Abstract

Inleiding: Preventie is een belangrijke taak binnen de eerste lijn met potentieel grote winst in sterfte en 'disease burden'. Ondanks het bestaan van goede richtlijnen, zien we toch een grote kloof tussen theorie en praktijk. In 2010 is 'De gezondheidsgids' verschenen; misschien kan dit het middel zijn voor de implementatie van preventie in eerste lijn.

Literatuurstudie: Er wordt veel potentieel gezien in IT-toepassingen. Verschillende projecten waarbij informatisering/automatisering wordt gebruikt bij de implementatie van preventie in eerste lijn, kunnen slechts een kleine verbetering aantonen van het preventief beleid.

Methode: Een softwareapplicatie 'de preventiecalculator' is ontwikkeld om de gegevens van de vragenlijst (van de gezondheidsgids) en de informatie uit het dossier te integreren en een individueel preventieplan te berekenen, dat bestaat uit een document voor de arts, een voor de patiënt en een terugkoppeling naar het EMD met aanpassing van planning en probleemlijst.
Interventie liep van juli 2011 t.e.m. december 2011. Naar aanleiding van het vernieuwen of openen van een GMD krijgen de patiënten (20-75j) een vragenlijst aangeboden die automatisch wordt verwerkt door de preventiecalculator. De patiënt kan zijn resultaat komen ophalen (of ontvangen via mail) en kan langskomen op preventieconsult.

Resultaten: Er is een hoge participatiegraad wat het invullen van de vragenlijst betreft (78%). Geen enkele patiënt is langsgekomen op preventieconsult. Op verschillende domeinen zien we een duidelijke verbetering in de registratie, een verbetering in het preventief beleid kon niet worden aangetoond.

Discussie: De implementatie van een uitgebreid preventief beleid in eerste lijn is niet evident. Een softwareapplicatie als de preventiecalculator kan hierbij nuttig zijn. Er was een hoge participatie en een duidelijke meerwaarde in de registratie kon worden aangetoond. Een meerwaarde in preventief beleid kon (nog) niet worden aangetoond, maar kan gedeeltelijk verklaard worden door de korte interventieperiode. De patiënten mobiliseren voor een preventieconsult is een van de belangrijke uitdagingen voor de toekomst.

Inhoudstafel

Abstract ---- 1
1. Inleiding ---- 4
1.1. Praktijkproject ---- 5
1.1.1. Voorstelling van de praktijk ---- 5
1.1.2. Keuze van het thema ---- 5
1.1.3. Doel/ onderzoeksvraag ---- 6
2. Literatuurstudie ---- 7
2.1. Literatuuronderzoek ---- 7
2.2. Bespreking ---- 9
2.3. Conclusie ---- 15
3. Methode ---- 16
3.1. Idee (FOCUS) ---- 16
3.2. Opzet/plan (P) ---- 17
3.2.1. Flowchart ---- 17
3.2.2. Voorbereidend werk ---- 19
3.2.3. Ontwikkeling softwareapplicatie ---- 20
3.3. Interventie (D) ---- 25
3.4. Evaluatie (C) ---- 26
4. Resultaten ---- 28
4.1. Respons van de patiënten op het project ---- 28
4.2. Registratie in dossier en preventieve acties bij bepaalde thema's ---- 30
4.2.1. Cardiovasculair risico ---- 30
4.2.2. Screening cervixcarcinoom ---- 31
4.2.3. Screening borstkanker ---- 31
4.2.4. Vaccinatie tetanus ---- 32
4.2.5. Leefstijl: rookstatus ---- 33
4.2.6. Andere thema's ---- 34
4.3. Evaluatie door artsen en praktijkassistentes ---- 34
5. Discussie ---- 37
5.1. Opzet van het project en implementatie ---- 37
5.1.1. Ontwikkeling van 'de preventiecalculator' ---- 38
5.2. Interpretatie van de resultaten ---- 40
5.3. Evolutie ---- 43
5.4. Uitdagingen voor de toekomst ---- 44

5.5. Besluit ---------- 45

6. Bronnen ---------- 46

7. Overzicht figuren en tabellen ---------- 48

8. Bijlagen ---------- 48

Bijlage 1: Checklist van de preventiemodule GMD ---------- 49

Bijlage 2: visgraatanalyse ---------- 50

Bijlage 3: vragenlijst ---------- 51

Bijlage 4: informatiefolder preventie ---------- 52

Bijlage 5 : invoerbases EMD ---------- 53

Bijlage 6: evaluatieformulier ---------- 55

Bijlage 7: Resultaten tussentijdse evaluatie ---------- 57

1. Inleiding

De aandacht voor preventie is vandaag groter dan ooit. Er lopen tal van campagnes rond kankerscreening, rookstop, gezonde voeding, … Ook in de populaire media (televisieprogramma's, (life-style) magazines) is gezondheidsadvies niet meer weg te denken.

Preventie is dan ook belangrijk. Volgens een rapport van de WHO in 2010 was in 2008 ruim 60% van de sterfte wereldwijd te wijten aan wat zij omschrijven als 'non-communacable diseases' (NCDs)[1]. In Europa loopt dit op tot 86% van de sterfte en 77% van de 'disease burden'.

Deze aandoeningen kunnen in grote mate voorkomen worden. Tot 80% van de hartziekten, beroertes en type 2 diabetes en ruim twee derden van de kankers kunnen voorkomen worden door de eliminatie van gedeelde risicofactoren: vooral tabaksgebruik, ongezonde voeding, fysieke activiteit en alcoholmisbruik. (WHO, 2008) (WHO, 2010)

In '*The 2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases'* worden dan ook verschillende doelstellingen geformuleerd die zich richten op zowel initiatieven op bevolkingsniveau door overheid en overkoepelende organisaties als op de (her)organisatie van het gezondheidssysteem waarin ze de eerstelijnsgezondheidszorg naar voren schuiven. (WHO, 2008)

In verschillende (Westerse) landen bestaan er goede, (kosteneffectieve) richtlijnen voor preventieve geneeskunde in eerste lijn. Toch zien we dat er een grote kloof is/blijft tussen theorie en praktijk. De implementatie van een preventief beleid in eerste lijn blijft ondanks de kennis en allerlei initiatieven ondermaats in Westerse landen. (Mold, et al., 2008; Nielen, et al., 2011; Hulscher, et al., 1999; Shojania, et al., 2009) Ook in België is dit zo.

Al verschillende jaren worden (Belgische) richtlijnen voor preventieve geneeskunde opgesteld door Domus Medica. In 2010 zijn deze gebundeld in 'De gezondheidsgids' door een samenwerking tussen Domus Medica, VIGeZ en LOGO en dit is in een ManaMa project door Dr. Lenie Jacobs geëvalueerd. (Domus Medica, 2010)

[1] Noncommunicable diseases (NCDs): overkoepelende term voor een groep van aandoeningen die cardiovasculaire aandoeningen, kanker, mentale gezondheidsproblemen, diabetes, chronische respiratoire ziekten en musculoskeletale problemen omvat.

Vanaf april 2011 is (na enige vertraging) ook het globaal medisch dossier (GMD) uitgebreid met een preventiemodule. Deze omvat leefstijladvies, evaluatie cardiovasculair risico, kankerscreening (borst-, colorectaal- en cervixcarcinoom), vaccinaties (tetanus/difterie, griep en pneumokokken), biologische metingen en beoordeling geestelijke gezondheidszorg (Bijlage 1: Checklist van de preventiemodule GMD). Voor de leeftijdsgroep 45-75 jaar is hieraan voor de huisarts ook een vergoeding verbonden via het GMD+, dat net als het GMD jaarlijks kan aangerekend worden en volledig wordt terugbetaald. (RIZIV, sd)

1.1. Praktijkproject

1.1.1. Voorstelling van de praktijk

Het betreft huisartsenpraktijk 'De Brug'; dit is een groepspraktijk met 4 artsen en 1 huisarts-in-opleiding (HAIO) in Brugge. De praktijk heeft een lange geschiedenis als opleidingspraktijk, in totaal zijn er al 12 HAIO's opgeleid.

Er wordt volledig op afspraak gewerkt. Twee halftijdse praktijkassistentes staan in voor het beheren van de agenda en verwerken van de administratie. Verder is er ook een diëtiste, psycholoog, kinderpsycholoog en pedicure die enkele consultatieblokken per week invullen.

Als elektronisch medisch dossier (EMD) wordt Medigest (Corilus) gebruikt.

In 2010 is hier een EPA-analyse[2] gebeurd wat meteen de voorzet gaf voor mijn praktijkproject.

1.1.2. Keuze van het thema

Uit de EPA-analyse bleek dat preventie een werkpunt is in de praktijk. Samen met de komst van 'De gezondheidsgids' en de aankomende invoering van een GMD+, was de keuze om hiermee aan de slag te gaan en te werken rond de implementatie van preventie in een kwaliteitsverbeterend project snel gemaakt.

De uitwerking van het idee wordt verder meer uitgebreid beschreven.

[2] EPA-analyse (European Practice Assessment): internationaal gevalideerde tool die een beeld geeft van sterktes en zwaktes van de praktijk op structureel en organisatorisch vlak. Deze analyse is de eerste stap van een Praktijkondersteund Programma (POP).

1.1.3. Doel/ onderzoeksvraag

'De gezondheidsgids' vat de richtlijnen met betrekking tot preventie in de eerste lijn samen en is behoorlijk uitgebreid. We willen graag onderzoeken of het ontwikkelen van een softwareapplicatie gekoppeld aan het EMD een goed/haalbaar hulpmiddel is om deze gids of ruimer preventieve gezondheidzorg in eerste lijn te implementeren in de praktijk en of dit een invloed heeft op de kwantiteit en de kwaliteit van het preventief beleid.

2. Literatuurstudie

2.1.Literatuuronderzoek

Er is geen literatuuronderzoek gedaan naar de richtlijnen met betrekking tot preventieve geneeskunde in eerste lijn. Dit project gaat over de implementatie van een preventief beleid aan de hand van richtlijnen (m.b.v. informatisering/automatisering). Er is gekozen om 'De gezondheidsgids' hiervoor als basis te gebruiken (Domus Medica, 2010). Dit is een bundeling van de richtlijnen van Domus Medica en er is vanuit gegaan dat het literatuuronderzoek hiervoor al gebeurd is. Deze gids en bijhorende richtlijnen zijn uiteraard grondig bestudeerd bij het opzetten van het project en voor het ontwikkelen van de softwareapplicatie (cf infra).
Recent, na de start van het project, is een nieuwere versie van 'De gezondheidsgids' verschenen. (Domus Medica, 2011) Deze update is wel nagelezen, maar het project is voornamelijk gebaseerd op de vorige versie.

Bij het doorzoeken van de literatuur werden de verschillende niveaus doorlopen.

Stap 1: aanbevelingen en samenvattingen
Aangezien het hier gaat over de implementatie van richtlijnen, werd hier weinig teruggevonden. Enkel in de richtlijnen van NHG[3] werd recent een standaard gepubliceerd over de implementatie van een preventiemodule over cardiometabole aandoeningen (Dekker, et al., 2011). Daarnaast is ook de richtlijn van Domus Medica over het beheer van het EMD nagekeken (Verdonck, et al., 2004).

Stap 2: reviews en meta-analyses
Hiervoor werd vooral de Cochrane Library doorzocht.
Een zoektocht op 'Preventive Health Services' (MeSH – exp) gaf 159 cochrane reviews als resultaat. Hiervan was er een over de implementatie van preventie: *Interventions to implement prevention in primary care* door Hulscher et al. (2006), maar het artikel is teruggetrokken. Het basisartikel hiervan is wel gevonden (Hulscher, et al., 1999).

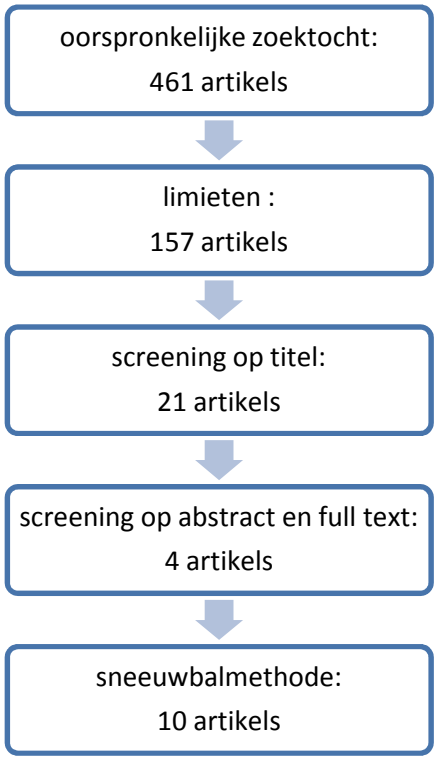
[3] NHG: Nederlands Huisartsengenootschap: wetenschappelijke vereniging van en voor huisartsen in Nederland.

