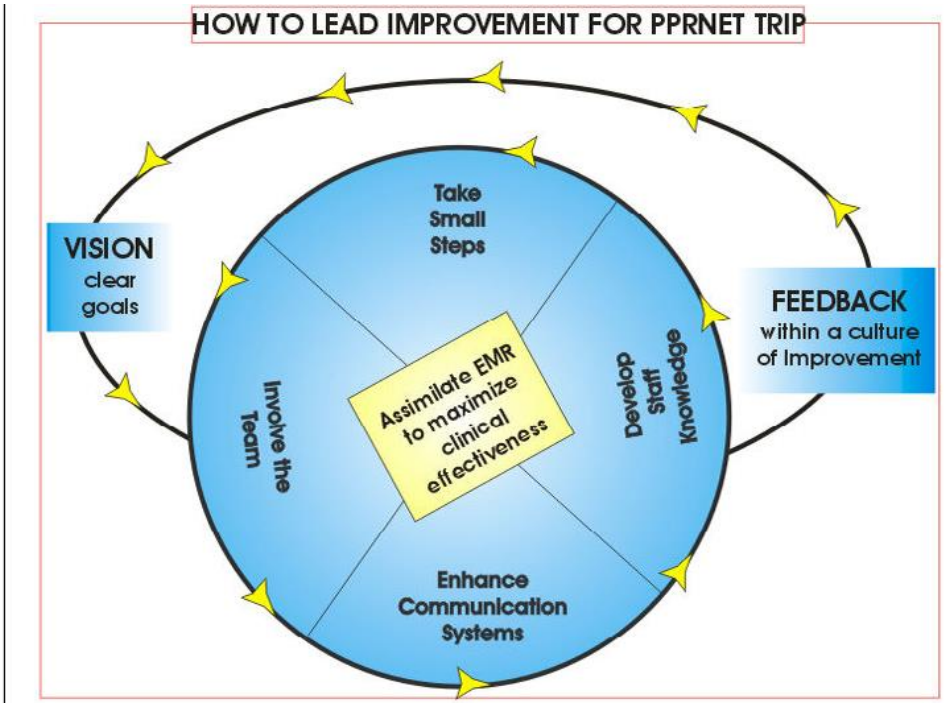
De zoekstrategie leverde 124 resultaten op: 19 resultaten in Medline via Pubmed, de overige op de databank van Domus Medica. 121 resultaten antwoorden op basis van inhoud titel of abstract niet aan de onderzoeksvraag. Drie artikels werden volledig gelezen. Twee relevante artikels werden gebruikt (zie figuur 3).



Figuur 3: Flowchart met zoekresultaten i.v.m. strategieën om richtlijnen beter te implementeren.

Een richtlijn implementeren in de praktijk betekent de aan de implementatie voorgaande manier van werken wijzigen en bovendien deze wijziging proberen behouden en verbeteren. Gedragingen en gewoontes moeten veranderen.
Een Amerikaans onderzoek van Nemeth et al. uit 2008 bestudeert het veranderingsproces van de groepspraktijken in deze studie om richtlijnen voor preventie van cardiovasculaire ziekte te implementeren. Als resultaat van dit onderzoek, ontwikkelen ze een conceptueel kader dat andere praktijken kunnen gebruiken om gemakkelijker richtlijnen te implementeren. Dit onderzoek maakt deel uit van de PPRNet-TRIP II studie[9]. Het conceptueel kader toont een proces dat door feedback en herziening van de visie continu doorlopen wordt (zie figuur 4). Allereerst is de verandering het meest effectief als er een duidelijke visie aanwezig is. Welke richtlijnen en waarom juist deze gebruiken we voor het maken van een praktijkrichtlijn? Wat willen we bereiken met de nieuwe praktijkrichtlijn? Het akkoord en de deelname van het gehele team is noodzakelijk. Teamleden kunnen verantwoordelijkheid nemen over deelprojecten. Werken in team leidt tot betere zorg. Communicatie is hierbij heel belangrijk. Het EMD is het communicatiemiddel. De kennis van het hele team over de richtlijn moet voldoende groot zijn. Door het begrijpen van de voordelen van het implementeren van de richtlijn, zal het team beter gemotiveerd zijn en efficiënter werken. Bovendien kan het team dan beter de patiënten het belang van de behandeling en follow-up uitleggen. Dit proces van verandering moet stapsgewijs verlopen. In kleine stapjes werken zorgt ervoor dat men

zich makkelijker kan aanpassen aan verandering en men makkelijker kan bijsturen als het nodig is. Het EMD zoveel mogelijk betrekken in elke stap van het proces, zorgt voor een maximale klinische effectiviteit van het werk. Tenslotte is feedback op de verandering met het oog op verbetering noodzakelijk bij elke kwaliteitsverbetering. Het effect van de implementatie van de richtlijn op de patiënten is de beste feedback die men kan krijgen[9].

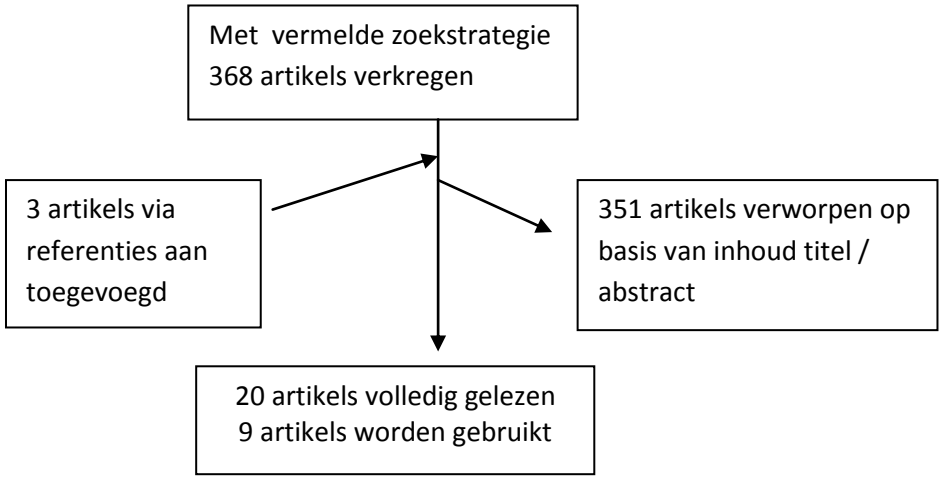


Figuur 4: Conceptueel kader om verandering te brengen in de praktijk van Nemeth et al.2008

Een huisartsenpraktijk uit Hoboken publiceerde in 2011 een onderzoeksverslag van hun kwaliteitsverbeterend praktijkproject. Ze ontwikkelden een praktijkrichtlijn met gebruik van een astmamodule in het EMD op basis van het nieuwste astmabeleid. Ze formuleerden enkele aanbevelingen voor elk kwaliteitsverbeterend praktijkproject: allereerst is het opstellen van een praktijkrichtlijn geen soloproject. Wat de onderzoeksleider haalbaar acht, is niet voor iedereen haalbaar. Ten tweede, er moet een haalbaar tijdschema gevolgd worden. Men moet bovendien gedurende heel het proces openstaan voor opmerkingen, suggesties en verbeteringen. Zo is continue aanpassing en bijsturing mogelijk. Een ontwerp is een basis en een werkinstrument dat continu aangepast moet worden aan de noden en verlangens van de artsen van de praktijk. Organiseer ten slotte op regelmatige tijdstippen een evaluatie- en feedbackvergadering[10].

Onderzoeksvraag 3: Hoe kunnen we het screenen naar CRC verbeteren door gebruik te maken van het EMD?

De gebruikte zoekmethode leverde 368 artikels op: 34 van Domus Medica, 2 in de Cochrane Library, 58 via Tripdatabase en 274 via Pubmed. Via een artikel werden in het tijdschrift 'Huisarts Nu" van mei 2011 drie relevante artikels gevonden. 351 artikels werden verworpen op basis van de inhoud van de titel of het abstract. Van de 20 gelezen artikels werden er 9 gebruikt bij dit literatuur-onderzoek (zie figuur 5).



Figuur 5: Flowchart met de zoekresultaten i.v.m. screenen naar CRC verbeteren door gebruik te maken van het EMD.

Het gebruik van elektronische beslissingsondersteunende systemen of 'decision support systems' (DSS) in het EMD is de brug tussen de individuele patiëntengegevens en de gekende wetenschappelijke literatuur. Deze DSS bieden een antwoord op de onderzoeksvraag, want als huisarts is het bijhouden van vakkennis door het lezen van evidence based richtlijnen geen sinecure. Bovendien moet deze literatuur dan ook nog geïntegreerd worden in de dagelijkse praktijk. DSS proberen dit proces te vergemakkelijken[11].

Twee systematic reviews werden hierover gevonden in de internationale literatuur:
In 2008 verscheen een systematic review van C. Bryan en S. Austin over het gebruik en het nut van clinical decision support systems (CDSS) in de eerste lijn. CDSS zijn geautomatiseerde processen die patiëntspecifieke eigenschappen vergelijken met elektronische kennisdatabanken en hieruit aanbevelingen en herinneringen leveren aan de arts op het moment van het nemen van medische beslissingen. 17 artikels uit de periode 2000-2006 werden geïncludeerd waarvan 12 randomised controlled trials (RCT's). 13 studies vonden een positieve uitkomst gerelateerd aan de implementatie van een CDSS als interventie. Vier studies vonden geen significant effect. Volgende opmerkingen werden gemaakt: Vaak wordt niet het effect op de patiënt, maar het effect op het gedrag van de arts als uitkomst van een studie genomen. De outcome van de patiënt is moeilijker meetbaar. Bovendien werken de CDSS in de studies telkens in een zeer specifieke setting. De CDSS en ook de houding van artsen tegenover CDSS evolueert zo snel, dat kwalitatief goede studies al verouderd zijn eens ze gepubliceerd worden. De studies hebben vaak weinig bewijskracht[12]. In 2005 formuleerde Kensaku et al. vier sleutels tot succes van een DSS na het uitvoeren van een systematic review waarbij 70 studies werden geïncludeerd. Het DSS moet automatisch en in een elektronische vorm aanwezig zijn in het dagelijks werken van de arts. Het mag niet enkel opmerkingen, maar moet ook aanbevelingen formuleren. Best op het moment dat de arts de medische beslissing maakt[13].