Verdere zoektocht leverde voor 'Decision making, computer assisted' (MeSH-exp) 8 reviews op, voor 'Decision support' (keyword) 83 reviews, voor 'Decision support systems, clinical' (MeSH –exp) 2 reviews en voor 'Reminder systems' (MeSH – exp) 8 reviews; die allemaal naar 1 artikel leidden. (Shojania, et al., 2009)
Verder werd ook nog gezocht op prevention (keyword), health risk assessment/appraisal (keyword en MeSH), questionnaires (keyword en MeSH) maar dit leverde geen relevante resultaten meer op.

Stap 3: oorspronkelijke studies
Er is een 'Medline search' via Ovid uitgevoerd. Volgende PICO-vraag werd als basis gebruikt: 'Heeft bij volwassen patiënten in eerste lijn (P) de implementatie van preventie (richtlijnen met betrekking tot preventie) door middel van een informatisering/softwareapplicatie (I) een invloed op de kwaliteit en kwantiteit van de preventieve zorg (C) (tov niets doen/standaardbeleid (O))?

De zoekactie werd voor het laatst uitgevoerd maart 2012 en volgende termen werden hiervoor gecombineerd: (primary health care, mp OR exp Primary Health Care OR exp general practice OR exp family practice OR exp general practitioners OR exp physicians, family OR exp physicians, primary care) AND (exp preventive health services OR exp health promotion OR exp primary prevention OR exp secondary prevention OR exp tertiary prevention OR prevention mp) AND (automatic data processing mp OR exp automatic data processing OR automation, mp OR exp automation OR exp office automation OR exp medical records systems, computerized OR exp electronic health records OR exp decision support techniques OR exp decision support systems, clinical OR exp software OR exp decision making, computer-assisted).
Dit leverde 461 resultaten op.

Volgende limieten zijn opgelegd: 'humans', 'all adult (19 plus years)', publicatiedatum: 2000-heden en taal: enkel Engels of Nederlands. Hierna had ik nog 157 resultaten. Deze artikels zijn gescreend op titel en abstract; citaties en gerelateerde artikels (sneeuwbalmethode) zijn doorgenomen. Dit leverde in totaal 10 artikels op.



Figuur 1: literatuuronderzoek oorspronkelijke studies

2.2. Bespreking

Bij de zoektocht naar manieren om preventieve geneeskunde in eerste lijn te implementeren, komt het potentieel van automatisering en informatisering in veel studies naar voor. (Colombet, et al., 2003; Shakeshaft & Frankisch, 2003; Mold, et al., 2008) Toch worden weinig artikels gevonden waarbij informatisering/automatisering wordt gebruikt bij de implementatie van een uitgebreid preventief beleid in eerste lijn zoals 'De Gezondheidsgids'. Wordt er zo weinig over gevonden omdat er weinig dergelijke projecten zijn of omdat de implementatie en resultaten van deze projecten niet worden gepubliceerd/niet op een wetenschappelijke manier worden opgevolgd?

Projecten rond de implementatie van deelaspecten van preventieve geneeskunde worden meer gevonden, dan voornamelijk rond cardiovasculaire aandoeningen. Hiervan zijn slechts enkel studies weerhouden, waarbij vooral rekening is gehouden met de idee en de opzet ervan en of dit wat gelijkloopt met die van ons project.

Er zijn initiatieven die op een overkoepelend of nationaal niveau zijn opgestart zoals in Nederland 'PreventieConsult Cardiometabool Risico' (Assendelft, et al., 2012) (Dekker, et al., 2011) en in Frankrijk het EsPeR-project (Colombet, et al., 2005); en initiatieven van (kleinere) onderzoeksgroepen (cf infra). De implementatie van preventie kan op verschillende manieren gebeuren en hierbij kan ingegrepen worden in verschillende fasen van/onderdelen in het proces. Er zijn 3 essentiële elementen waarop kan ingegrepen worden binnen een eerstelijnspraktijk: patiënt, arts en EMD en waarbij informatisering/automatisering kan toegepast worden. Interventies/initiatieven op niveau van gemeenschap zijn uiteraard ook mogelijk, maar deze zijn niet verder onderzocht, aangezien dit niet van toepassing is bij de opzet van dit project. Enkele projecten met verschillende invalshoeken en verschillende toepassingen van informatisering zijn hieronder voorgesteld.

2.2.1. Voorstelling van enkele projecten

Patiënt/overheid

In Nederland is recent een richtlijn verschenen met een preventiemodule voor cardiometabole aandoeningen (cardiovasculaire aandoeningen, diabetes mellitus en chronische nierpathologieën) ontwikkeld door een samenwerking tussen verschillende overkoepelende organen. Hierbij is een online tool ontwikkeld om een risicostratificatie uit te voeren bij patiënten tussen 45 en 70 jaar. Deze tool omvat een vragenlijst met 8 vragen die de patiënt zelf kan invullen en aan de hand van de antwoorden wordt een risicoprofiel berekend. Bij een verhoogd risico worden ze uitgenodigd voor 2 preventieconsulten, bij een normaal tot matig verhoogd risico krijgt de patiënt een gepersonaliseerd advies. (Dekker, et al., 2011)

Eerste studies die gebeurd zijn ter evaluatie van deze tool leren ons dat de respons laag is zowel voor het invullen van de (online) vragenlijst als voor het langskomen op preventieconsult. (Assendelft, et al., 2012) De populatie persoonlijk aanschrijven gaf een duidelijk hogere respons dan een passieve benadering met posters en/of folders (33% versus 1% respectievelijk voor het invullen van de vragenlijst en 36% versus 15% voor preventieconsult). (Nielen, et al., 2011) Naast een beperkte toegang tot internet, zou bezorgdheid rond privacy een van de redenen zijn om de vragenlijst niet online in te vullen. (Assendelft, et al., 2012). De redenen waarom patiënten met een verhoogd risico

niet op consultatie kwamen, zijn onduidelijk, maar dit heeft een groot effect op de impact en effectiviteit van het project.

Arts/overheid

Eind jaren '90 is in Frankrijk het project EsPeR (Estimation Personnalisée de Risques) opgestart, een van de overheidsinitiatieven ter bevordering van het preventief beleid in eerste lijn. Ze hebben een internettoepassing ontwikkeld die de berekening van verschillende risico's combineert door de informatisering van richtlijnen (cardiovasculaire preventie, screening voor borst-, colon- en cervixcarcinoom en screening voor depressie) met als doel een ondersteuning te bieden voor de arts tijdens de consultatie. Deze applicatie omvat een interactief (beslissingondersteunend) gedeelte waar een risico-inschatting kan gebeuren met een resultaat voor arts en patiënt en een niet-interactief deel waarin de wetenschappelijke achtergrond en rationale is beschreven. (Colombet, et al., 2003)

Over de ontwikkeling en de eerste implementatie (pilootprojecten) zijn verschillende artikels verschenen. Hierin besluiten ze dat de ergonomie van dergelijke webapplicaties zeer belangrijk is en de ontwikkeling hiervan een continu proces dat blijvend moet worden aangepast. Niet elke richtlijn is ook even makkelijk te automatiseren: het werkt vooral voor kleinere inspanningen (als vaccinaties, screening) door middel van herinneringen, maar minder voor meer uitgebreide richtlijnen als cardiovasculair risico. Informatisering lukt vaak ook maar voor een onderdeel van de richtlijn, maar zelden voor volledige richtlijnen. Verder werd een grote variabiliteit in kennis van de richtlijnen en over het berekenen van individuele risicoprofielen vermeld en hiermee samengaand ook de wisselende aanvaarding van de richtlijnen die blijkbaar veel beter is voor screening en behandeling cardiovasculair risico dan voor kankerscreening. (Colombet, et al., 2003) (Colombet, et al., 2005)

Na 2006 is in de literatuur en zelfs op het internet geen verdere informatie meer te vinden over dit project. Het is onduidelijk of het opgedoekt is, in de koelkast zit …

Patiënt-EMD/onderzoeksgroep

In 2008 is in 3 Londense eerstelijnspraktijken een studie gebeurd met een sterk gelijkaardige opzet als ons praktijkproject (cf infra), maar dan wel met een focus op ouderen (65+'ers). Een vragenlijst is toegestuurd naar een geselecteerde groep patiënten, die vervolgens automatisch werd verwerkt door specifieke software tot een

geïndividualiseerd feedbackformulier voor de patiënt (rapport van 20-35p met informatiebrief en uitnodiging tot bespreking), een samenvatting (1p) voor de huisarts en een integratie in het EMD (aanvullen probleemlijst, planning en samenvatting als hospitaalbrief). (Stuck, et al., 2007; Harari, et al., 2008) Er was een behoorlijke respons (80%) wat het invullen van de vragenlijsten betrof. Wanneer echter bij deze patiënten het zelfgerapporteerd gezondheidsgedrag en de 'uptake' van preventieve zorg in het daaropvolgende jaar geanalyseerd werd ten opzichte van een controlegroep, leidde dit slechts tot een minimale verbetering. Er was een lichte maar statische significante toename voor opvolgen van bewegingsadvies en van de pneumokokkenvaccinaties. Voor alle andere parameters kon er geen significant verschil worden aangetoond. Een bijkomende bespreking van deze resultaten (preventieconsult) zou volgens de auteurs de effectiviteit van deze interventie doen toenemen. (Harari, et al., 2008)

EMD-arts-patient-praktijk/onderzoeksgroep

In de Verenigde Staten (Oklahoma) is een multicomponenten kwaliteitsverbeterende interventie gebeurd: 24 praktijken zijn verdeeld in interventie- en controlegroep. de interventiegroep kreeg feedback, educatie door academische medewerkers, een praktijkfacilitator en IT-ondersteuning; de controlegroep enkel feedback. Na 6 maanden bleek uit vergelijkend onderzoek dat de preventieve geneeskunde in de praktijken die het ganse programma doorlopen hadden slechts beperkt beter was dan in de controlepraktijken. De interventieperiode van 6 maanden was volgens de auteurs te kort om een duidelijk effect te kunnen aantonen. Er was een zeer hoge kost aan dit project verbonden, die werd gerelativeerd omdat het nog maar was opgestart en de korte duur van de interventie. (Mold, et al., 2008)

Arts-EMD/onderzoeksgroep

In Nieuw-Zeeland is de meerwaarde onderzocht van een (online) gecomputeriseerde beslissingsondersteunde tool (PREDICT-CVD) gekoppeld aan het EMD bij de registratie van het cardiovasculair risico in eerste lijn. De PREDICT-CVD haalt automatisch relevante gegevens voor bepaling van het cardiovasculair risico op uit het EMD en genereert een 5-jaars cardiovasculair risicobepaling en biedt 'evidence-based' patiëntspecifieke informatie aan. Voor de interventie was in de onderzochte praktijken slechts bij 2,8% van de populatie het cardiovasculair risico geregistreerd in het dossier. Na de interventie was dit verviervoudigd tot 10,7% op slechts 4 weken tijd. Ook de registratie

van risicofactoren (cholesterol, bloeddruk, diabetes, …) verbeterde aanzienlijk. Of die verbeterde registratie een effect zal hebben op het beleid kon uit deze studie niet worden opgemaakt, maar de registratie wordt wel gezien als een eerste stap naar verbetering. (Wells, et al., 2008)

Rond de implementatie van deelaspecten (als cardiovasculair risico) zijn er meerdere studies verschenen, maar deze zijn niet allemaal weerhouden zoals hoger al beschreven.

2.2.2. Beschouwing

Geen van bovenstaande projecten kon een duidelijke meerwaarde aantonen van het preventief beleid ten opzichte van het klassieke (al geleverde) beleid. Alle studies tonen een lichte (niet altijd statistisch significante) verbetering van preventieve geneeskunde of subdomeinen van preventieve geneeskunde. De kosteneffectiviteit van de interventies wordt in verschillende studies in vraag gesteld. (Mold, et al., 2008; Assendelft, et al., 2012) De resultaten bij (kleinere) onderzoeksgroepen zijn doorgaans beter dan de preventieprojecten opgezet door overkoepelende organisaties of overheidsinstanties (cf supra).

Om de patiënt te benaderen worden vaak (al dan niet elektronische) vragenlijsten gebruikt om een risicostratificatie te maken en/of een risicoprofiel op te stellen. Een passieve benadering aan de hand van folders en affiches blijkt een zeer slechte respons te hebben, slechts enkele procenten. De patiënten actief benaderen met een uitnodigingsbrief levert al heel wat betere resultaten, zeker als er nog een herinneringsbrief volgt en levert een gemiddelde respons van 30-80%. (Dekker, et al., 2011; Harari, et al., 2008; Mold, et al., 2008) De patiënten in de wachtzaal een vragenlijst laten invullen levert de hoogste respons op. (Rhodes, et al., 2001)

Het bespreken van resultaten en preventie met de patiënt in een preventieconsult blijkt belangrijk te zijn voor de kwaliteit van de zorg. Het percentage van de patiënten die langskomen op een preventieconsult is in de meeste studies zeer laag en wordt gezien als een van de belangrijke factoren om de effectiviteit van implementatie van preventieve projecten te verbeteren. (Harari, et al., 2008) (Nielen, et al., 2011)

Essentieel voor de start en automatiserings- en informatiseringsprocessen is een medisch dossier die elektronisch is en die toch aan bepaalde voorwaarden voldoet: mogelijkheid tot gecodeerd registreren en opzoeken, mogelijkheid van gebruik maken van een planning, mogelijkheid tot registreren en opvolgen van vaccinatiestatussen en screeningsonderzoeken (Verdonck, et al., 2004). De initiële hinderpalen en tegenwerpingen voor deze automatisering (als kostprijs, log en traag, weinig toegankelijk, moeilijk) worden (zullen) met de tijd meer en meer van de baan geruimd (geruimd worden). (Shakeshaft & Frankisch, 2003)

Informatisering van richtlijnen of EBM en integratie in het EMD is veelbelovend. (Colombet, et al., 2005; Shakeshaft & Frankisch, 2003) Het is echter niet altijd evident. Het vereist een goede kennis (opdat begrepen wordt hoe een bepaald resultaat bekomen is) en een grote aanvaarding van de artsen. Deze aanvaarding blijkt hoger te zijn voor cardiovasculaire problematiek dan voor kankerscreening. (Colombet, et al., 2005; Colombet, et al., 2003) Ook technisch is het niet altijd eenvoudig om richtlijnen te automatiseren. Geneeskunde is (en patiënten zijn) immers geen exacte wetenschap en richtlijnen zijn niet altijd ontwikkeld met het oogpunt om omgezet te worden in een 'wiskundig algoritme'. (Colombet, et al., 2005)

In verschillende studie wordt vermeld dat kleinere (automatiserings)interventies mogelijk een groter effect hebben en kosteneffectiever zijn dan grootschalige projecten. (al wordt dit in andere studies ook tegengesproken (Hulscher, et al., 1999; Shakeshaft & Frankisch, 2003)). Met kleinere interventies wordt dan bedoeld vaccinatiestatussen updaten, inbouwen van kleine beslissingsondersteunde informatie, gebruik maken van herinneringssystemen. (Colombet, et al., 2003; Mold, et al., 2008)
Elektronische herinneringen die op het moment van consultatie op het scherm verschijnen/aanwezig zijn, zijn een middel om op een eenvoudige, goedkope manier artsen te ondersteunen en stimuleren tot het uitvoeren van bepaalde (preventieve) handelingen. Deze toepassing wordt door vele (artsen, gezondheidsmedewerkers en niet-medisch opgeleiden) als zeer bruikbaar en veelbelovend gezien. (Hulscher, et al., 1999; Jaspers, et al., 2011; Shojania, et al., 2009) Een cochrane review die hierover gebeurd is relativeert dit enthousiasme toch enigszins: elektronische herinneringen zouden slechts een kleine tot matige verbetering van zorg betekenen: 4% verbetering of tot 5,6% als ook de studies met

een hoge positieve uitkomst geïncludeerd worden. Een groter effect werd gezien in studies waar de gebruiker een antwoord moest geven op de reminder. De incentives voor medische software die deze toepassing geïntegreerd hebben worden dan ook in vraag gesteld. (Shojania, et al., 2009) Jaspers et al. (2011) spreken in hun review deze bevindingen tegen en stellen dat bewezen is dat elektronische herinneringen op korte termijn tot een duidelijke verbetering kunnen leiden.

Diezelfde cohrane review vermeldt ook dat bij vergelijking tussen studies waar alleen elektronische herinneringen worden gebruikt met studies waarbij naast elektronische herinneringen ook andere interventies gebeurd zijn de eerste een grotere verbetering kunnen aantonen. Een verklaring hiervoor kunnen ze niet geven. Ze stellen voor dat dit zou kunnen te maken hebben met de complexiteit van de interventie en de verwachte outcome die groter is bij de multifacettaire interventies. (Shojania, et al., 2009) Terwijl zoals hoger al vermeld, andere studies die multifacettaire aanpak juist aanhalen als duidelijk effectiever dan kleine interventies. (Mold, et al., 2008; Jaspers, et al., 2011; Shakeshaft & Frankisch, 2003)

2.3.Conclusie

Voor de opzet van een project leren we dus dat het implementeren van preventie in eerstelijnspraktijken niet evident is en meestal niet de verhoopte resultaten heeft. Informatisering op zich (of de ontwikkeling van een softwareapplicatie) onvoldoende is voor een succesvolle implementatie. (Assendelft, et al., 2012; Mold, et al., 2008)
Bij de ontwikkeling van deze softwareapplicatie is het belangrijk om aandacht te besteden aan de ergonomie en rekening te houden met de beperkingen van informatisering/automatisering voor het omzetten van een richtlijn. (Colombet, et al., 2005; Colombet, et al., 2003) De patiënt mobiliseren om actief verantwoordelijkheid voor zijn preventie te laten opnemen is een belangrijke hinderpaal: zowel voor het invullen van vragenlijsten, maar zeker voor de bespreking van preventie tijdens een preventieconsult. (Assendelft, et al., 2012; Harari, et al., 2008)

3. Methode

Het gaat om een kwaliteitsverbeterend project: voor opstelling en uitwerking werd gewerkt met de FOCUS/PDCA-cirkel in ons achterhoofd. (Grouwels, et al., 2008)

3.1. Idee (FOCUS)

Zoals hoger al vermeld is in 2010 in mijn opleidingspraktijk een visitatie gebeurd (door EPA-analyse) en bleek hieruit dat preventie een van de werkpunten was. Zo kwam de vraag van mijn praktijkopleider en de collega-artsen om hier een project rond op te zetten. De masterproef was de ideale gelegenheid om hieraan te beginnen.

Tijdens een van de vergadermomenten in de praktijk is een visgraatanalyse gemaakt (zie bijlage 1). Hieruit bleek vooral dat tijd, (gebrek aan) afspraken rond aanpak en gebruik van mogelijkheden in EMD belangrijke barrières waren, naast motivatie (en weerstand) van de patiënt (en arts). Het is uiteraard niet mogelijk om alle factoren ineens aan te pakken. We concludeerden dat er vooral nood was aan een duidelijke visie en strategie.

In september 2010 verscheen 'De Gezondheidsgids' van Domus Medica (Domus Medica, 2010). Het leek mij en de artsen in mijn praktijk een goed idee om deze als basis te gebruiken om het preventief beleid aan te pakken in de praktijk.
Het was de bedoeling om deze verbetering bij een zo groot mogelijke populatie door te voeren, omdat preventie maar effectief is bij een hoge participatiegraad. Een van de grote hinderpalen hierbij was dat het op grote schaal toepassen van de vragenlijst, die bij 'De gezondheidsgids' hoort, zeer arbeidsintensief zou zijn. Een andere opmerking was dat er al veel gegevens in het dossier aanwezig zijn en dat deze informatie dan eigenlijk verloren zou gaan/niet benut zou worden. We wilden dus bij voorkeur de implementatie op een zo geautomatiseerde mogelijk manier laten verlopen en de gegevens van de vragenlijst en dossier te integreren.
Informatisering zou ons hierbij kunnen helpen: de idee ontstond om een softwareapplicatie te ontwikkelen die de gegevens van de vragenlijst en uit het dossier samen verwerkt en een preventieplan op maat berekent voor zowel arts als patiënt.

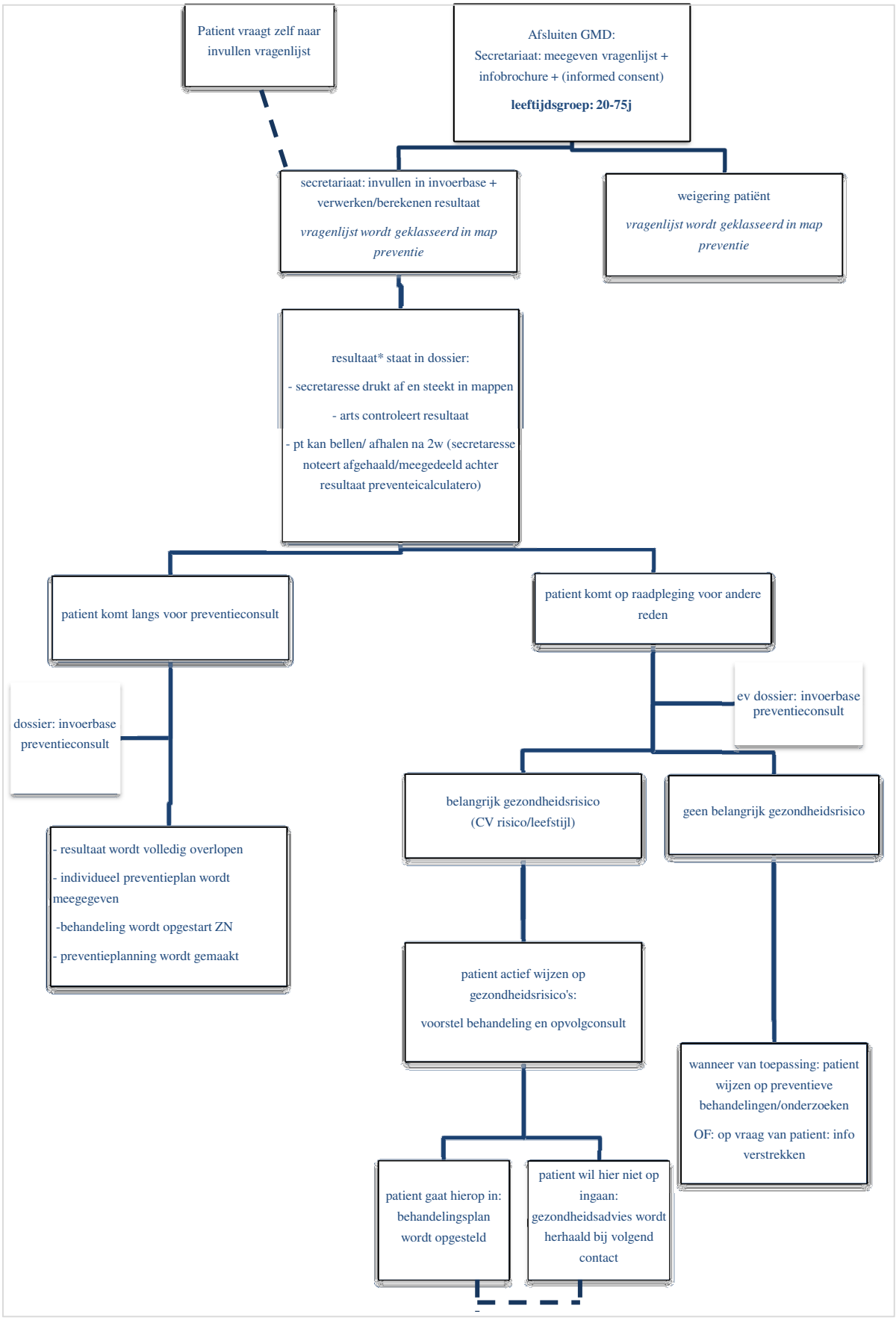
We wisten dat dit een groot project was: 'de gezondheidsgids' is een bundelingen van de richtlijnen en het is de bedoeling om deze als geheel (of dus als het ware een globaal preventief beleid) te implementeren in de praktijk. Er is nagedacht om dit project zo goed mogelijk af te lijnen en het zo klein (en overzichtelijk) mogelijk te houden, maar dit bleek niet eenvoudig.
De thema's die aan bod komen in 'de gezondheidsgids' zijn: cardiovasculair risico; opsporen van diabetes; opsporen kanker met screening voor borstcarcinoom, cervixcarcinoom en colorectaal carcinoom; vaccinaties voor tetanus, griep en pneumokokken; leefstijl met roken, voeding, beweging, alcoholgebruik; misbruik van alcohol en medicatie.

3.2.Opzet/plan (P)

3.2.1. Flowchart

Een protocol werd uitgewerkt om het project te implementeren.
Omdat tijd een van de belangrijkste struikelblokken bleek uit voorgaande analyses, werden naast de informatisering/automatisering, zoveel als mogelijk de praktijkassistentes mee ingeschakeld in het proces. Het protocol werd uitgeschreven in een flowchart en besproken (en aangepast) tijdens de wekelijkse vergadermomenten. De uiteindelijke versie is hierna ingevoegd (Figuur 2).