De volgende twee studies probeerden met DSS de screening naar CRC te optimaliseren:
Orlando et al. publiceerde in 2011 het volgende studieprotocol. Met een elektronisch DSS willen ze de familiale antecedenten, o.a. de familiale aanwezigheid van CRC in kaart brengen. Ze vragen aan geselecteerde patiënten om voor de consultatie, hun familiale antecedenten in het DSS in te voeren. Vervolgens genereert het programma twee rapporten: één voor de patiënt en één voor de arts. Op

het rapport voor de arts staat een aanbeveling naar verdere onderzoeken beschreven op basis van het persoonlijk risicoprofiel van de patiënt. De auteurs monitoren elke stap in het implementatieproces van dit DSS. Een nadeel is dat het programma geen rechtstreekse link heeft met het EMD[14]. Michaël K. et al. publiceerden in 2009 hun studie waarbij ze evalueerden of hun richtlijn voor colorectale kankerscreening beter geïmplementeerd wordt door een aangepast herinneringssysteem in hun EMD. Een medisch assistent sprak de patiënt uit de doelgroep telkens aan over colorectale kankerscreening alvorens de patiënt bij de arts kwam. Vervolgens voert de assistent de gegevens van de doelgroep in en het EMD genereert automatisch een plan voor screening die de arts dan kan volgen of niet. De studie concludeert dat een goed EMD met kordate aanbevelingen voor verwijzing naar coloscopie slechts een verbetering betekenen als er regelmatige educatie en feedback is en als de medisch assistent actief wordt betrokken in de verandering[15]. Linder et al. concludeerde hetzelfde in 2007: gezondheidsinformatietechnologie werkt het best als het ondersteund is door werkwijzenverandering en kwaliteitsverbeterende methoden[16].

De Vlaamse literatuur over DSS:
Domus Medica spreekt in 2004 al van "Medische Besliskundige Ondersteunende Systemen en Software" (MBOS). Via MBOS die in het EMD zelf kan worden gestart, kan men snel de nodige databanken met richtlijnen openen[17]. Een voorwaarde is dat men de patiëntengegevens codeert. Via een ‘evidence linker’ is het persoonlijke patiëntendossier in het EMD verbonden met CEBAM, een Belgische virtuele bibliotheek. Zo kan men bij een bepaalde gecodeerde diagnose via de evidence linker rechtstreeks verbonden zijn met de evidence based informatie over deze diagnose, zonder zelf veel te zoeken. Het is bewezen dat het opzoeken van een antwoord op medische vragen tijdens het patiëntencontact een gunstig effect heeft op de kwaliteit van zorg. In een pilootproject waarvan de resultaten verschenen in 2011, evalueren 73 Vlaamse huisartsen de ‘Cebam evidence linker’ gedurende vijf weken. De belangrijkste conclusie is dat 86% van de betrokken artsen de Cebam evidence linker verder wilden gebruiken. De artsen vonden dat de link snel en goed werkte en dat toegang tot bruikbare, wetenschappelijke, actuele informatie gegarandeerd werd. De Cebam evidence linker kan ook vanuit elk topic in het EMD gebruikt worden. Over de functionaliteit en het gebruiksgemak waren de meningen verdeeld: het coderingssysteem op zich is niet gebruiksvriendelijk en vereist een belangrijk leerproces[18].
M. Verbeke schreef in 2011 zijn toekomstvisie over de DSS in het EMD als hulpmiddel op hogere niveaus. Momenteel is er via de evidence linker in het EMD een rechtstreekse verbinding tussen een bepaalde diagnose van een patiënt en de literatuur hierover. Een volgende stap is specifieke patiëntengegevens zoals leeftijd en geslacht mee laten bepalen in de zoekresultaten. Nog accurater is dat de zoekresultaten ook zouden afhangen van waar men zit in het denkproces: op anamnestisch, differentiaaldiagnostisch of therapeutisch niveau. Ook het onmiddellijk terechtkomen op het specifieke onderdeel van de richtlijnen zoals diagnostiek of therapie, is nog niet gerealiseerd. Een automatische op evidence gebaseerde analyse van het patiëntendossier waarbij er tijdens de zorgverlening aanbevelingen worden gegeven of risico’s worden aangeduid, is nog een stap verder.
Men kan maar gebruik maken van een elektronisch DSS als men een EMD heeft en deze correct gebruikt. Gegevens van de patiënt moet men gecodeerd noteren op de juiste plaats in het EMD en telkens op dezelfde manier. Dit vraagt een zekere discipline. Aan de andere kant horen het DSS en het EMD flexibel te zijn. De arts beslist zelf naar eigen inzichten en in overleg met de patiënt. In het EMD met het DSS moet er ruimte zijn voor het noteren van contextgegevens, die dan kunnen verklaren waarom men soms afwijkt van de richtlijn. De arts blijft uiteindelijk verantwoordelijk voor genomen beslissingen. Het systeem moet gebruiksvriendelijk zijn, gegevens moeten op een

eenvoudige manier gecodeerd noteerbaar zijn. Het DSS mag enkel evidence based informatie leveren met voldoende wetenschappelijk bewijs. Deze noodzakelijke voorwaarden laten ons inzien wat de beperkingen zijn van DSS. DSS zien enkel de ziekte en niet de patiënt in zijn totaliteit met naast zijn ziekte ook de beleving over zijn ziekte. DSS focussen op het genezen van de ziekte, waar de arts de patiënt wil helen in zijn ziek zijn en ziek voelen. Het DSS kan niet overweg met de multimorbiditeit van een patiënt. De huisarts kan de complexiteit van de werkelijkheid vatten maar een DSS niet. De context van de patiënt maakt dat bij bijna elke medische beslissing ook ethische elementen spelen, ook dit kan een DSS niet in rekening brengen. Bij het implementeren van DSS moet de arts in het begin ook aandachtig zijn, zodat hij niet meer met zijn computer bezig is dan met de patiënt die voor hem zit. Het is de kunde van de arts om de complexiteit tussen de diagnostische gerichtheid van het DSS en de doelstellingen van de patiënten te kunnen analyseren en uiteindelijk tot de beste medische beslissing te komen[11].
Softwarefirma's werken er aan om een gebruiksvriendelijke preventiemodule te ontwikkelen in hun programma. Dit moet het mogelijk maken preventieve gegevens uit het GMD+ correct te registreren, op te volgen, uit te wisselen en te analyseren[17,19].
Een recent onderzoek van Domus Medica toont echter dat er nog veel barrières zijn naar het correct gebruik van het EMD[19].

d. Discussie

Huisartsen moeten openstaan voor verandering. Dit moet een deel worden van hun denken, hun attitude en hun effectieve handelen. Ze moeten alert zijn voor het verschijnen van nieuwe gebruiksvriendelijke evidence based informatie en deze nieuwe informatie dan ook durven toepassen in de praktijk. Terugvallen op ervaring is immers gemakkelijk. Vaak ervaren artsen een groot tijdsgebrek om hier mee bezig te zijn.

Naast het opzoeken van goede informatie op het moment dat de medische vraag zich stelt, verschijnt er soms nieuwe wetenschappelijke informatie die een grondige verandering van de praktijkwerking vragen, bijvoorbeeld herziene richtlijnen. Willen deze richtlijnen blijvend toegepast worden, zonder snel terug te vallen op de vroegere ervaring dan vraagt dit een stapsgewijs proces met regelmatige feedback en aanpassingen. Best wordt het EMD zoveel mogelijk betrokken in het implementeren van een nieuwe richtlijn.

De CDSS kunnen op twee vlakken een groot voordeel opleveren. Ten eerste makkelijker aan evidence based informatie geraken, zonder zelf actief veel te moeten zoeken. Het is bewezen dat opzoeken van een antwoord op medische vragen tijdens het patiëntencontact een gunstig effect op de kwaliteit van zorg heeft. De meeste recente wetenschappelijke literatuur is voornamelijk en soms enkel snel beschikbaar via de computer en het internet. Ten tweede kunnen de CDSS een grote tijdswinst betekenen.