Rond enkele preventieve thema's waren in de praktijk al bepaalde afspraken gemaakt (cardiovasculair risico, vaccinaties, mammografie en uitstrijkjes). Deze werden gecodeerd ingegeven en opgevolgd via episodelijst en planning. Bij de opzet van het project en de ontwikkeling van het softwareprogramma werd dezelfde manier van werken als basis gebruikt.(cf infra)



Figuur 2: flowchart protocol

Er is beslist de vragenlijst mee te geven aan alle patiënten die een globaal medisch dossier (GMD) openen of vernieuwen in de leeftijdsgroep 20 tot 75 jaar.
De keuze om de vragenlijst te linken aan het GMD werd gemaakt omdat op deze manier een extra meerwaarde werd gegeven aan het afsluiten van een GMD. De komst van de preventiemodule en het GMD+ sluit hier ook perfect bij aan. We veronderstellen dat we door de vragenlijst te linken aan het GMD ook een evenwichtige populatie creëren en ons niet enkel richten op de patiënten die al bijzondere interesse voor preventie hebben (fenomeen van de 'worried well'). De GMD-populatie in de praktijk lijkt ons divers: jong – oud, hogere en lagere socio-economische klasse, mensen die we frequent op raadpleging zien of bijna nooit, acute en chronische problematiek, …
De leeftijdsgroep werd geselecteerd op basis van de voorgestelde leeftijdsgroepen in de verschillende preventieve richtlijnen die in de gezondheidsgids verwerkt zijn. Samen met de vragenlijst wordt een foldertje met informatie over het project en informatie over de verschillende preventieve richtlijnen meegegeven.

Hierna kunnen de patiënten deze vragenlijst al dan niet invullen en terugbezorgen aan het secretariaat. De praktijkassistentes brengen vervolgens de vragenlijst in het EMD in en berekenen een resultaat door de softwareapplicatie (cf infra) te starten. Het resultaat bestaat uit een document voor de arts, een document voor de patiënt en een planning/registratie in het medisch dossier. Dit resultaat wordt vervolgens gecontroleerd door een van de artsen. Twee weken na het indienen van de vragenlijst kan de patiënt de resultaten komen bespreken in een preventieconsult of het komen afhalen aan het secretariaat. Na een eerste evaluatie in september 2011 is de mogelijkheid toegevoegd om het resultaat naar de patiente te mailen indien ze dit wensten (cf infra).
De praktijkassistentes registreren alle stappen opdat we achteraf deze interventie kunnen analyseren. Dit project loopt gedurende 6 maanden en is ook tussentijds geëvalueerd en zo nodig aangepast.

3.2.2. Voorbereidend werk

De vragenlijst (Bijlage 3: vragenlijst) is gebaseerd op de vragenlijst van 'De Gezondheidsgids'. Er is bewust gekozen om de vragen niet aan te passen omdat deze vragenlijst getest was en we dit een meerwaarde vonden. De opmaak/lay-out en volgorde is wel aangepast met hoofding van de praktijk op A4-formaat uit praktische overwegingen.

Een begeleidende informatiefolder (Bijlage 4: informatiefolder preventie) is opgesteld met informatie voor de patiënt. Hierin wordt de bedoeling van het project uitgelegd, het belang van preventie en informatie over de verschillende items die aan bod komen. Patiëntenbrieven/-informatie van op de NHG-website en Domus Medica website zijn hiervoor geraadpleegd (NHG, sd) (Domus Medica, sd).

Om de gegevens automatisch te verwerken en te koppelen aan het medisch dossier is een softwareapplicatie ontwikkeld (cf infra). In het EMD is een invoerbase[4] aangemaakt waarin de gegevens uit de vragenlijst kunnen worden ingevoegd door de praktijkassistente. Er is tevens een invoerbase gemaakt ter ondersteuning van een preventieconsult met alle onderwerpen die aan bod moeten komen. (Bijlage 5 : invoerbases EMD)

3.2.3. Ontwikkeling softwareapplicatie

Voor de start van het project moest dus een softwareprogramma ontwikkeld worden die de gegevens van de vragenlijst verwerkt en een resultaat creëert in het EMD. Om makkelijker te communiceren hebben we dit programma 'de preventiecalculator' gedoopt en er zal in de verdere tekst ook op die manier naar verwezen worden.

Structureel

In mijn opleidingspraktijk wordt als EMD Medigest (Corilus) gebruikt. Voor de ontwikkeling van de preventiecalculator is gekozen om dit buiten Medigest om te schrijven in Visual Basic for Application (VBA) dat geïntegreerd is in Word. Een programma volledig geïntegreerd in Medigest was moeilijk omdat de programmeertaal waarin Medigest geschreven is (Wlanguage), mij en mijn partner (die informaticus is) onbekend is, dit problemen met betrekking tot auteursrechten met zich kan meebrengen en bovendien dit zonder medewerking (of toestemming) van Corilus tot moeilijkheden zou kunnen leiden. Het voordeel van een alleenstaand programma is dat het in theorie ook (mits de nodige aanpassingen) gekoppeld kan worden aan andere medische programma's. Daarnaast heeft Medigest reeds de mogelijkheid om Worddocumenten te linken met het

[4] Invoerbase: hulpmiddel in het EMD, waarbij aan de hand van gecodeerde termen een invulscherm gecreëerd kan worden door de gebruikers volgens individuele noden en voorkeur en die als ondersteuning tijdens een contact kan dienen.

dossier van de patiënt, waardoor de keuze voor VBA (als programmeertaal) in Word voor de hand lag.

Praktisch is het op die manier opgebouwd dat de gegevens uit de vragenlijst worden ingevoerd in Medigest via de invoerbase die speciaal gecreëerd is hiervoor en de gegevens van de vragenlijst bevat. Vervolgens wordt vanuit Medigest een brief gemaakt in een Worddocument. Dit Worddocument bevat zowel de gegevens uit de vragenlijst en essentiële gegevens uit het dossier (bloeddruk, cholesterol, gewicht, relevante gegevens uit voorgeschiedenis en probleemlijst) als het softwareprogramma dat als macro geïntegreerd is hierin. Hierna moet enkel op de knop "berekenen" worden geklikt in dit document om 'de preventiecalculator' te starten en het resultaat te verkrijgen.

Het resultaat is een 'preventieplan op maat' dat bestaat uit een document voor de arts en een document voor de patiënt. In het document voor de arts staat het individuele preventieplan voor die specifieke patiënt. In het document voor de patiënt staat dezelfde informatie als in het artsendocument, maar dan in een andere/aangepaste formulering. Deze 2 documenten zijn gekoppeld aan het EMD.

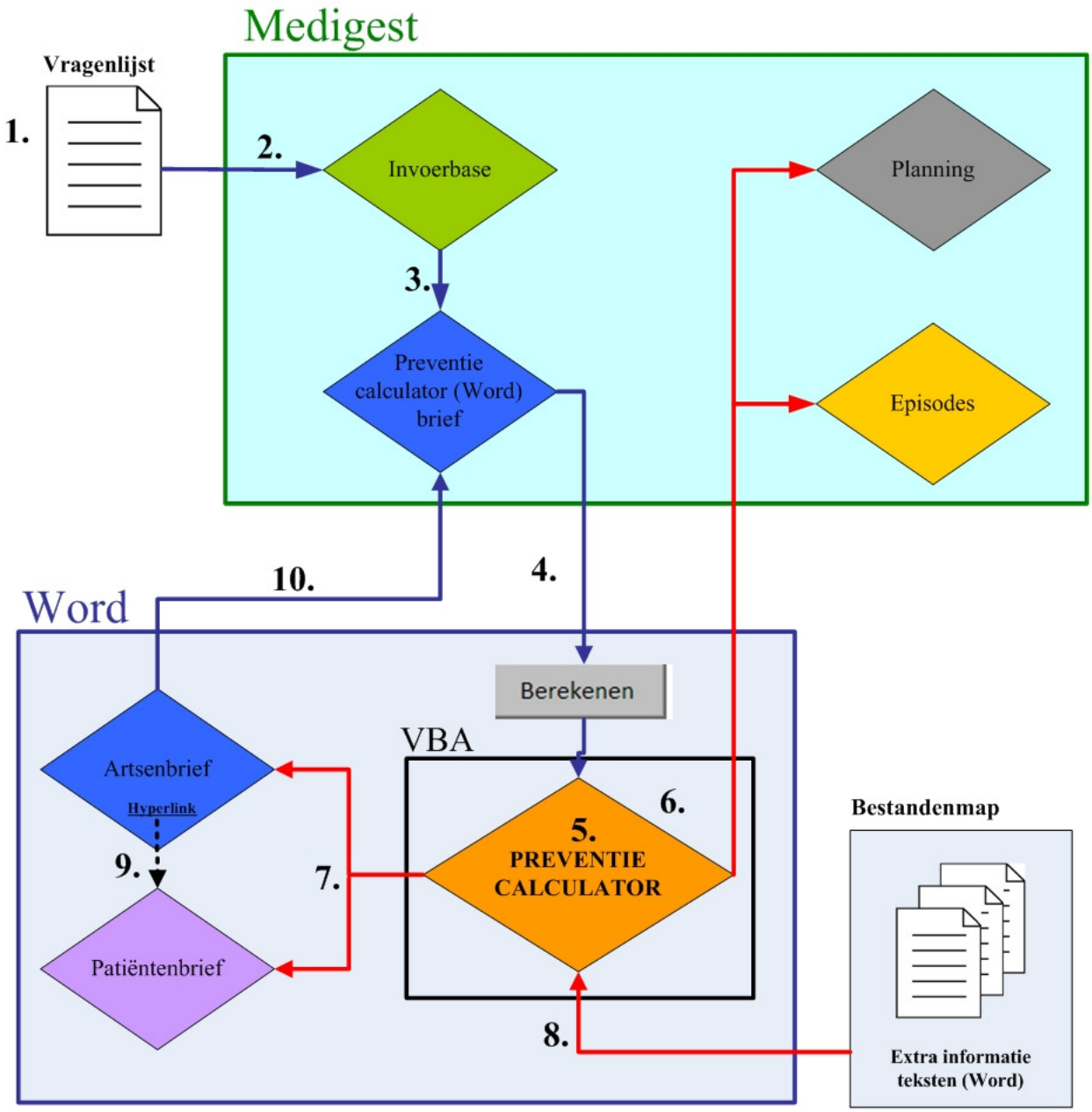
De informatie die in deze documenten (artsenbrief en patiëntenbrief) wordt ingevoegd is voor elk hoofdstuk (cardiovasculair risico, diabetesscreening, leefstijl, …) voor elk mogelijk scenario op voorhand aangemaakt in een tekstbestandje in Word. Deze teksten worden onder ieder titeltje (hoofdstuk) automatisch ingevoegd afhankelijk van het berekende resultaat. De teksten voor de arts zijn vooral informatie uit de richtlijn. De teksten voor de patiënt bevatten telkens de specifieke preventieve maatregelen die voor hen noodzakelijk zijn geschreven in begrijpelijke taal. De tekstbestanden bevinden zich in een centrale map op de server van de praktijk die toegankelijk is voor de artsen en kunnen op deze manier vlot worden gewijzigd wanneer er iets veranderd in de richtlijnen, wanneer een andere formulering beter lijkt, ...

Een derde luik van het programma is een koppeling met het EMD. Bij elk preventieplan dat berekend wordt, wordt automatisch de planning in het EMD aangemaakt/aangepast die telkens je het dossier bij deze patiënt opent, in een pop-up verschijnt (deze pop-up functie is een standaardfunctie van het EMD). In deze planning komen de acties die bij deze patiënt noodzakelijk zijn, zoals vaccinaties, uitstrijkjes, …

Daarnaast worden ook verschillende episodes [5] aangemaakt afhankelijk van de individuele gezondheidsproblemen. Een episode preventie wordt automatisch bij ieder patiënt met een preventiedossier aangemaakt en hieraan worden dan ook de twee documenten met de resultaten (artsenbrief en patiëntenbrief) gekoppeld. De rookstatus, overgewicht, cardiovasculair risico worden ook automatisch als episode toegevoegd als dit van toepassing is.
Deze link met het EMD is vooral door mijn partner verwezenlijkt en is tijdens de interventie frequent aangepast en verbeterd. Verdere aanpassingen hiervan zullen in de toekomst waarschijnlijk nog volgen.

Onderstaand schema verduidelijkt de ontwikkeling van deze preventiecalculator. Verder is een filmpje gemaakt dat aan de hand van een casus het hele proces visueel voorstelt. Dit filmpje kan geraadpleegd worden op www.manamaproject-lieselotte-demuynck.maxcit.be/preventiecalculator (Preventiecalculator, sd)

[5] Episodes: zijn altijd zichtbaar in het EMD en worden in onze praktijk gebruikt als een oplijsting van de op te volgen problemen.