In bijna alle onderzoeken over het nut van CDSS, toont het gebruik ervan een klinisch voordeel aan. De kwaliteit van de onderzoeken wordt in de systematic reviews soms wel betwist. Tevens zijn er geen recente systematic reviews hierover te vinden. Misschien is de oorzaak hiervoor het feit dat CDSS een algemeen begrip is die vergelijking tussen verschillende studies moeilijk maakt. De CDSS en de toepassing ervan evolueren zo snel, dat elk onderzoek hierover al snel verouderd is. Het is ook

moeilijk om wetenschappelijke literatuur over het begrip ‘richtlijnen’ te vinden. Met vele zoekopdrachten, verkrijgt men de richtlijnen op zich.
Het pilootproject over de CEBAM evidence linker in Vlaanderen toont dat de meeste artsen uit de studie de evidence linker, een CDSS verder willen gebruiken. Echter het gebruik van deze systemen impliceert een goed gebruik van het EMD. Het recente onderzoek van Domus Medica toont aan dat er nog veel barrières zijn in Vlaanderen voor een goed gebruik van het EMD. Ook de persoonlijke ervaring in de praktijk toont dit aan. Veel zaken die theoretisch mogelijk zijn met het EMD, zijn praktisch nog niet haalbaar. Bovendien betekent een goed gebruik van het EMD en de CDSS, net zoals een goede implementatie van een nieuwe richtlijn een stapsgewijs proces, waar tijd voor nodig is.

e. Conclusie

Zowel het implementeren van richtlijnen als een goed gebruik van CDSS en het EMD die dan het implementeren van de richtlijnen vergemakkelijken, zijn stapsgewijze processen die tijd en een positieve attitude vragen van de huisartsen. Het is aangetoond dat de kwaliteit van de zorg voor de patiënt hierdoor vergroot. Er zijn echter veel barrières die deze implementatie moeilijk maken. Ondertussen evolueren de CDSS razend snel.

f. Literatuur

1. Website Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid over de grootschalige darmkankerscreening vanaf 2014. Beschikbaar via www.zorg-en-gezondheid.be/v2_ziekte.aspx?id=21245&terms=dikke+darmkanker Geraadpleegd op 7 april 2013

2. RIZIV, infobox wegwijzer naar de reglementering voor de huisarts, versie augustus 2009, beschikbaar via http://www.riziv.fgov.be/care/nl/infos/infobox/doctor/ geraadpleegd op 7 april 2013

3. Code van de geneeskundige plichtenleer van de Orde van Geneesheren, laatste versie januari 2013, beschikbaar via http://www.ordomedic.be/nl/code/inhoud/

4.Over impulseo, tegemoetkomingen voor de huisartsen, site van het Participatiefonds, een federale kredietorganisatie voor o.a. vrije beroepen, beschikbaar via http://www.fonds.org/nl/dienstverleningsactiviteiten/wettelijkeenreglementaireopdrachten/impulseo/impulseoII/meerweten, geraadpleegd op 7 april 2013

5. Spinewine A, Foulon V, Claeys C, De Lepeleire J, Chevalier P, Desplenter F, et al. Continuïteit van de medicamenteuze behandeling tussen ziekenhuis en thuis. Health Services Research (HSR). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2010. KCE Reports 131A. D/2010/10.273/37

6. Heymans I, Van Linden A, Mambourg F, Leys M. Feedback: onderzoek naar de impact en barrières bij implementatie .– Onderzoeksrapport: deel II. KCE Reports vol. 32A. Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE); Mei 2006. Ref. D/2006/10.273/19.

7. Cabana MD, Rand CS, Powe NR, Wu AW, Wilson MH, Abboud PA, et al. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. Journal of the American Medical Association. 1999;282(15):1458-65.

8.Carlsen B., Glenton C., Pope C., Thou shalt versus thou shalt not: a meta-synthesis of GPs' attitudes to clinical practice guidelines. British Journal of General Practice 2007; 57: 971–978.

9. Nemeth LS, Feifer C, Stuart GW, Ornstein SM. Implementing change in primary care practices using electronic medical records: a conceptual framework. Implement Sci 2008 jan 16;3:3.

10.Raats E, Vanobbergen E, Fivez L, Coenen S. Astma: van guideline naar praktijkrichtlijn. Verbetert een astmamodule in het EMD het beleid? Huisarts Nu 2011;40:152-6.

11. Verbeke M. Decision Support Systems: een instrument om onzekerheden te verminderen? Huisarts Nu 2011;40:172-6.

12. Cathy Bryan, Suzanne Austin Boren, The use and effectiveness of electronic clinical decision support tools in the ambulatory/primary care setting: a systematic review of the, Informatics in Primary Care 2008;16:79–91

13. Kensaku Kawamoto, Caitlin A Houlihan, E Andrew Balas, David F Lobach, Improving clinical practice using clinical decision support systems: a systematic review of trials to identify features critical to success, BMJ,2005, Apr 2;330(7494):765

14. Orlando et al.: Protocol for implementation of family health history collection and decision support into primary care using a computerized family health history system. BMC Health Services Research
2011 11:264.

15. Michael K. Magill, Julie Day, Annie Mervis, Steven M. Donnelly, Mary Parsons, Anna Nibley Baker, et al., Improving Colonoscopy Referral Rates Through Computer-Supported, Primary Care Practice Redesign, Journal for Healthcare Quality, 2009, Vol. 31, No. 4, pp. 43–53

16. Linder JA, Ma J, Bates DW, Middleton B, Stafford RS. Electronic health record use and the quality of ambulatory care in the United States. Arch Intern Med. 2007 Jul 9;167(13):1400-5.

17. Verdonck P., Strobbe J., Steenackers J. Van Royen P., De Naeyer P., Govaerts F. et al. Het elektronisch medisch dossier. Huisarts Nu maart 2004; 33(2)

18. De Greef L, Deckers S, Lerouge F, Aertgeerts S, Geens S, Aertgeerts B. Implementatie van twee nieuwe tools in het EMD: Homunculus en Cebam evidence linker. Huisarts Nu 2011;40:161-3.

19. V. Van der Stighelen, P. Burggraeve, L. Geudens, H. Van Pottelbergh, R. Baeten, H. Claessens et a., ICT-tools en gebruik van EMD door de huisarts:hefbomen en barrières bij het gebruik van EMD en elektronische communicatie door huisartsen, gepubliceerd op wwwdomusmedica.be op 7 februari 2013,1-53

3. Praktijkproject

a. Inleiding

Vandaag heeft de huisarts naast de curatieve en palliatieve zorg een steeds grotere rol in de preventieve zorg. De curatieve zorg is het best door de arts en de patiënt gekend. De palliatieve zorg speelt zich af bij een relatief kleine groep van patiënten. De preventieve zorg is een deel van de gezondheidszorg dat de arts er vaak als extra agendapunt bijneemt, daar waar de patiënt met een curatieve zorgvraag op consultatie komt. Dit vraagt extra tijd en inspanning van de huisarts. Het moet dus zo efficiënt mogelijk naast de agendapunten van de patiënt gebeuren of tijdens een extra GMD+consult. Het cardiovasculaire risicobeheer en de preventie van baarmoederhals- en borstkanker gebeuren reeds op een gestructureerde manier in de opleidingspraktijk. Dit is door de patiënten ook gekend. Met het GMD+ is het screenen naar CRC geïntroduceerd in de opleidingspraktijk. Het valt op dat dit quasi nog niet gekend is door de patiënten. Ook de artsen weten onvoldoende wanneer welk screeningsonderzoek wordt aanbevolen. Tegen de start van het bevolkingsonderzoek door de Vlaamse overheid in oktober 2013, willen de artsen hun kennis en handelen hierover verbeteren. De screeningsgegevens moeten sneller noteerbaar en oproepbaar zijn en dit op een gestructureerde manier zodat de screeningsgraad verhoogt. Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat dit het best met behulp van het EMD gebeurt. Met dit praktijkverbeterend project wordt in de praktijk gezocht naar een werkbare methode om het screenen naar CRC met behulp van het EMD te verbeteren.

b. Methode

Dit is een kwaliteitsverbeterend project. Op 4 april 2013 gaf de commissie medische ethiek van de universitaire ziekenhuizen KULeuven een definitief gunstig advies voor het project. Voor en na het ontwikkelen en implementeren van de kwaliteitsverbeterende methode werd een dossierstudie uitgevoerd. Uit de eerste dossierstudie werd geleerd wat de gebreken zijn conform screenen naar CRC volgens de huidige wetenschappelijke kennis. Met deze informatie en volgens het conceptueel model uit de PPRNET-TRIP II- studie werd de kwaliteitsverbeterende methode ontwikkeld[1]. Na het project werd op basis van een vergelijking van beide dossierstudies en het verloop van het project de impact van de implementatie van de kwaliteitsverbeterende methode nagegaan. De praktijkrichtlijn is gebaseerd op de richtlijn 'Screenen op colorectale kanker bij personen zonder verhoogd risico' gepubliceerd in 2008 en ontwikkeld door Domus Medica, maar geactualiseerd volgens de huidige wetenschappelijke kennis. Het verschil met de richtlijn van Domus Medica is het gebruik van een iFOBT i.p.v. drie guaiac fecaal occult bloedtesten (gFOBT)[2-4]. Deze iFOBT kost de patiënt zelf niets maar het RIZIV betaalt hiervoor 22,41 euro per test[5]. De opleidingspraktijk is een groepspraktijk met vier huisartsen en een huisarts in opleiding, tevens werken er twee praktijkassistentes. Accrimed is het gebruikte EMD-programma.

Het verloop van de beginregistratie:

De laatste 120 patiënten tussen 40 en 75 jaar met een globaal medisch dossier (GMD) in de praktijk die op consultatie kwamen of een huisbezoek aanvroegen vanaf 31 december 2012 om gelijk welke reden bij gelijk welke arts van de praktijk werden retrospectief geselecteerd. Van deze patiënten werd een dossierstudie binnen het EMD verricht. Hierbij werden de in tabel 1 vermelde variabelen genoteerd in een Excel-bestand (zie bijlage 1). Van de in de tabel vetgedrukte variabelen werd nagegaan of het genoteerd werd en wat de uitkomst was indien het werd genoteerd (aan- of afwezig). Van de in de tabel cursiefgedrukte variabelen werd nagegaan wat het screeningsonderzoek volgens risicoprofiel was en of het al dan niet was gebeurd en of dit al dan niet werd genoteerd. Er is beslist om niet in het journaal, niet in de laboresultaten en niet in de brieven van specialisten te kijken. Dus voornamelijk bij "Risico's" en bij "Antecedenten" in het EMD.

naam	vb. Jan Janssens
consultatie of huisbezoek	consultatie of huisbezoek
geslacht	man of vrouw
leeftijd	in jaren
HNPCC familiaal	**niet genoteerd of genoteerd (aan- of afwezig)**
FAP familiaal	
acromegalie	
ureterosigmoïdostomie	
Crohn al meer dan 8 jaar gekend	
colitis ulcerosa al meer dan 8 jaar gekend	
voorgeschiedenis van poliepen of CRC	
familiaal 2 of meer 1ste graadsverwanten met CRC	
familiaal 1ste graadsverwant onder 60 jaar bij diagnose CRC	
Familiaal 1ste graadsverwant vanaf 60 jaar bij diagnose CRC	
alarmsymptomen	
leeftijd 40-49 jaar zonder RF	
leeftijd 50-74 jaar zonder RF	
screeningsonderzoek volgens risicoprofiel	*gebeurd (genoteerd of niet genoteerd) of niet gebeurd (genoteerd of niet genoteerd)*
type screeningsonderzoek	*iFOBT(binnen laatst 2j) of* *Coloscopie(op tijd) of* *verwijzen of* *nodige onderzoek niet gekend of* *geen onderzoek nodig*

Tabel 1: Variabelen bij begin- en eindregistratie (HNPCC= hereditair non-polyposis CRC, FAP= *Familiale adenomateuze polyposis, CRC= colorectaal carcinoom, RF= risicofactoren)*

De ontwikkeling van een kwaliteitsverbeterende methode:

De bedoeling van de methode is om de screeningsgegevens snel te kunnen noteren. Deze moeten ook snel oproepbaar zijn. Tevens moet men vlot kunnen bepalen in welke risicoklasse de patiënt zit en welk screeningsonderzoek er daarbij nodig is. In Accrimed werd uit ervaring geleerd dat de

screeningsgegevens het snelst en het meest overzichtelijk worden genoteerd bij “Risico’s”. Het woordenboek waarmee volgens de ICPC- of de ICD-codes kan worden gewerkt, bevat niet alle codes om de screeningsgegevens volledig juist te noteren. Men kan ook nieuwe, vaste items invoeren. Zo wordt er tijd gewonnen bij het noteren van risicofactoren. Bovendien zijn ze zo ook uniform genoteerd en worden ze achteraf makkelijk teruggevonden. In principe moet men maar een paar letters typen. Dan worden direct alle mogelijkheden verkregen en kan men het gewenste aanklikken. Zo werden er oorspronkelijk al een aantal items ingevoerd zoals: ‘iFOBT: negatief, herhalen na 2 jaar’. De items werden zo ontwikkeld, zodat bij elk screeningsgegeven staat in welke risicoklasse de patiënt zit en welk screeningsonderzoek er eventueel nodig is (zie tabel 2). Zo hoeft de huisarts zelf niet na te denken over de nodige volgende stappen. De resultaten van de onderzoeken werden genoteerd bij “Antecedenten” met de te plannen datum van het opvolgonderzoek er bij. Tevens werden de belangrijke risicofactoren zoals bijvoorbeeld ‘voorgeschiedenis van poliepen’ nog eens bij “Antecedenten” genoteerd (zie bijlage 2, 2de tabel). Er is ook een item voor het weigeren van screening. Met het starten van het bevolkingsonderzoek in oktober 2013, werd ook een item voor de resultaten van een iFOBT i.h.k.v. het bevolkingsonderzoek ingevoerd.

RISICOKLASSE	RISICOFACTOREN
Colorectale kankerscreening: geen onderzoek	40-49j. geen RF
Colorectale kankerscreening: verwijzen	CRC in VG Poliepen in VG FAP familiaal HNPCC familiaal Acromegalie Ureterosigmoïdostomie Crohn >8j. gekend Colitis ulcerosa >8j. gekend
Colorectale kankerscreening: coloscopie	Alarmsymptomen Familiaal ≥2 1ste graadsverwanten met CRC Familiaal 1 1ste graadsverwant met CRC <60j.
Colorectale kankerscreening iFOBT aangewezen 1x/2jaar	Familiaal 1 1ste graadsverwant met CRC ≥60j. ≥50jaar zonder RF
Colorectale kankerscreening : 1x/jaar vragen	Patiënt weigert screening

Tabel 2: Risicoklasse met bijhorend screeningsonderzoek op basis van de aanwezige risicofactoren.

De implementatie van de kwaliteitsverbeterende methode (zie bijlage 2: draaiboek):

Alvorens te starten met de implementatie, werd met de collega’s de praktijkrichtlijn overlopen en werd er getoond hoe ze alles correct kunnen registreren in het EMD. Een handig draaiboek is ontwikkeld voor gebruik tijdens de consultatie (zie bijlage 2). Op elk moment kregen zij de mogelijkheid opmerkingen te geven over moeilijkheden tijdens het project of suggesties voor verbetering. Tevens kregen de praktijkassistentes uitleg over de rationale van het onderzoek. Waar nodig, gebeurden er aanpassingen van de methode. In mei 2013 was er een proefpoging gedurende een week. De registratie ging van start op één juni 2013. De registratie i.h.k.v. de thesis met de toestemmingsformulieren eindigde op 31 oktober 2013.

De doelgroep is alle patiënten van 40 jaar tot 75 jaar, met GMD, zonder gekend CRC of zonder verkorte levensprognose. Aangezien dit kwaliteitsverbeterend project het onderdeel is van een

manamathesis, kreeg elke patiënt uit de doelgroep bij het binnengaan in het praktijkgebouw een informatiefolder over dikkedarmkanker en screening, een informatiebrief over de studie en een toestemmingsformulier van de praktijkassistentes (zie bijlagen 3-5). Deze lagen ook in de wachtzaal. Zo had de patiënt al wat achtergrond alvorens hij tijdens de consultatie hierover werd aangesproken.

Vervolgens werd, tijdens de consultatie na hetgeen waarvoor de patiënt komt, de praktijkrichtlijn gevolgd en de nieuwe methode van noteren in het EMD werd gebruikt. Er werd in het EMD nagegaan of de patiënt in de laatste twee jaar reeds gescreend was of eventueel reeds een aangepast beleid had door aanwezige risicofactoren. Dit is te vinden bij “Risico’s” of bij “Antecedenten”. Tenminste, als er in het verleden telkens systematisch juist genoteerd werd volgens de toen geldende afspraken tussen de huisartsen in de praktijk. Was deze screening nog niet gebeurd dan werden de patiënten uit de doelgroep hierover aangesproken tijdens de consultatie. Behalve als dit niet passend was of bij tijdsgebrek. Het belang en het doel van screenen naar CRC werd uitgelegd. Bij instemming van de patiënt werden de vetgedrukte variabelen uit tabel 1 nagevraagd. De alarmsymptomen zijn vermeld in bijlage 2.

Een doorverwijzing naar een gastro-enteroloog is aangewezen bij de patiënten met een risicofactor uit de risicoklasse ‘Colorectale kankerscreening: verwijzen’ in tabel 2. Een doorverwijzing voor een coloscopie is aangewezen bij patiënten met een risicofactor uit de risicoklasse ‘Colorectale kanker-screening: coloscopie ‘ in tabel 2. Was dit reeds gedaan in het verleden, dan werd nagegaan in het EMD of een goede follow-up verzekerd is. Bij de patiënten tussen 40 en 75 jaar met één eerstegraadsverwant met CRC ontdekt vanaf 60 jaar en bij de patiënten zonder risicofactoren van 50 tot en met 74 jaar is een iFOBT aangewezen elke twee jaar. Een steriel faecespotje werd dan mee gegeven met de nodige uitleg over staalafname. Er bestaat ook een item voor het weigeren van screening door de patiënt (zie tabel 2). Er is afgesproken om bij weigering toch jaarlijks de patiënt hierover aan te spreken. Na een iFOBT i.h.k.v. het bevolkingsonderzoek werden de risicofactoren nog even nagevraagd.

Alle screeningsgegevens werden op de afgesproken manier genoteerd in het EMD. Bij “Risico’s” werden de risicoklasse met bijhorend onderzoek en de risicofactoren genoteerd. Bij “ Antecedenten” werden de resultaten van de onderzoeken en de eventuele diagnoses genoteerd.

Het verloop van de eindregistratie:

Op dezelfde manier als de beginregistratie. De laatste 120 patiënten uit de doelgroep die een consult aanvroegen vanaf 15 november 2013 om gelijk welke reden werden retrospectief geselecteerd. Er werd vanuit gegaan dat als een patiënt onder “Risico’s” een bepaalde risicoklasse heeft toegekend gekregen, de andere screeningsvragen (zoals aanwezigheid FAP, HNPCC, …) ook nagevraagd werden.

c. Resultaten

In tabel 3 is het geslacht en de leeftijd van de 120 patiënten bij de begin- en eindregistratie weergegeven. Opmerkelijk is de gemiddeld jongere leeftijd bij de beginregistratie. Een groter percentage aan vrouwen t.o.v. mannen consulteerde de praktijk zowel tijdens de begin- als eindregistratie. Een leeftijdsgrens werd bepaald bij 50 en bij 70 jaar.