1. De patiënt vult de vragenlijst in.
2. De vragenlijst wordt door het secretariaat in de invoerbase ingevoerd.
3. Er wordt in het patiëntendossier een preventie calculator (Word) brief ingevoegd die de nodige gegevens uit het dossier en de gegevens uit de invoerbase bevat.
4. De brief wordt geopend in Word en er wordt op de knop "Berekenen" geklikt.
5. De preventiecalculator, geschreven in VBA, wordt uitgevoerd en berekent de resultaten.
6. De preventiecalculator vult de episodelijst en de planning in Medigest aan.
7. De preventiecalculator maakt een artsenbrief en een patiëntenbrief aan.
8. De preventiecalculator voegt, in functie van het resultaat, extra informatie in de artsen- en patiëntenbrief in via vooraf aangemaakte teksten in Word.
9. Via een hyperlink in de artsenbrief kan de patiëntenbrief geopend worden.
10. De artsenbrief wordt gesloten en wordt door Medigest in het dossier opgenomen

Figuur 3: schematische voorstelling opbouw preventiecalculator

Inhoudelijk

Om de richtlijnen te verwerken in een softwareapplicatie moeten deze omgezet worden in een vorm die zich laat berekenen door een computer.

Hiervoor moet dus als het ware een boomstructuur (of verschillende boomstructuren) worden opgezet die vertrekt vanuit de initiële gegevens en via een 'als-dan' parcours leidt naar een bepaald resultaat.

Hierbij is het belangrijk om alle mogelijke scenario's uit te werken. Een softwaretoepassing kan enkel uitvoeren wat geprogrammeerd is en kan geen rekening houden met uitzonderingen, tenzij deze ook voorgeprogrammeerd zijn. Het was dan ook een uitdaging om de uitzonderingen en problemen op voorhand zoveel mogelijk te voorspellen. Dit is uiteraard niet onmiddellijk volledig gelukt en tijdens het proces zijn nog bepaalde zaken aangepast; vermoedelijk zullen ook nieuwe problemen blijven opduiken ten gevolge van zeldzame of nieuwe scenario's waarmee geen rekening werd gehouden.

Bij de vragenlijst werden telkens de verschillende mogelijkheden bekeken en uitgewerkt. Mogelijke probleemscenario's werden voorgelegd op de wekelijkse vergadermomenten. Hiervoor werd dan een oplossing, vaak een compromis, gezocht.

Zo is er afgesproken wat er moet gebeuren indien een patiënt een bepaalde vraag niet of onvolledig invult. Dit was een moeilijke oefening: wanneer je de keuze maakt om de mogelijkheid onbekend toe te voegen, wil dit soms zeggen dat dit het einde van de berekening betekent. Hiermee zou echter veel van de meerwaarde van het project verloren gaan. We hebben deze oefening bij verschillende vragen en bij verschillende stappen in het proces moeten toepassen, dit wordt verduidelijkt aan de hand van een voorbeeld.

Voorbeeld: We weten dat de buikomtrek bij heel weinig patiënten in onze praktijk geregistreerd is. Dit is één van de noodzakelijke parameter om het risico op diabetes te bepalen. We hebben ervoor gekozen om in het programma toe te laten dat deze parameter indien niet bekend weggelaten wordt uit de berekening en als normaal wordt beschouwd. We weten dat er hierdoor een zekere fout in de berekening sluipt (in dit geval een onderschatting van het risico). Wanneer we er voor hadden gekozen om dit niet te doen, wil dit zeggen dat bij het merendeel van de patiënten het resultaat "niet berekend owv ontbrekende gegevens" zou zijn.

Om het voor de gebruiker toch wat transparant te houden, wordt in de artsenbrief onder het resultaat telkens een motivatie ingevoegd. Deze motivatie bevat alle factoren waarmee tijdens de berekening is rekening gehouden en vermeldt ook welke factoren ontbraken of niet meegeteld zijn.
Deze artsenbrief bevat ook een infobox die kan opengeklikt worden met de informatie uit de richtlijn die hier van toepassing is, opdat de gebruiker op een eenvoudige en snelle manier de achtergrond nog eens kan raadpleging.

Bij de vragen waarin jaartallen of aantallen worden gevraagd (alcoholgebruik, tetanusvaccinatie, mammografie, uitstrijkje, …), is er uit praktische overwegingen voor gekozen om enkel met de getallen te werken en de keuze 'ja' of 'neen' die bij de vraag hoort niet in rekening te brengen. Volgens afspraak werd dan 1900 ingevuld wanneer de patiënt deze gegevens niet had ingevuld. Concreet wil dat dus zeggen dat wanneer een patiënt enkel ja of nee antwoord op de vraag naar alcoholgebruik, vaccinatie tetanus, uitstrijkje, mammografie dit wordt beschouwd als onbekend. Hierbij gaat dus ook informatie verloren[6]. Achteraf bleek dat veel (meer dan verwacht) patiënten aantallen of jaartallen niet invullen, waardoor een aanzienlijk deel van de berekeningen niet kon doorgaan voor deze items en als resultaat verscheen 'niet mogelijk om te berekenen, onbekende jaartallen/aantallen – te bespreken met patiënt bij volgende raadpleging'. Dit is in de loop van de interventie niet aangepast wegens te moeilijk/te veel werk, maar wordt misschien in de toekomst nog aangepast door de ja/nee vraag toch in de berekening op te nemen.

3.3.Interventie (D)

In juli 2011 is het project geïmplementeerd volgens hierboven beschreven protocol. De eerste weken heb ik nauwgezet alles opgevolgd en alle resultaten gecontroleerd om eventuele fouten in het programma op te sporen. Hierna werden de resultaten enkel nog gecontroleerd door de arts die het GMD bij de patiënt had afgesloten. Tijdens de wekelijkse vergadermomenten werden eventuele opmerkingen besproken. Tussendoor werden fouten en onvolkomenheden zoveel als mogelijk aangepast.

[6] De actie wordt wel toegevoegd aan de planning in het EMD, maar in het commentaarveld verschijnt: te bespreken met patiënt omwille van ontbrekende jaartallen/aantallen.

3.4.Evaluatie (C)

De meting is gebeurd van juli 2011 tot en met december 2011. Deze periode is enerzijds gekozen uit praktische overwegingen: de huisartsenopleiding duurt 2 jaar en er was tijd nodig om het project voor te bereiden, het te evalueren en er deze neerslag van te maken. Het is ook bewust in een minder drukke periode van het jaar opgestart, een periode waarin minder nieuwe GMD's worden afgesloten om een soort inloopperiode te voorzien.
Voor de verwerking van de resultaten zijn ruwe data uit de vragenlijsten, gegevens uit de registratieformulieren van de praktijkassistentes gebruikt en is gebruik gemaakt van de tool om epidemiologische studies uit te voeren in ons EMD. Artsen en praktijkassistentes zijn ook bevraagd naar hun ervaring met de implementatie van dit project aan de hand van een registratieformulier (Bijlage 6: evaluatieformulier).

In september 2011 is een tussentijdse (voornamelijk kwalitatieve) evaluatie gebeurd met artsen en praktijkassistentes (Bijlage 7: Resultaten tussentijdse evaluatie). Hierna is de vragenlijst uitgebreid met een vraag om te peilen naar de interesse voor een preventieconsult en is de mogelijkheid aangeboden om de resultaten via mail te ontvangen. De eindevaluatie is pas eind februari 2012 (in plaats van begin januari 2012) gebeurd door mijn zwangerschapsverlof. In afwachting zijn in de periode januari en februari wel wat veranderingen doorgevoerd omwille van praktische omstandigheden (cf infra).

Bij het verwerken van de resultaten is enkel de periode juli 2011 tot december 2011 inbegrepen in beschouwing genomen. Alle registraties, handelingen, consulten na 31 december 2011 zijn niet meegenomen in de analyse.

Om een zicht te krijgen op het feit of deze interventie ook effectief invloed heeft op de kwaliteit van het preventief beleid bij de participanten is geprobeerd om dit te onderzoeken aan de hand van bepaalde subdomeinen. De thema's die besproken worden zijn: cardiovasculair risico, screening voor borstcarcinoom en cervixcarcinoom en rookstatus. Screening voor colorectaal carcinoom en BMI worden kort eens aangeraakt[7]. Hier is bij voorkeur gekozen voor die domeinen waar al aandacht voor was binnen de praktijk en waarrond al bepaalde afspraken bestonden. Door deze keuze kan waarschijnlijk een minder grote winst aangetoond worden. Bij de andere thema's moet echter worden uitgegaan van

[7] Omdat hiervoor geen afspraken binnen de praktijk bestonden

nul registraties voor de interventie en evenveel registraties als patiënten die de vragenlijst hebben ingevuld en behoren tot de risicogroep na de interventie.

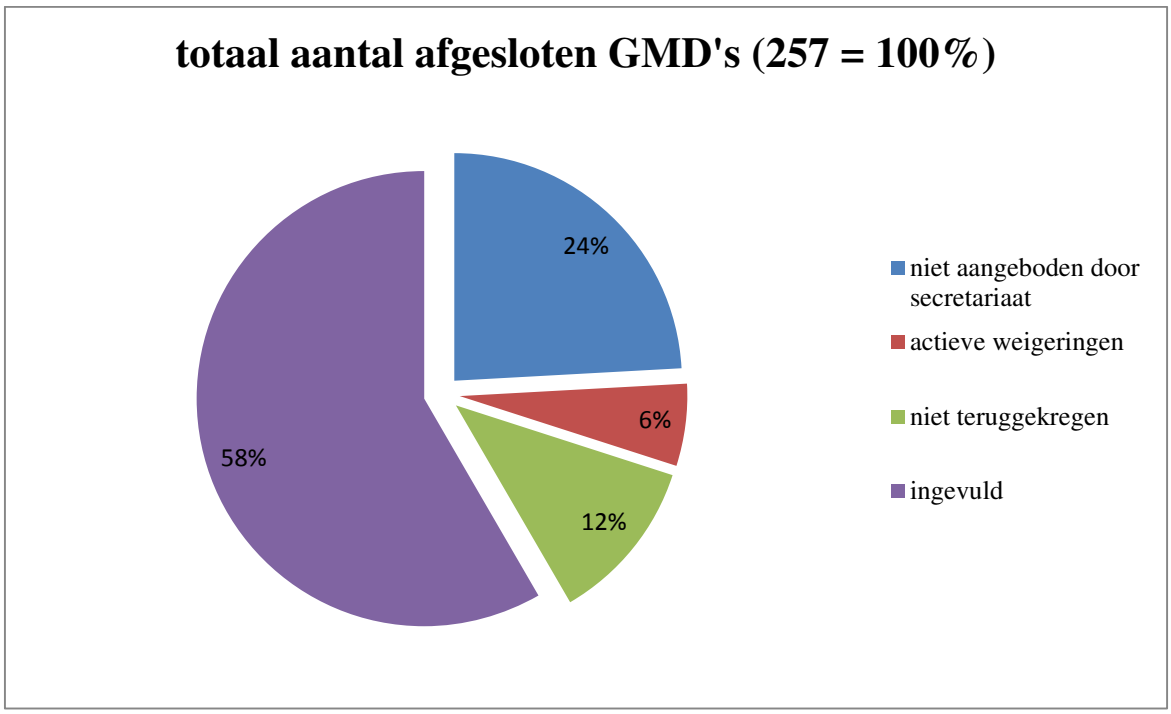
Omwille van privacyredenen konden gegevens ook enkel verworven worden door het gebruik te maken van de ruwe data uit de vragenlijst en de tool 'epidemiologische studies' in het EMD waarbij dus alleen op gecodeerde termen kon gezocht worden. De registratie van preventieve acties is om allerlei redenen niet altijd gebeurd via de afgesproken procedure (invoerbase preventieconsult) wat het verwerken van gegevens bemoeilijkte.

4. Resultaten

4.1.Respons van de patiënten op het project

In de periode juli tot en met december 2011 zijn 257 GMD's afgesloten (geopend + vernieuwd) bij de voorafgeselecteerde populatie van 20-75 jaar. Bij 76% (195) van die patiënten is een vragenlijst aangeboden, en zijn er effectief 180 uitgedeeld (aangenomen) of 70% van de afgesloten GMD's. Er zijn 6 vragenlijsten uitgedeeld op vraag van de patiënt, dus niet naar aanleiding van het afsluiten van een GMD.
In totaal hebben we 156 vragenlijsten teruggekregen: dat is 84% van het aantal uitgedeelde vragenlijsten en 78% van het aantal aangeboden vragenlijsten. Ongeveer 58% de patiënten die een GMD hebben afgesloten, hebben dus een vragenlijst ingevuld. Bij elk van de ingevulde vragenlijsten is een individueel preventieplan berekend.

Er zijn 2 patiënten van 76 jaar die per ongeluk de vragenlijst door het secretariaat hebben meegekregen. Deze zijn niet meegenomen in de analyse. Er is 1 patiënt waaraan een vragenlijst is meegegeven en bij wie dit niet geregistreerd is, we hebben deze vragenlijst ook niet teruggekregen. Deze patiënt is dus ook niet meegerekend in de verwerking van de gegevens.