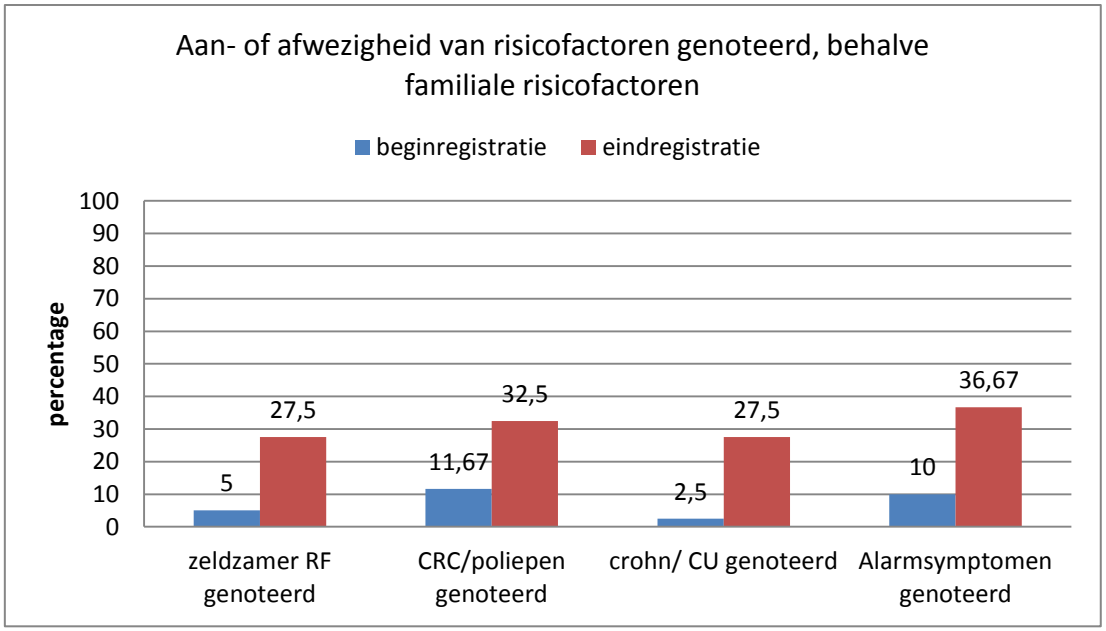
Totaal aantal patiënten = 120	**Beginregistratie**	**Eindregistratie**
Aantal vrouwen	57.5%	64.2%
Aantal mannen	42.5%	35.8%
Gemiddelde leeftijd	= 54.75 j.	= 57,3 j.
Aantal < 50j.	37.5%	30%
Aantal ≥ 50j. ≤69j.	49.2%	52.5%
Aantal > 69j <75j.	13.3%	17.5%

Tabel 3: Geslacht en leeftijd bij begin- en eindregistratie. Aantal in % van 120. Leeftijd in jaren.

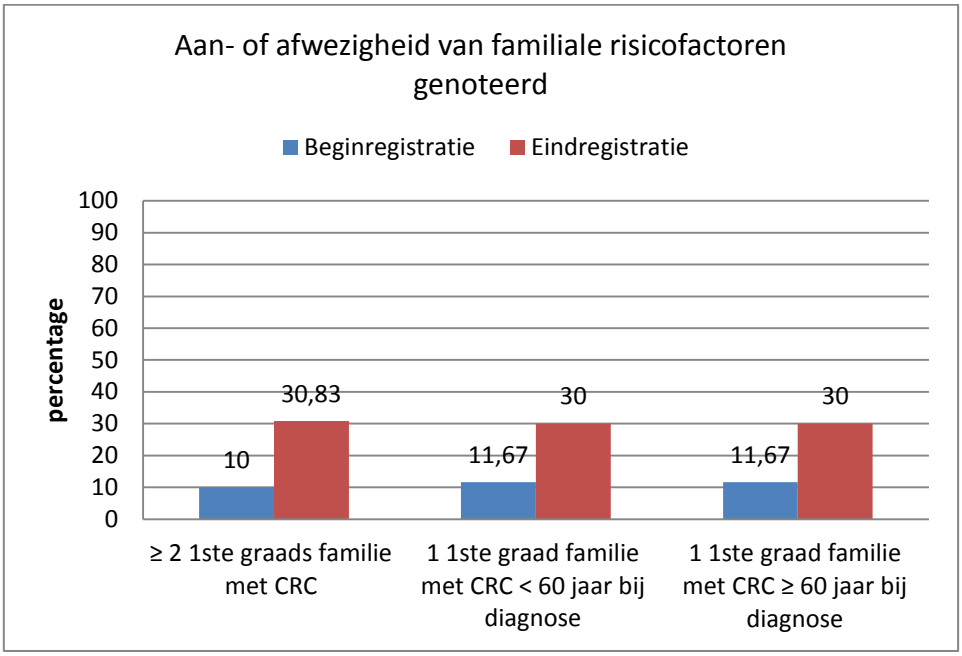
Tabel 4 geeft van de 120 patiënten bij de begin- en de eindregistratie weer bij hoeveel patiënten de risicofactoren (RF) op CRC genoteerd zijn en of er al dan niet RF aanwezig zijn. Opvallend is dat de aan- of afwezigheid van RF beter geregistreerd is na de implementatie. Het aantal aanwezige RF t.o.v. het totaal aantal genoteerde RF is wel groter in de beginregistratie (37.3% in de beginregistratie, 7,0% in de eindregistratie). Zowel in de begin- als de eindregistratie zijn de zeldzame RF en de inflammatoire darmziekten het minst goed genoteerd. Figuur 1 en 2 geven grafisch het verschil weer tussen het genoteerd zijn van de RF in de begin- en eindregistratie.

Risicofactoren Op CRC	**Beginregistratie**			**Eindregistratie**		
	Niet genoteerd	Genoteerd		Niet genoteerd	Genoteerd	
		aanwezig	afwezig		aanwezig	afwezig
Zeldzame RF	95% (114)	0% (0)	5% (6)	72.50%(87)	0% (0)	27.50%(33)
Crohn/CU ≥8j. diagnose	97.5%(117)	0.8%(1)	1.7% (2)	72.5% (87)	0% (0)	27.50%(33)
VG poliepen /CRC	88.4%(106)	5.8%(7)	5.8% (7)	67.50%(81)	4.16%(5)	28.33%(34)
≥2 1ste graad familie met CRC	90% (108)	0% (0)	10% (12)	69.17%(83)	1.67%(2)	29,16%(35)
1ste graad familie <60j bij diagnose CRC	88.3%(106)	4.2%(5)	7.5% (9)	70% (84)	3.33% (4)	26.67% (32)
1e graad familie ≥60j. bij diagnose CRC	88.3%(106)	3.3%(4)	8.3%(10)	70% (84)	3.33% (4)	26.67% (32)
Alarm-symptomen	90%(108)	9.2%(11)	0.8%(1)	63.33%(76)	2.50% (3)	34.17% (41)

Tabel 4: Al dan niet genoteerd zijn en al dan niet aanwezig zijn van RF op CRC in de begin- en eindregistratie. % van 120 patiënten (absolute aantal) Afkortingen: RF= risicofactoren, CU= colitis ulcerosa, VG= voorgeschiedenis, CRC= colorectaal carcinoom)



Figuur 1: Aan- of afwezigheid van risicofactoren genoteerd, behalve familiale risicofactoren



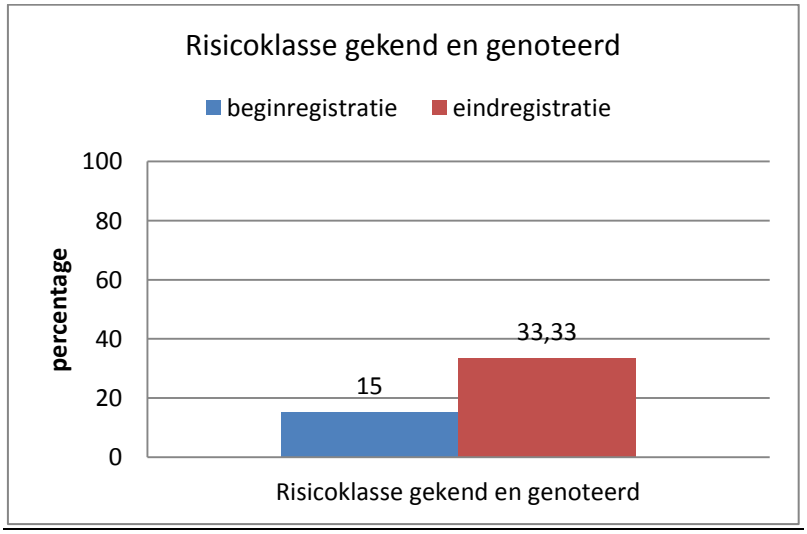
Figuur 2: Aan- of afwezigheid van familiale risicofactoren genoteerd

Bij het bekijken van de resultaten in tabel 5 wordt duidelijk dat het risicoprofiel van de patiënten beter gekend is na de implementatie: 33.33% t.o.v. 15%. Verhoudingsgewijs zijn de nodige screeningsonderzoeken in de beginregistratie vaker een coloscopie t.o.v. de eindregistratie: 15 van de 18 onderzoeken in de beginregistratie zijn een coloscopie t.o.v. 10 van de 40 onderzoeken in de eindregistratie. In de eindregistratie kennen we bij 40 patiënten het risicoprofiel. Bij 25% van de groep waarvan we het risicoprofiel kennen in de eindregistratie is het nodige onderzoek volgens risicoprofiel niet gebeurd. De oorzaken voor het wel gekend zijn, maar het niet gebeurd en/of genoteerd zijn van het nodige onderzoek, staan genoteerd in tabel 5.

Risicoprofiel en bijhorende onderzoek	Beginregistratie	Eindregistratie
Gekend	15% (18: waarvan 15 coloscopie, 2 iFOBT, 1 verwijzing)	33.33% (40: waarvan 23 iFOBT,10 coloscopie, 5 geen act nodig, 2 verwijzing)
Gebeurd en genoteerd	14.17% (17)	22.5% (27: waarvan 13 iFOBT, 8 coloscopie, 5 geen act nodig, 1 verwijzing)
Gebeurd en niet genoteerd	0.83% (1 coloscopie) vergeten noteren	2.5% (3: waarvan 2 iFOBT,1 verwijzing) vergeten noteren
Niet gebeurd en genoteerd	0% (0)	0.83% (1 iFOBT) weigering patiënt
Niet gebeurd en niet genoteerd	0% (0)	7.5% (9: waarvan 2 coloscopie, 7 iFOBT) Vergeten voorstellen, uitstel onderzoek, vergeten of onuitgesproken weigering door patiënt
Niet gekend	85% (102)	66.67% (80)

Tabel 5: Overzichtstabel met het al dan niet gekend zijn van het risicoprofiel op CRC en het al dan niet gebeurd en genoteerd zijn van het nodige onderzoek in de begin- en eindregistratie. % van 120 patiënten (absolute aantal tussen haakjes).

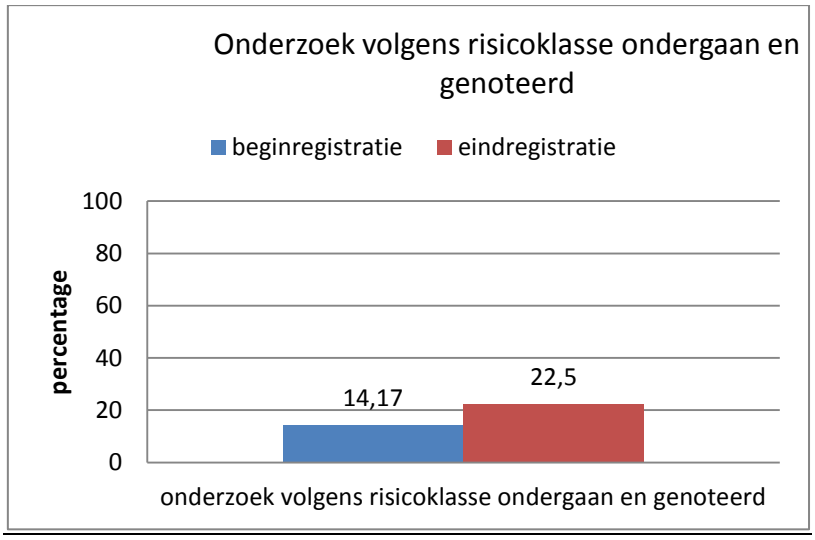
Tabel 6 illustreert dat vooral het status van de alarmsymptomen en de inflammatoire darmziekten beter genoteerd wordt na de implementatie: verschil van respectievelijk 26.67% en 25%. Bij de registratie van de familiale voorgeschiedenis is er minst winst geboekt. Ondanks een groot verschil in gekende en genoteerde risicoklasse (+ 18.33% na implementatie), is er slechts bij 8.33% meer patiënten het juiste screeningsonderzoek gebeurd en genoteerd na implementatie. Ook figuur 3 en 4 illustreren dit verschil.



Figuur 3: Risicoklasse gekend en genoteerd

	Beginregistratie in %	Eindregistratie in %	% eindregistratie -% beginregistratie
zeldzame RF genoteerd	5.00%	27.50%	22.50%
CRC/poliepen genoteerd	11.67%	32.50%	20.83%
Registreren Crohn/CU genoteerd	2.50%	27.50%	25.00%
Familiaal 1ste graad genoteerd			
2 of meer 1ste graadsverwanten met CRC in VG	10.00%	30.83%	20.83%
1ste graadsverwant <60j. bij diagnose CRC	11.67%	30.00%	18.33%
1ste graadsverwant ≥60j.bij diagnose CRC	11.67%	30.00%	18.33%
Alarmsymptomen genoteerd	10.00%	36.67%	26.67%
Risicoklasse gekend genoteerd	15.00%	33.33%	18.33%
Bij gekende risicoklasse juiste onderzoek gekregen en genoteerd	14.17%	22.50%	8.33%

Tabel 6: verschil begin/eindregistratie in % van 120 patiënten



Figuur 4: Onderzoek volgens risicoklasse ondergaan en genoteerd

Bij de eindregistratie wordt vastgesteld dat het risicoprofiel van de leeftijdsgroep ouder dan 49 jaar en jonger dan 70 jaar het best gekend is. Zij zijn tevens de leeftijdsklasse, waarbij het nodige onderzoek het minst gebeurd en genoteerd wordt als deze gekend is. Bij de patiënten die ouder zijn dan 69 jaar, gebeurt het nodige screeningsonderzoek vaker als deze gekend is en wordt dit vaker correct genoteerd. Zie tabel 7.

Aantal patiënten per leeftijdsklasse bij eindregistratie Totaal= 120 patiënten	Risicoprofiel gekend	Onderzoek volgens risicoprofiel gebeurd en genoteerd
<50 j. 30%(36)	25%(9)	16.67% (6)
≥ 50j - ≤69j. 52.50% (63)	38.10% (24)	23.81% (15)
≥70j - ≤74j 17.5% (21)	33.33%(7)	28.57% (6)

Tabel 7:Percentage waarvan het risicoprofiel en het nodige onderzoek gekend is en waarvan het onderzoek volgens het risicoprofiel gebeurd en genoteerd is t.o.v. van het totaal aantal patiënten per leeftijdsgroep (absolute aantal tussen haakjes).

d. Discussie

Dit praktijkproject omvat het ontwikkelen en implementeren van een kwaliteitsverbeterende methode met behulp van het EMD met als doel het screenen naar CRC optimaliseren. Met een vergelijking van de dossierstudie voor en na het implementeren, werd de methode geëvalueerd.

Het conceptueel kader uit de PPRNet-TRIP II studie werd toegepast op het project. Dit lijkt goed gelukt. Tussen haakjes is verwezen naar de sleutelelementen uit het conceptueel kader. Het hele team werd betrokken in het project. Aanvankelijk kregen zij een voordracht over de geactualiseerde richtlijn van Domus Medica (*visie, duidelijke doelen*) (2). Tijdens de wekelijkse vergadering konden zij punten voor verbetering aangeven. De gebruikte methode is met suggesties van het gehele team geoptimaliseerd tijdens het project *(het team betrekken, werken in kleine stappen)*. Met het starten van het bevolkingsonderzoek waren aanpassingen nodig. Ook in de toekomst zal dit nog nodig zijn *(werken in kleine stappen).* De praktijkmedewerkers werden ingelicht over de reden en het doel van de studie. Door hun kennis waren zij enthousiast om de patiënten over de studie in te lichten *(ontwikkel de kennis van het personeel).* Tijdens de wekelijkse vergaderingen en door de dossierstudie voor en na de implementatie werd het project geëvalueerd *(feedback).* Het belangrijkste middel in de kwaliteitsverbeterende methode was het EMD *(EMD gebruiken om effectiviteit te maximaliseren)*[1].

Bij het vergelijken van de registratie voor en na implementatie komen we tot enkele opvallende vaststellingen. De aan- of afwezigheid van RF is beter geregistreerd na de implementatie. Bij 33.33% van de steekproef is na implementatie het risicoprofiel gekend t.o.v. 15% er voor. Het is niet omdat het risicoprofiel met 18.33% meer gekend is, dat daarom de screeningsgraad zoveel verhoogd is.

Slechts bij 8.33% meer mensen is bij een gekende risicoklasse ook het juiste screeningsonderzoek gebeurd en genoteerd. Als de risicoprofielen van de mensen beter gekend zijn, dan moet er ook naar gehandeld worden anders is het screenen niet compleet. Gelukkig zijn het vooral iFOBT's bij patiënten ouder dan 50 jaar zonder verhoogd risico die niet zijn uitgevoerd. Een goede methode moet nog gevonden worden om de onderzoeken die aangewezen zijn, maar niet gebeuren blijvend in herinnering te brengen. Enkel de directe weigering door de patiënt wordt nu systematisch genoteerd en jaarlijks herbevraagd.

Ook opvallend bij de beginregistratie is dat als er bij een patiënt RF gekend waren, ze vaak wel min of meer gestructureerd genoteerd waren bij "risico's" of "antecedenten". Als er geen RF aanwezig waren tijdens bijvoorbeeld een GMD+ consult, dan werd dit niet genoteerd. Dit verklaart dat wanneer het risicoprofiel gekend is, in de beginregistratie het nodige onderzoek vaker een coloscopie is. Vermoedelijk werden de mensen met RF wel vaak gedetecteerd tijdens een GMD+ consult, maar niet alle RF werden bevraagd (vb. zeldzame RF). In de beginregistratie was de 'therapietrouw' dan ook groter: alle patiënten deden de nodige screeningsonderzoeken. Slechts twee van de gekende screeningsonderzoeken waren een iFOBT in de beginregistratie, mogelijk werd dit voor de implementatie te weinig voorgesteld aan de patiënten in de praktijk.

Het niet noteren van de afwezigheid van RF heeft ook zijn voordelen. Enkel belangrijke risico's of diagnosen worden genoteerd in het EMD. Deze vallen beter op, dan wanneer ze tussen de 'bulk' staan van de afwezige risico's. Toch wegen de voordelen voor het wel registreren van afwezige risico's voor de artsen op tegen de voordelen van dit niet doen. Met de nieuwe methode zien de artsen in een oogopslag (zonder te moeten kijken in specialistenverslagen of resultaten van onderzoeken) of er is gescreend of niet en wanneer dat was en wanneer de nodige onderzoeken opnieuw moeten gebeuren. Zo weten ze dat ze bij patiënten zonder verhoogd risico, de grootste groep, slechts eenmaal per twee jaar opnieuw moeten screenen. Door dit grote voordeel zijn de artsen van plan de methode verder te gebruiken en verder te werken aan de optimalisering ervan.

Het valt op dat van de leeftijdsgroep 50 t.e.m. 69jaar het best het risicoprofiel gekend is bij de eindregistratie, maar bij deze groep is dan het nodige screeningsonderzoek het minst gebeurd. De leeftijdsgroep 70 t.e.m. 74jaar heeft het meest het nodige screeningsonderzoek ondergaan als deze gekend is. De mensen jonger dan 50 jaar worden het minst gescreend. Dit fenomeen kan louter toevallig zijn door de kleine steekproef. Veel verklaringen zijn mogelijk. Misschien denken de artsen intrinsiek minder aan screening bij de jongere leeftijdsgroep, of misschien vindt deze leeftijdsgroep dit zelf (nog) niet belangrijk. Misschien zijn de mensen ouder dan 69 jaar bewuster met hun gezondheid bezig en gaan ze daardoor vlotter in op het voorgestelde screeningsonderzoek. Een boodschap naar de artsen toe is dat ze de groep jonger dan 50 jaar niet mogen vergeten in het navragen naar RF. Als ze deze nagevraagd hebben, mogen ze het niet vergeten noteren in het EMD. Ze worden er immers meestal niet aan herinnerd bij het binnenkomen van resultaten van onderzoeken, want bij deze groep is meestal geen onderzoek nodig. Bij de leeftijdsgroep 50 t.e.m. 69jaar moet beter gecontroleerd worden of het voorgestelde screeningsonderzoek effectief is gebeurd.