Figuur 4: overzicht respons op vragenlijst bij populatie die GMD heeft afgesloten

Drie patiënten zijn hun resultaat komen ophalen in de praktijk. Vanaf oktober 2011 konden de patiënten ervoor kiezen om hun resultaat via mail te ontvangen: 33 patiënten hebben gekozen om zo hun resultaat te ontvangen (op de 53 waarbij deze mogelijkheid werd aangeboden). Vanaf dan is ook gepeild naar de interesse in een preventieconsult aan de hand van een extra vraag: 15 op 53 was hierin geïnteresseerd. Er zijn geen (geregistreerde) preventieconsulten[8] geweest.

Na het invullen van de vragenlijst zijn nog 69 (van de 186) patiënten nogmaals op raadpleging gekomen (voor een andere reden dan preventie) tijdens de registratieperiode (juli-december 2011).

Aantal GMD's juli-dec 2011 in geselecteerde populatie (20-75j)	257
Aantal aangeboden vragenlijsten	201
Aantal actieve (geregistreerde) weigeringen	15
Aantal uitgedeelde vragenlijsten	186
Aantal vragenlijsten naar aanleiding van GMD	180
Aantal ingevulde vragenlijsten	156

[8] Preventieconsult: wordt hier bedoeld als een consultatie waarbij de patiënt zelf met de vraag naar bespreking van preventie(plan) komt.

Aantal opgehaalde resultaten	3
Aantal gemailde vragenlijsten (pas vanaf okt 2011)	33(op 53 aangeboden)
Aantal geïnteresseerden in preventieconsult (vanaf okt 2011)	15 (op 53 bevraagd)
Aantal preventieconsulten	0
Aantal raadplegingen na aanbieden vragenlijst	69

Tabel 1: overzicht respons patiënt

4.2. Registratie in dossier en preventieve acties bij bepaalde thema's

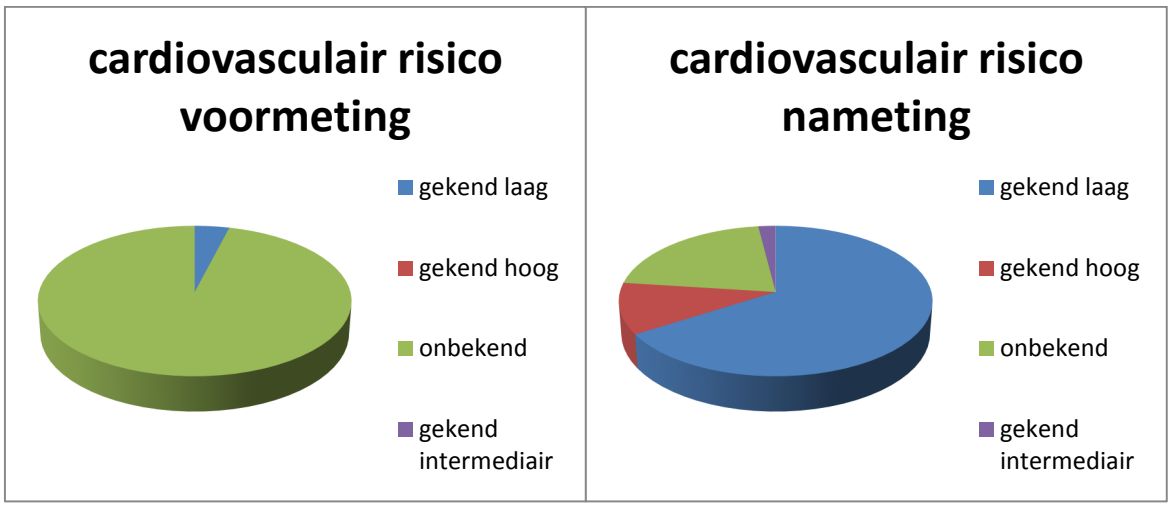
Cijfers van toepassing op alle patiënten die een lijst gekregen hebben (uitgedeelde vragenlijsten).

4.2.1. Cardiovasculair risico

In de praktijk is afgesproken dat bij iedere patiënt tussen 40 en 75 waarbij een cholesterolbepaling gebeurt, ook een cardiovasculaire risico-evaluatie gebeurt en het resultaat hiervan geregistreerd wordt in de episodelijst.

Voormeting: Bij de patiënten tussen 40 en 75 jaar (100) was bij 4% het cardiovasculair risico geregistreerd, waarvan alle met een laag risico.
Nameting: De registratie is nu vervolledigd bij 79 op 100 van de patiënten, hiervan heeft 11 op 79 (14%) of 11 op 100 een hoog risico en 2 op 79 (3%) of 2 op 100 (2%) een intermediair risico. Het is niet mogelijk te meten of met deze gegevens iets gebeurd is. Bij 14 patiënten was een risico-evaluatie[9] nodig en bij geen van deze patiënten is die (geregistreerd) gebeurd in de registratieperiode.

[9] Cardiovasculaire risico-evaluatie wordt gepland in de planning wanneer de bloeddruk of cholesterol ontbreken om via de SCORE-tabel het risico te bepalen.



Figuur 5: overzicht registratie cardiovasculair risico

4.2.2. Screening cervixcarcinoom

De afspraak rond opvolging van uitstrijkjes in de praktijk is, dat bij het uitvoeren van een uitstrijkje dit gecodeerd wordt geregistreerd en de planning wordt aangevuld. Wanneer een resultaat van een uitstrijkje uitgevoerd door de specialist binnenkomt, wordt dit eveneens gecodeerd geregistreerd en wordt de planning aangevuld afhankelijk van het resultaat.

Voormeting: Bij 45 op 104 (43%) vrouwen (tussen 25 en 64) was een planning rond cervixuitstrijkje ingevuld, hiervan was 35 op 45 (78%) in orde en 10 op 45 (22%) uit te voeren.
Nameting: Na de interventie was bij 98 op 104 de planning ingevuld, waarvan bij 47 in orde, bij 17 uit te voeren, en bij 34 nog eens na te vragen. Bij analyse van de ruwe data zijn bij die 34 onbekenden, 21 vrouwen wel in orde met hun uitstrijkje maar kenden ze de datum niet meer.
In de registratieperiode is bij 5 vrouwen een uitstrijkje uitgevoerd, waarvan 3 bij de nieuw geïdentificeerde groep van vrouwen waarbij het nodig was.

4.2.3. Screening borstkanker

Rond screenen naar hoogrisicopatienten voor borstkanker waren er geen afspraken in de praktijk. Bij 25 van de 112 vrouwen (die de lijst hebben meegekregen of 99 die de lijst wel hebben ingevuld) was er een positieve familiale anamnese voor borstkanker en was een

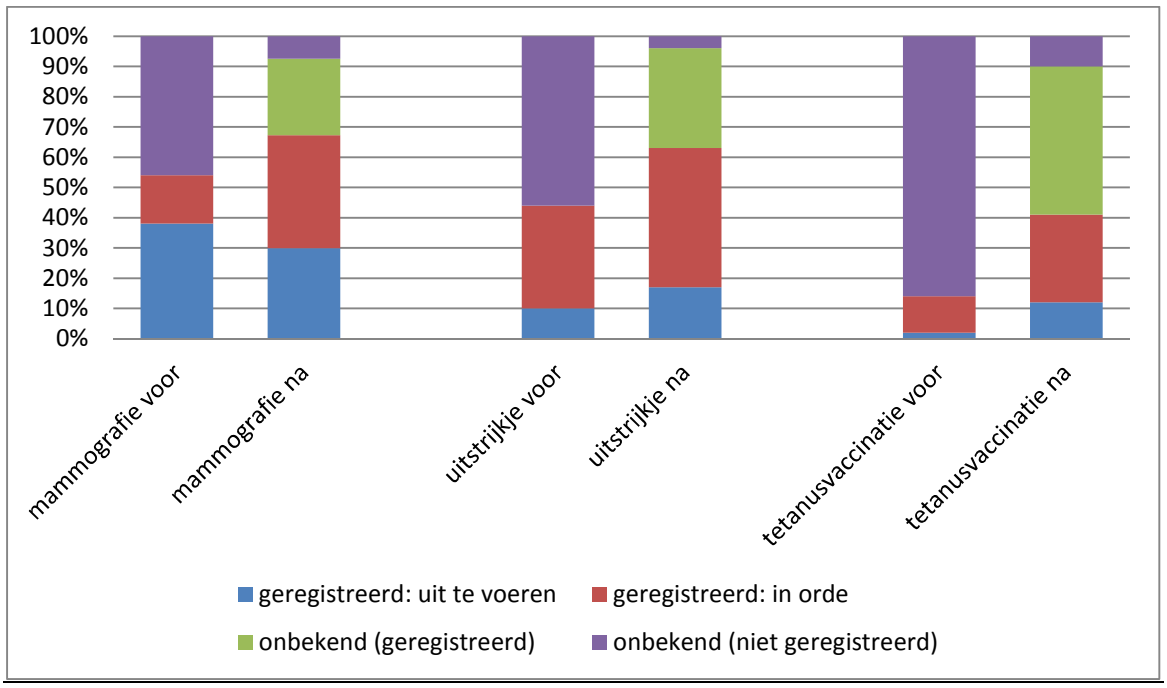
risico-inschatting noodzakelijk. Het is niet mogelijk om na te gaan in welke mate dit voordien gekend was, aangezien dit niet uniform geregistreerd werd. De risico-inschatting is bij 2 vrouwen gebeurd in de registratieperiode.

De afspraken rond het opvolgen van screeningsmammografieën waren overeenstemmend met die voor het opvolgen van uitstrijkjes (cf supra).
Voormeting: In de screeningsgroep 50-70 jaar was bij 20 van de 37 van de vrouwen de screeningsparticipatie gekend, waarvan 14 in orde en bij 6 uit te voeren.
Nameting: De planning is aangevuld bij 35 van de 37 en de screeningsstatus is nu gekend bij 27 vrouwen (waarvan bij 12 nodig uit te voeren), en nog na te vragen bij 10. Aan de hand van de analyse van de ruwe data uit de papieren vragenlijst weten we dat hiervan 1 in orde was en 9 niet.

4.2.4. Vaccinatie tetanus

Analoog aan het systeem voor uitstrijkjes en mammografieën wordt elke toegediende tetanusvaccinatie (gecodeerd) geregistreerd en wordt de planning aangepast. Wanneer in een hospitaalbrief sprake is van vaccinaties wordt dit op dezelfde manier geregistreerd.

Voormeting: Bij 26 op 186 (14%) was de tetanusvaccinatie gekend. Waarvan 22 in orde en 4 niet in orde.
Nameting: Op moment van meting was de vaccinatiestatus gekend bij 76 (41%) patiënten, waarvan 53 in orde was en bij 23 een vaccinatie nodig was. 10 patiënten hebben een vaccinatie gehad in de registratieperiode. Bij 92 is de vaccinatiestatus nog altijd onbekend, maar staat in de planning geregistreerd dat het besproken moet worden met patiënt.
Hiervan is het bij 30 patiënten (aan de hand van de vragenlijst) de status totaal onbekend, 27 waarbij de patiënt zelf zegt dat het meer dan 10 jaar geleden is en 35 patiënten die zeggen dat het niet meer dan 10 jaar geleden is.



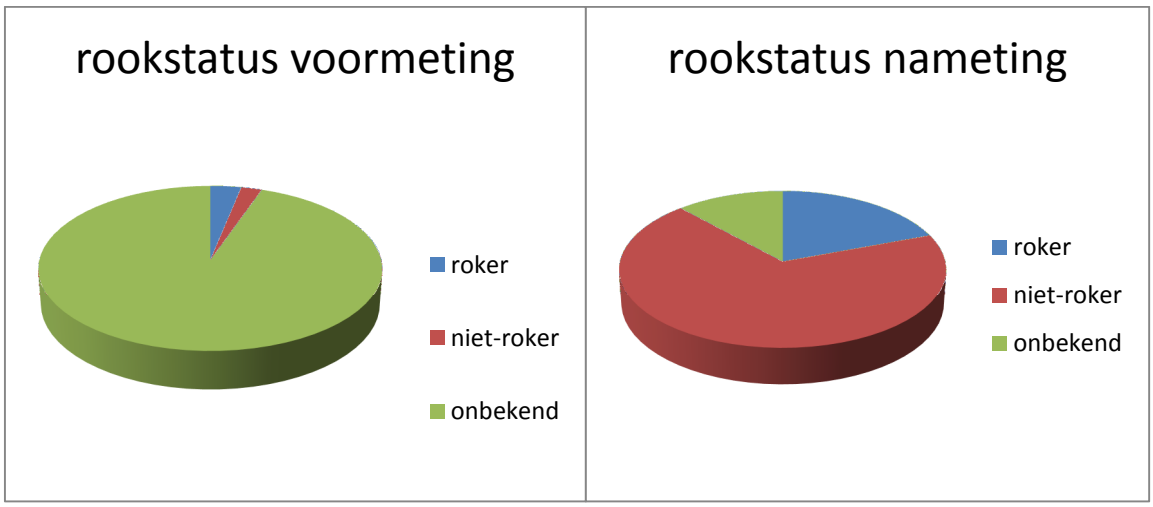
Figuur 6: vergelijking verbetering in registratie thema's: screening borstcarcinoom en cervixcarcinoom en tetanusvaccinatie

Uit Figuur 6 kunnen we toename in registratie (met gekende data) van 18% voor mammografie noteren, 19% voor cervixuitstrijkje en 27% voor tetanusvaccinaties en voor aanvulling van de planning een verbetering van respectievelijk 38%, 52% en 76%.