De methode is handig, maar kan niet werken als ze niet (correct) wordt toegepast. In drukke periodes, bijvoorbeeld de griepperiode, is er minder tijd voor screening. Net dan komen patiënten die zelden ziek zijn naar de praktijk en vallen zij opnieuw uit de boot voor screening. Een groot nadeel van het onderzoek is de kleine steekproef en de korte implementatieperiode. De resultaten

zijn hierdoor niet statistisch significant en de conclusies niet betrouwbaar. Hierdoor heeft de studie slechts een beperkte wetenschappelijke waarde. Met deze studie is het onmogelijk te bepalen hoeveel levensjaren er gered zijn. De resultaten van de screeningsonderzoeken worden niet in rekening gebracht in deze studie. Het is niet de outcome van de patiënt die bestudeerd wordt. Het zou interessant zijn om, wanneer de methode verder gebruikt wordt, later opnieuw een dossierstudie te verrichten met een grotere steekproef. Door de langere duur van de implementatie en de grotere steekproef zouden de resultaten betrouwbaarder zijn. Het is goed mogelijk dat er over een aantal jaar een ander EMD wordt gebruikt met hopelijk een praktische preventiemodule.

Een groot voordeel van deze studie is dat zowel de artsen als de patiënten beter op de hoogte zijn over screenen naar CRC. De artsen krijgen nu meer vragen hierover met het starten van het bevolkingsonderzoek, maar zij voelen zich mede door de studie voldoende op de hoogte van de richtlijnen. De screeningsgraad lijkt ook groter te zijn. De artsen vinden de methode handig omdat snel te zien is welk risico de patiënt heeft, welk onderzoek nodig is en wanneer het onderzoek opnieuw moet gebeuren afhankelijk van het resultaat. Uit de studie werd geleerd dat de patiënten jonger dan 50 jaar niet mogen vergeten worden en dat er nog een methode moet ontwikkeld worden om als arts niet gebeurde onderzoeken te helpen herinneren aan de patiënt. Mogelijk kunnen de praktijkassistentes hierin een rol spelen.

e. Conclusie

De kwaliteitsverbeterende methode lijkt te werken, maar enkel als ze (correct) wordt toegepast. De screeningsgraad is duidelijk groter na de implementatie. De artsen ondervinden hierbij ook efficiënter te werken. Bovendien zijn zowel de artsen als de patiënten elk op hun niveau beter geïnformeerd over screenen naar CRC. De artsen moeten aandachtig blijven zodat de patiënten van 40 t.e.m. 49 jaar niet vergeten worden. Ze moeten controleren of de voorgestelde screenings-onderzoeken daadwerkelijk gebeuren en de resultaten genoteerd worden. De artsen uit de opleidingspraktijk zijn van plan de methode verder te gebruiken. Een advies is dat ze blijvend het conceptueel kader uit de PPRNet-TRIP II studie gebruiken.

f. Literatuur

1.Nemeth LS, Feifer C, Stuart GW, Ornstein SM. Implementing change in primary care practices using electronic medical records: a conceptual framework. Implement Sci 2008 jan 16;3:3.

2. 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.

3. L. Guittet et all. Comparison of a guaiac based and an immunochemical faecal occult blood test in screening for colorectal cancer in a general average risk population. Gut 2007;56:210-214.

4. Pelckmans et al. Projectvoorstel dikkedarmkankerscreening in Vlaanderen. Bijlage drie over motivatie keuze FOBT. Op www.dikkedarmkanker.be. 22 februari 2007 betreffende 'Pilootproject bevolkingsonderzoek naar darmkanker'.gelezen op 20 april 2013

5. Telefonische inlichting bij Labo Van Waes, Legeweg 176, 8200 Brugge. De iFOBT op zich kost 0,40 euro. Het horonarium 22,01 euro.

4. Dankwoord

Als eerste wil ik graag mijn promotor, professor Bert Aertgeerts bedanken. Niet enkel voor de begeleiding van deze masterthesis. Waarbij ik het motiverende commentaar en het snelle antwoorden op mijn e-mails telkens erg apprecieerde. Maar ook voor het enthousiasme voor de huisartsengeneeskunde en het motiveren van ons, jonge artsen, tot het worden van zelf ook enthousiaste en leergierige huisartsen.

Verder wil ik mijn collega's, Dr. Marnix Vanpoucke, Dr. Lut Depoorter, Dr. Wim Niclaes en Dr. Marieke Cauwe, bedanken. Voor het mee zoeken naar een thesisonderwerp dat nuttig kan zijn voor de praktijk. Voor het helpen verbeteren van mijn praktijkproject gedurende de implementatie. Maar vooral voor het mooie voorbeeld van hoe intens en motiverend samenwerken kan zijn in een groepspraktijk.

Tot slot wil ik Marc Strubbe en Lieve D'Hondt, Emma en Sander Strubbe bedanken. Zij zijn mijn ouders, zus en broer. Het laatste jaar toonden we elkaar meer dan ooit wat een hechte familieband betekent. Bedankt hiervoor.

Student, collega, dokter, dochter, zus,

Liselot Strubbe

5. Bijlagen

Bijlage 1: Registratieformulier

naam	cons/hb	geslacht	leeftijd	FAP familiaal	HNPCC familiaal
	0=consultatie 1=huisbezoek	0=man 1=vrouw	in jaren	0=niet genoteerd 1=ja 2=neen	0=niet genoteerd 1=ja 2=neen

acromegalie	ureterosigmodoïstomie	Crohn >8jaar	Colitis ulcerosa >8jaar
0=niet genoteerd 1=ja 2=neen	0=niet genoteerd 1=ja 2=neen	0=niet genoteerd 1=ja 2=neen	0=niet genoteerd 1=ja 2=neen

voorgesch poliepen/CRC	familiaal 2of mr 1egr CRC	familiaal CRC onder 60 1egr	fam 1egr CRC boven/ = 60
0=niet genoteerd 1=ja 2=neen	0=niet genoteerd 1=ja 2=neen	0=niet genoteerd 1=ja 2=neen	0=niet genoteerd 1=ja 2=neen

alarmsymptomen	40-49 zonder RF	50-74 zonder RF	act volgens risicoprofiel	type act
0= niet genoteerd 1= aanwezig 2= niet aanwezig	0= niet genoteerd 1= ja 2= neen	0 = niet genoteerd 1= ja 2= neen	0= gebeurd genoteerd 1= gebeurd niet genoteerd 2= niet gebeurd genoteerd 3= niet gebeurd niet genoteerd	0 = iFOBT(binnen laatst 2j) 1=Coloscopie(op tijd) 2= verwijzen 3= nodige act niet gekend 4=geen act nodig

Bijlage 2: Draaiboek

Doel: Optimaliseren van de registratie van screeningsgegevens over colorectale kanker in het EMD.

Vanaf 1 juni bij alle patiënten van 40 t.e.m. 74 jaar met GMD, zonder CRC of zonder verkorte prognose.

Niet in tijdsnood of bij consultatie waar het niet passend is.

Uitleggen nut screening + vragen toestemmingsformulier
Overlopen van de risicofactoren, noteren bij "Risico's" via het woordenboek voor eigen items (…).
De risicofactor toont automatisch welke risicoklasse en welk onderzoek er nodig is.

Colonca screening: geen onderzoek	40-49jaar geen RF
Colonca screening: verwijs	CRC in VG Poliepen in VG FAP familiaal HNPCC familiaal Acromegalie Ureterosigmoïdostomie Crohn >8j aanwezig Colitis ulcerosa >8jaanwezig
Colonca screening: coloscopie	Alarmsymptomen Familiaal ≥2 1egr verwanten met crc Familiaal 1 1egr verwant met crc <60j
Colonca screening iFOBT aangewezen 1x/2jaar	Familiaal 1 1egr verwant met crc ≥60j ≥50jaar zonder RF
Colonca screening: vraag opnieuw na 1j	Patiënt weigert screening

Dan bij " Antecedenten" noteren:

Deel zal gecodeerd terug te vinden zijn. Echter niet alles want de follow-up kan verschillen van casus tot casus.

Colonca screening: verwijzing: colonca in VG (jaartal ontdekken er bij)
Colonca screening: verwijzing: Poliepen in VG (jaartal, vermoedelijk laatste coloscopie er bij)
Colonca screening: verwijzing: FAP familiaal (bij wie van familie)
Colonca screening: verwijzing: HNPCC familiaal (bij wie van familie)
Colonca screening: verwijzing: Acromegalie
Colonca Screening: verwijzing: Ureterosigmoïdostomie
Colonca screening: verwijzing: Crohn >8j aanwezig
Colonca screening: verwijzing: Colitis ulcerosa >8j aanwezig
Colonca screening: coloscopie : Alarmsymptomen
Colonca screening: Coloscopie gebeurd, resultaat (vb. poliepen), opnieuw in (jaartal geven), meer bij 'precisering' schrijven
Colonca screening: iFOBT negatief, opnieuw over 2j, in 20.. (jaartal geven)
Colonca screening: iFOBT positief ,coloscopie te plannen
Colonca screening: gastro-enteroloog follow up in 20..(jaartal geven)
Colonca screening: Patiënt weigert colonca screening

Colonca screening: Patiënt weigert iFOBT
Colonca screening: Patiënt weigert coloscopie
Colonca screening: Patiënt weigert verwijzing voor screening colonca

Informatiefolder, informatiebrief, toestemmingsformulier
Bij binnengaan geeft het secretariaat aan iedereen van 40-74j (met GMD) de formulieren of wijst ze op de aanwezigheid van formulieren in wachtzaal.