4.2.5. Leefstijl: rookstatus

In de praktijk wordt de rookstatus in de episodelijst geregistreerd, maar dit gebeurt niet altijd even nauwgezet.

Voormeting: Bij 10 patiënten waarbij de vragenlijst is meegegeven was de rookstatus voorheen gekend (= geregistreerd in het dossier), hiervan waren er 6 rokers.
Nameting: Nu is de rookstatus geregistreerd bij 164 op 186, (dus bij alle patiënten die de vragenlijst hebben ingevuld), hiervan is 36 roker. Er zijn 30 nieuw geregistreerde rokers. Rookstop is (geregistreerd) besproken bij 3 van de rokers.



Figuur 7: overzicht registratie rookstatus

4.2.6. Andere thema's

Rond andere thema's waren geen duidelijke afspraken in de praktijk en werd enkel sporadisch genoteerd in het EMD (al dan niet gecodeerd). Zo goed als alle registraties hiervan zijn dus nieuw. Het biedt weinig meerwaarde om deze allemaal uitgebreid te overlopen.

Screening colorectaal carcinoom. Bij alle patiënten die de vragenlijst hebben ingevuld en een positieve familiale anamnese hebben voor darmpoliepen of – tumoren in een risico-analyse gepland 9 op 156. Bij alle 40+'ers die de vragenlijst hebben ingevuld is nu een FOBT (fecaal occult bloedtest) gepland vanaf de leeftijd van 50 jaar of onmiddellijk als ze al 50 jaar zijn, tenzij ze een verhoogd risico hadden. Bij 92 op 102 40+'ers is de planning aangevuld.

Gewicht (BMI). Bij alle patiënten die de vragenlijst hebben ingevuld en een BMI hadden van hoger dan 30 is een episode 'obesitas' toegevoegd. (27 / 156)

4.3. Evaluatie door artsen en praktijkassistentes

Op de *vragenlijst* kwam er van de artsen vooral commentaar op de woordkeuze en opstelling van bepaalde vragen, omdat gemerkt werd dat patiënten bepaalde vragen verkeerd begrepen. Bijvoorbeeld 'Hebt u een hart- of vaatziekte (gehad)?' of 'Bent u hart-,

long- of nierpatiënt?' werden vaak te snel door de patiënten positief beantwoord. Vragen waarin naast ja/nee ook aantallen of jaartallen moesten worden ingevuld, werd dit laatste vaak opengelaten. Over de vragen rond medicatie- en alcoholmisbruik werd het nut/de meerwaarde in vraag gesteld. Bij de vraag over alcoholgebruik werd opvallend vaak 'nee' geantwoord, wat zou willen zeggen de meerderheid van de participanten geheelonthouders zouden zijn.
De praktijkassistentes hadden dan eerder opmerkingen over de volgorde van de vragen en opmaak van de vragenlijst om het verwerken ervan vlotter te maken. Verder meldden ze ook dat patiënten vragen niet of onvolledig invullen, en hierdoor gegevens verloren gaan.

Kritiek op de *infofolder* was vooral (zowel door artsen als praktijkassistentes) dat de folder niet gelezen wordt en soms zelfs mee terug ingediend is met de vragenlijst. Het nut van deze folder is dan ook in vraag gesteld.

Het benaderen van de doelgroep door de vragenlijst *aan te bieden via secretariaat naar aanleiding van het afsluiten of vernieuwen van een GMD* was een discussiepunt. Volgens de praktijkassistentes is het soms druk om alles uitgelegd te krijgen en zeker 's morgens is hierdoor af en toe een vragenlijst niet aangeboden. De artsen merkten op dat de informatie meegegeven door de praktijkassistentes over nut en bedoeling van de vragenlijst niet altijd correct was en dat zij ook niet in staat waren om patiënten uit te selecteren die niet geschikt waren voor dit project (bv. terminale patiënten). Wanneer alternatieve opties werden bekeken leek de oorspronkelijke manier van werken nog altijd het meest interessant (tijd, effectiviteit, kost).

Over de *werking van de softwareapplicatie* waren de reacties globaal positief. De praktijkassistentes hebben het werken met dit programma makkelijk kunnen integreren in hun dagelijkse routine. Bij de artsen was er vaak onduidelijkheid over hoe bepaalde zaken berekend werden, hoe een bepaald resultaat verkregen werd; dit bleek vooral te komen door onvoldoende kennis van richtlijnen en het onvoldoende nakijken van motivatie en infobox in de artsenbrief. Over de werking zelf waren er geen opmerkingen.

De *werkbelasting* werd door zowel artsen als praktijkassistentes als aanvaardbaar, maar toch redelijk hoog gezien. Bij artsen was vooral het controleren van het resultaat arbeidsintensief. Oplossingen om die te verlagen, waren er niet onmiddellijk.

Het *resultaat in het dossier* is enkel met de artsen besproken en werd globaal positief onthaald. De automatische aanvulling van de planning in het EMD werd als grootste meerwaarde ervaren. De artsen- en patiëntenbrief die door de preventiecalculator wordt opgesteld, wordt wel als interessant beschouwd en de mogelijkheden ervan worden ingezien, maar deze informatie wordt toch niet echt gebruikt.

Over de *respons van de patiënt* was er algemeen teleurstelling. Zowel praktijkassistentes als artsen ervoeren dat de patiënten weinig interesse hadden voor dit project (voor preventie in het algemeen?). Vooral het lage aantal preventieconsulten werd door de artsen als negatief ervaren, alsook het feit dat weinig patiënten hun resultaat kwamen ophalen. Als mogelijke oplossing hiervoor is voorgesteld om het resultaat naar de patiënten te mailen wanneer ze dit wensten en om te peilen naar hun interesse voor preventieconsult (is ingevoerd vanaf oktober 2011). Verder kwam ook het voorstel om praktijkassistentes duidelijkere informatie te laten geven rond mogelijkheid van ophalen resultaat en bespreken op preventieconsult, hiervoor is opnieuw de informatie aan de praktijkassistentes meegegeven. Ook over de mogelijkheid om een affiche in de wachtzaal te hangen, is gesproken, maar dit is dan uiteindelijk niet uitgevoerd.

Invloed op preventief beleid in praktijk kon door de praktijkassistentes moeilijk worden ingeschat. De artsen vermeldden een verbetering vooral door een betere registratie in het dossier, doordat ze er door het project zelf meer aandacht voor hadden en vooral door het oppuntstellen van de planning.

5. Discussie

5.1. Opzet van het project en implementatie

Al voor de start wisten we dat dit een omvangrijk project was en is er aandacht besteed aan het afgrenzen. Toch is gebleken dat ik (we) dit nog onderschat had(den).

Tijdens de voorbereiding en implementatie zijn we bepaalde belemmeringen tegengekomen:

- Tijdens de wekelijkse vergadermomenten werd geregeld een stand van zaken gegeven en bepaalde zaken besproken. Dit was belangrijk om iedereen op de hoogte te houden en om bepaalde afspraken te maken. Deze besprekingen waren niet altijd even constructief, waarschijnlijk door onvoldoende voorbereiding en concretisering. De items werden wel besproken en bediscussieerd, maar vaak was er op het einde geen eenduidig antwoord of wat onduidelijkheid of werd naderhand op bepaalde beslissingen teruggekomen (wat natuurlijk niet altijd even tijdsefficiënt is).
- Zowel voor als tijdens de interventie bleek dat het niet evident was om de richtlijnen te (blijven) kennen. Zo waren er af en toe onduidelijkheden over een resultaat en bleek dit achteraf te wijten zijn aan onvoldoende kennis van richtlijnen of verkeerd toepassen. Ook bij mezelf merkte ik, ondanks het feit dat ik er zo intensief mee bezig was, ik toch nog vaak moest terugkijken naar de richtlijn. Dit kwam ook naar voor tijdens de tussentijdse interventie. Er is voor de aanvang een overzicht gegeven op een vergadering van alle richtlijnen in de gezondheidsgids. Na de tussentijdse evaluatie was voorzien om dit nogmaals te doen, maar om allerlei redenen is dit er tot op heden nog niet van gekomen.
- Tijdens de interventie bleek ondanks de automatisering dat dit toch voor praktijkassistenten en artsen nog een grote tijdsinvestering was. Deze was nog haalbaar tijdens de meetperiode, maar vanaf januari 2012 werd dit toch moeilijk (cf infra).

Tijdens de interventie had ik veel problemen verwacht bij de ingebruikname van de preventiecalculator, maar dit bleek niet zo te zijn. De praktijkassistentes waren vlug vertrokken met de manier van berekenen en verwerken de gegevens. Ze waren (in tegenstelling tot de artsen) ook goed in het registreren van de uitgevoerde handelingen. Zonder de hulp van praktijkassistenten was dit type project (interventie) niet mogelijk geweest.
Hierbij viel ook op dat praktijkassistentes de gemaakte afspraken relatief goed volgden en dat implementatie van nieuwe zaken of "verandering van gedrag" bij de praktijkassistenten veel makkelijker ging dan bij de artsen.

Ondanks de hierboven aangehaalde werkpunten, is de interventie globaal als positief ervaren en wordt er potentieel gezien in dit project.
Het is natuurlijk zo dat wanneer je dit project opnieuw zou moeten starten, je bepaalde zaken toch op een andere manier zou aanpakken door de moeilijkheden die je ervaren hebt (zoals aandacht besteden aan constructief vergaderen, iedereen betrekken en laten meedenken, …). Bovendien ben je bij de keuze en de opstart van het project als HAIO nog maar net aan het werk in de praktijk (letterlijk en figuurlijk), wat maakt dat je nog maar weinig praktijkervaring hebt (en vooral vanuit een theoretische hoek naar problemen kijkt) en dat je de geest van je opleidingspraktijk nog onvoldoende kent.

5.1.1. Ontwikkeling van 'de preventiecalculator'

Het was voor mij en voor de artsen in de praktijk de eerste keer dat gewerkt werd rond automatisering/ontwikkelen van een softwareapplicatie op maat. De ontwikkeling is echt een proces geweest, waarbij we onderweg op problemen stootten die we niet hadden verwacht of ontdekten dat bepaalde zaken wel of niet werkten …
Wat eerst het opstellen van een simpel 'als-dan' programmaatje leek, is uiteindelijk uitgegroeid tot een ingewikkelde boomstructuur met veel vertakkingen. Hierbij heb ik meer hulp nodig gehad van mijn vriend (informaticus) dan verwacht. Zeker de terugkoppeling naar Medigest was niet voor een dummy als ik weggelegd. (Mijn vriend heeft mij hierbij met veel plezier geholpen, maar dat was eigenlijk niet de bedoeling bij de initiële opzet.)

Het grootste probleem, op programmatorisch vlak, was dat de volledige beslisboom niet op voorhand was vastgelegd, wat bij het schrijven van een softwareapplicatie eigenlijk wel essentieel is zoals door Colombet et al. (2005) ook beschreven is. De ontwikkeling van een programma kan vergeleken worden met de bouw van een huis, waarbij gewerkt wordt met een plan: bij veelvuldige veranderingen (muren verplaatsen, extra openingen voorzien) is het huis op den duur chaotisch en niet meer stabiel wat bij een softwareprogramma net zo is. Dit heeft ertoe geleid dat 'de preventiecalculator' verschillende keren herwerkt is omdat niet alles even planmatig gebeurde, wat negatief is voor de stabiliteit en niet altijd even tijdsefficiënt is.