We leggen ook een pak met formulieren in de wachtzaal met blad in groot lettertype waarop staat ' voor iedereen van 40 t.e.m. 74 jaar'. Zo worden de mensen vanaf 17u (geen secretariaat meer) niet vergeten.

Sowieso zal er bij risico's dus minimum 1 van de 5 risicoklassen vermeld staan.

Aan iedereen die inkomende brieven van specialisten leest: de resultaten van verwijzing/coloscopie zo gecodeerd mogelijk ingeven + jaartal wanneer opnieuw coloscopie/verwijzing nodig is. Vb. Coloscopie: resultaat (vb. negatief/ poliepen) opnieuw in …(jaartal).

Alarmsymptomen:

• rectaal bloedverlies met lossere stoelgang en/of verhoogde stoelgangfrequentie gedurende > 6 weken;

• veranderingen in stoelgangpatroon gedurende > 6 weken;

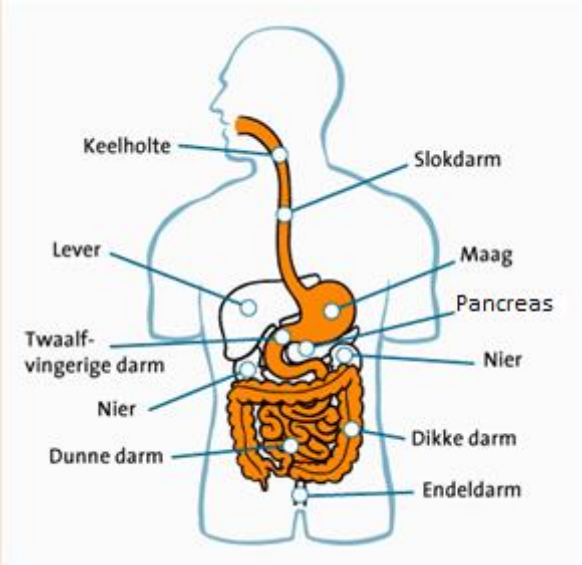
• rectaal bloedverlies zonder anale symptomen;

• anaal bloedverlies bij mensen ouder dan 60 jaar.

Bijlage 3: Informatiefolder

Informatiefolder over het opsporen van darmkanker, voor iedereen van 40 t.e.m. 74 jaar.

Darmkanker is vooral een ziekte van de dikke darm (= colon). Daar kunnen zich poliepen ontwikkelen waarvan sommigen evolueren tot darmkanker. Dikkedarmkanker is één van de best behandelbare vormen van kanker, als de diagnose in **een vroeg stadium** wordt gesteld. In sommige gevallen kan dikkedarmkanker zelfs voorkomen worden.



Hoe vaak komt darmkanker voor?

Darmkanker is de tweede meest voorkomende kanker bij de vrouw (na borstkanker) en de derde bij de man (na longkanker en prostaatkanker). Zo'n 30% van de 60-plussers ontwikkelt een darmpoliep; slechts 5% van die poliepen ontaardt in darmkanker. Dunnedarmkanker is zeer zeldzaam.

Bij wie komt darmkanker vooral voor?

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

Is darmkanker erfelijk?

Er zijn vormen die erfelijk zijn. Uw huisarts zal u daarom vragen of deze ziekte in uw familie voorkomt. Zo kan hij uw risico inschatten en uitmaken over welke vorm het eventueel gaat.

Wie moet zich laten testen?

Uw persoonlijke en familiale voorgeschiedenis bepaalt of u een verhoogd risico op darmkanker hebt. Overleg daarom met uw huisarts of u zich moet laten testen.

Welke onderzoeken zijn er?

Poliepen kunnen nu en dan wat bloeden en dat bloed kan in de stoelgang worden opgespoord met de immuno faeces occult bloed test (iFOBT-test). Dat bloed is meestal niet te zien met het blote oog. Is er een bloeding aangetoond, dan is het nodig om de dikke darm grondig te onderzoeken. Dit gebeurt met een colonoscopie: de specialist kan in de darm kijken en zoeken naar de oorzaak van dat bloedverlies.

Wat is een iFOBT-test?

Met deze test gaat men de aanwezigheid van bloedsporen in de stoelgang na, ook als deze niet zichtbaar zijn. De huisarts geeft u een potje. Deze geeft u, gevuld met stoelgang, bij de huisarts af. Dit is niet moeilijk, al moeten sommigen een zekere afkeer overwinnen. Als er bloed in uw stoelgang wordt gevonden, hoeft u niet te panikeren: in de minderheid van de gevallen zal er uiteindelijk een poliep of een beginnende kanker gevonden worden. Deze test is dus een onrechtstreekse test: hij zegt alleen dat verder onderzoek is aangewezen, niet dat u kanker hebt!

Wat is een colonoscopie?

Bij een positieve iFOBT-test, maar ook om andere redenen, kan uw huisarts u een colonoscopie adviseren. Hierbij gaat de specialist in de darm kijken met een soepel en dun instrument. Om in de darm te kunnen kijken moet deze volledig leeg zijn. Dit vraagt een grondige voorbereiding met laxeermiddelen.
Het onderzoek zelf gebeurt onder een lichte verdoving. U kunt dan niet met de auto naar huis en u bent ook één dag werkonbekwaam. Bij het onderzoek kan de specialist eventuele poliepen zien en deze meteen verwijderen voor verder onderzoek. De volledige diagnose volgt later.
Mogelijke verwikkelingen van een colonoscopie zijn bloeding en perforatie van de darmwand. Een darmwandperforatie komt bij één op duizend onderzoeken voor; één op tienduizend colonoscopieën leidt tot overlijden. Als er geen poliepen of kankers gevonden worden, dan hoeft u de volgende tien jaar geen nieuwe tests te ondergaan, tenzij u klachten zou krijgen. Als een poliep gevonden wordt, kan het nodig zijn om deze onderzoeken vroeger te herhalen. Een poliep doet er gemiddeld tien jaar over om kwaadaardig te worden.

Bijlage 4: Informatiebrief

Informatiebrief voor iedereen van 40 t.e.m. 74 jaar

Onderzoek over het optimaliseren van het opsporen van dikkedarmkanker in de huisartsenpraktijk

Geachte mevrouw, mijnheer,

Momenteel loopt er in de praktijk een onderzoek over het opsporen van dikkedarmkanker. Dit onderzoek is een onderdeel van de master-na-masterthesis van Dr. Liselot Strubbe. Het opsporen van dikkedarmkanker wordt reeds enkele jaren gedaan in deze praktijk. De bedoeling van het onderzoek is om dit te verbeteren. Dit zal gebeuren door uw risicofactoren op een andere manier te registreren in ons elektronisch medisch dossier dan voorheen. We proberen dan later te achterhalen of deze nieuwe manier van registreren beter is dan voorheen.

Wat betekent dit voor u? Na het geven van uw toestemming, stelt de huisarts u enkele vragen. Na het overlopen van deze vragen, bepaalt de huisarts in welke risicocategorie u zit. Afhankelijk van uw risicocategorie: gebeurt er niets, wordt er een stoelgangstaal gevraagd, wordt u verwezen naar een gastro-enteroloog voor een colonoscopie. Eigenlijk verandert er voor u niets. Behalve dat u de toestemming geeft dat uw gegevens gebruikt mogen worden in een onderzoek. Enkel de huisartsen in de praktijk krijgen uw persoonlijke gegevens te zien. Deze gegevens worden dan anoniem geanalyseerd.

Zoals bij elk screeningsonderzoek, mag u op elk moment weigeren om deel te nemen. U mag ook op elk moment op deze beslissing terugkomen.

De voordelen van het opsporen van dikkedarmkanker is dat de kans groter is dat de kanker in een vroeg stadium wordt ontdekt. In een vroeg stadium is deze kanker beter behandelbaar.

Het nadeel van een opsporingsonderzoek bestaat erin dat een test soms onterecht positief of onterecht negatief is.

Meer informatie over opsporen van dikkedarmkanker, vindt u in de informatiefolder over het opsporen van dikkedarmkanker.

Voor verdere vragen, kan u altijd terecht bij een van de huisartsen van de praktijk.

Met vriendelijke groeten,

Dr. Liselot Strubbe (hoofdonderzoeker), Dr. Marnix Vanpoucke, Dr. Lut Depoorter, Dr. Wim Niclaes, Dr. Marieke Cauwe

Bijlage 5: Toestemmingsformulier

Toestemmingsformulier voor deelname aan een onderzoek

over het optimaliseren van het opsporen van dikkedarmkanker in de huisartsenpraktijk

Ik heb de informatiebrief voor de proefpersoon gelezen. Ik ken de voor- en nadelen. Ik kon aanvullende vragen stellen. Mijn vragen zijn genoeg beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of ik meedoe.

Ik weet dat meedoen helemaal vrijwillig is. Ik weet dat ik op ieder moment kan beslissen om toch niet mee te doen. Daarvoor hoef ik geen reden te geven.

Ik geef de toestemming om mijn gegevens te gebruiken, voor de doelen die in de informatiebrief staan.

Ik vind het goed om aan dit onderzoek mee te doen.

Naam proefpersoon:

Handtekening: Datum : __ / __ / __

Ik verklaar hierbij dat ik deze proefpersoon volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek.

Als er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de proefpersoon zou kunnen beïnvloeden, dan breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker:

Handtekening: Datum: __ / __ / __