Er is vertrokken vanuit de vragenlijst, met optie bepaalde zaken uit het dossier te integreren. De eerste stap "het berekenen van de vragenlijst" ging dan ook behoorlijk vlot (omdat de boomstructuur volledig was uitgewerkt). De optie "integratie van gegevens uit het dossier, terugkoppeling naar Medigest" is iets moeilijker verlopen. Enerzijds omdat hierbij connectie moet worden gemaakt met Medigest en omdat het zeker niet de bedoeling kon zijn om informatie die nu in dossier staat te verliezen (door overschrijven of aanpassen, …). Anderzijds omdat aan de bestaande boomstructuur extra takken moesten worden toegevoegd.
Naarmate meer elementen worden betrokken, wordt het programma ook ingewikkelder en is de kans op fouten groter. Bepaalde scenario's met betrekking tot planning zorgden ook voor moeilijkheden bv. Wanneer de gegevens van de patiënt de gegevens in het dossier tegenspraken: welke informatie heeft dan voorrang in welke situatie en hoe wordt dat duidelijk gemaakt aan de gebruiker dat er tegenstrijdige gegevens zijn… (Colombet, et al., 2005; Shakeshaft & Frankisch, 2003)

Een belangrijke beperking van IT-toepassingen is de rigiditeit: in een softwareprogramma is a+b=c (en niet c'). Met uitzonderingen kan enkel rekening worden gehouden wanneer ze zijn 'aangeleerd' aan het programma. De toepassing kan dus enkel die paden volgen die zijn voorgeprogrammeerd en als je hier van afwijkt wordt de berekening onderbroken ("computer says no"). Ook in de literatuur worden deze beperkingen beschreven (Colombet, et al., 2005) aangezien niet alle informatie uit een richtlijn (of ruimer een patiënt) in een wiskundige formule kan gegoten worden.

Bij de ontwikkeling van 'de preventiecalculator' is ook onvoldoende rekening gehouden met het niet correct of niet volledig invullen van de vragenlijst door de patiënten, dit bleek om een veel groter percentage te gaan dan aanvankelijk werd gedacht (cf supra).
In de praktijk kwamen er ook vragen naar 'kleine' aanpassingen die vanuit programmatorisch standpunt niet altijd evident waren. Deze aanpassingen bleken dan achteraf soms geen verbetering, waardoor werd teruggestapt naar de vorige versie, maar er wel tijd was verloren.

Ondanks de opsomming van enkele minpunten hierboven, denk ik dat we een applicatie ontwikkeld hebben die goed werkt, weinig praktische problemen heeft geleverd en nog veel potentieel heeft.
De koppeling (zowel heen als terug) "de brug" met EMD bleek achteraf (subjectief) het meest interessant. Nu ik zelf in de praktijk sta zie ik dit ook zo en deze koppeling heeft nog heel wat mogelijkheden tot uitbreiding; bv. meer elementen uit voorgeschiedenis en probleemlijst in rekening brengen, planning uitbreiden en verfijnen, …
Hierbij wil ik wel opmerken dat gecodeerd en uniform registreren essentieel is (Wells, et al., 2008; Colombet, et al., 2005; Verdonck, et al., 2004), omdat een computer enkel in staat is met vaste (vooraf ingestelde) termen te rekenen als eerder is besproken.

Nu hebben we een softwareapplicatie op maat van de praktijk ontwikkeld, waarbij rekening is gehouden met hoe het EMD in die praktijk wordt beheerd (planning, episodelijst, keuze van gecodeerde termen, …). Dit biedt evident een meerwaarde, het zou echter efficiënter zijn om een programma te ontwikkelen dat toepasbaar is in verschillende praktijken. Hoe dit dan praktisch zou moeten verlopen is nog een denkoefening, niet overal wordt op een uniforme manier gewerkt, er zijn verschillende EMD's, niet iedereen werkt met (dezelfde) gecodeerde termen, … Het lijkt mij niet realistisch om een softwareontwikkelaar in te schakelen om een dergelijke toepassing op 'kleine schaal' te laten ontwerpen.

5.2.Interpretatie van de resultaten

De meetperiode loopt slechts over een periode van 6 maanden omwille van praktische redenen (cf infra). In die periode moesten zowel de vragenlijst worden ingevuld, de

gegevens verwerkt als een preventieconsult hebben plaatsgevonden. Ik (we) vermoed(en) dat indien er gemeten werd over een langere periode een duidelijkere verbetering zou kunnen worden aangetoond, voornamelijk dan in het preventief beleid.

Respons patiënten

Over het aantal ingevulde vragenlijsten kunnen we zeer tevreden zijn, we halen een invulpercentage van 84 %. Als je dit vergelijkt met de resultaten uit de literatuur is dit toch beduidend hoger. (Assendelft, et al., 2012; Harari, et al., 2008) Het blijkt dat deze methode (meegeven via secretariaat aan patiënten die GMD afsluiten) werkt, toch in elk geval voor onze praktijk. We denken (artsen en praktijkassistentes) dat dit vooral was omdat de vragenlijst vlot (op korte tijd) kan ingevuld worden en kan gebeuren tijdens de wachttijd in de wachtzaal.

Er is wel een behoorlijk aantal vragenlijsten (71/257=24%) niet uitgedeeld door de praktijkassistentes. De reden hiervoor is niet onderzocht: zelf halen ze aan het te zijn vergeten, of dat het te druk was om dit allemaal voor mekaar te krijgen. Na de eerste evaluatie in september is dit percentage evenwel verkleind (van 36% (44/121) naar 24% - Bijlage 7: Resultaten tussentijdse evaluatie). Oorzaak hiervoor is niet duidelijk, mogelijke redenen zijn: omdat we hen erop gewezen hebben, of omdat ze meer routine kregen of omdat het aantal GMD's dan ook beduidend daalt, …

Verder is de respons van de patiënt teleurstellend zowel subjectief als objectief. Zowel volgens artsen als praktijkassistenten wordt de begeleidende infofolder niet (zeer weinig) gelezen. Deze gegevens kunnen we echter niet objectiveren. Wel te objectiveren zijn het aantal opgehaalde resultaten en het aantal preventieconsulten die tot op het einde van de meetperiode respectievelijk 3 en 0 bleven.

Uit de literatuur leerden we ook al dat patiënten op een preventieconsult zien een moeilijk punt is (Assendelft, et al., 2012) (Harari, et al., 2008), maar we scoren met onze praktijk toch beduidend slechter. Het geeft een vervelend gevoel vooral voor de artsen omdat iedereen toch veel inspanningen heeft geleverd en op die manier lijkt alsof dit door de patiënt niet geapprecieerd wordt, als overbodig wordt aanzien. We zijn ook overtuigd van de meerwaarde van dergelijk preventieconsult, omdat je op die manier voldoende tijd hebt om alle items rustig te bespreken. Tijdens een consultatie voor een andere reden (dan preventie) is hiervoor weinig tijd is, ook al wordt er dan wel geprobeerd om enkele items uit de planning aan te halen (met wisselend succes).

Dit is tijdens de evaluaties ook besproken en toen waren er wat 2 stromingen in de praktijk: we moeten zelf proactief de mensen hiervoor warm maken, terwijl anderen eerder op de verantwoordelijkheid van de patiënt (of overheid) in dit proces wezen. Op de eerste evaluatie is dan besloten om een vraag toe te voegen om te peilen naar de interesse en om de praktijkassistenten te laten proberen om door meer en betere uitleg de mensen hiervoor warm te maken (cf supra). Dit heeft geen duidelijke verbetering gebracht aangezien de teller eind december nog altijd op 0 stond, we weten nu wel dat de interesse hiervoor ook niet zo hoog is (+/- 30%).

Preventief beleid

Zoals hoger al vermeld, is het effect van deze interventie op het preventief beleid moeilijk te meten door de niet altijd consequente registratie. Het initiële plan om via de vooraf opgestelde invoerbase 'preventieconsult' alle preventieve handelingen te registreren, bleek niet praktisch en werd dan ook niet gedaan. De invoerbase is na de start van de interventie nog eens herwerkt, maar wordt nog altijd niet echt gebruikt. In de korte meetperiode konden we bovendien sowieso ook geen spectaculair effect verwachten.

Wat wel kon gemeten worden is de verbeterde registratie voor bepaalde thema's en hiervan kunnen we toch een duidelijke verbetering vaststellen, zowel bij de thema's waarvoor in de praktijk al wat afspraken bestonden als uiteraard voor de thema's waar nog geen aanpak was afgesproken (cf supra). Voor cardiovasculair risico en rookstatus zien een toename van respectievelijk 75% en 83% in de registratie. Voor mammografie, uitstrijkje en tetanusvaccinatie is die toename beperkt tot 18-27%, dit had hoger kunnen zijn, maar we verliezen informatie door de opbouw van de preventiecalculator omdat die alleen met absolute aantallen werkt zoals hoger al vermeld.

Hierbij wil ik wel nog opmerken dat het niet geregistreerd zijn niet altijd wil zeggen dat het niet gekend is. Zo is zeker de rookstatus en het cardiovasculair risico gekend (geweten door de artsen) bij bepaalde patiënten zonder dat het geregistreerd is.
Daarnaast zegt een verbeterde registratie niets over het beleid, maar er wordt vanuit gegaan dat een goede registratie het begin is van een verandering in beleid (Wells, et al., 2008). Een goed dossier is echter niet de enige voorwaarde om te leiden tot goede preventieve geneeskunde (Harari, et al., 2008) (Wells, et al., 2008), het moet passen in een globale strategie binnen de praktijk om effectief tot een beter preventief beleid te leiden.

Evaluatie door artsen en praktijkassistentes

Deze resultaten komen in grote lijnen overeen met wat uit de objectieve cijfers blijkt. De meerwaarde lijkt door de artsen hoger te worden ingeschat dan op dit moment kan aangetoond worden met cijfers. In de toekomst kan dit gevoel misschien (objectief) bevestigd worden.

Deze kwalitatieve gegevens helpen om praktische problemen te identificeren, verklaringen te bedenken voor bepaalde goede en minder goede resultaten.

5.3.Evolutie

Wat tijdens de interventie al gebleken is, is tijdens de eindevaluatie nogmaals bevestigd: dat de grootste (zichtbare en ervaren) meerwaarde de koppeling met EMD en bijgevolg de verbeterde registratie in episodelijst en planning is. Er heerst een algemeen gevoel dat die planning leidt tot een betere uitvoering en opvolging van preventieve acties (al konden we dit aan de hand van de resultaten niet bewijzen). Het is de bedoeling om deze zaken in de komende maanden dan ook nog te verbeteren en zo mogelijk uit te breiden.

In januari (2012) was er met de start van het nieuw kalenderjaar een groot aantal nieuwe GMD's en dus ook nieuwe vragenlijsten uit te delen. Dit bleek een te grote werkbelasting voor artsen en secretariaat, zeker aangezien dit ook samenvalt met de drukte van de winterperiode. Hierdoor zijn een aantal veranderingen doorgevoerd: Eerst is een tijdlang de vragenlijst wel nog meegegeven met iedereen die een GMD afsloot, maar is het resultaat niet meer systematisch gecontroleerd door de artsen. Erna is besloten om de vragenlijst enkel mee te geven aan de patiënten tussen 45 en 75 jaar, de doelgroep van het GMD+,en wordt het resultaat opnieuw gecontroleerd. Voorlopig wordt op deze manier verdergewerkt en lijkt dit (enigszins) haalbaar. De indruk bestaat ook dat er minder vragenlijsten 'vergeten' worden door de praktijkassistentes, maar een nieuwe meting/evaluatie zou moeten gebeuren om dit te bevestigen. Intussen zijn er al 630 vragenlijsten uitgedeeld (17 april 2012).

Het aantal preventieconsulten blijft subjectief laag. Volgens de artsen krijgen ze wel af en toe vragen van mensen die het resultaat via mail ontvangen hebben en hebben ze de indruk dat op die manier toch enkele mensen meer bereikt worden. Dit idee zou ook opnieuw moeten bevestigd worden via een nieuwe meting.

5.4. Uitdagingen voor de toekomst

Dit project was een eerste stap in het implementeren van preventie in een eerstelijnspraktijk. Hierboven hebben we al een paar verbeteringen aangehaald en ook een paar werkpunten.

Het verder oppuntstellen en optimaliseren van de softwareapplicatie is hier een van. De mogelijkheden van dergelijke toepassingen zijn "oneindig", maar de uitvoering ervan is niet altijd even evident. We verwachten ook dat de richtlijnen in de toekomst gaan veranderen of dat een update van het EMD de werking van de preventiecalculator kan compromitteren. Wat in zo'n geval dan moet gebeuren, daar zal eens moeten over nagedacht worden.

Het zal belangrijk zijn dat iemand dit project na dat ik de praktijk verlaat in handen neemt en er de verantwoordelijkheid over neemt dat dit verder wordt uitgewerkt en geëvalueerd. Met de basis die nu gelegd is, kan ik al verschillende nieuwe stappen bedenken om de preventieve zorg in de praktijk verder te verbeteren. Misschien (in het ideale scenario) kan dit als startpunt dienen voor een nieuw verbeteringsproject van de volgende HAIO. We hebben al geleerd dat meten een belangrijk instrument is om de een project te evalueren: essentieel hiervoor is een goede (uniforme) registratie in het dossier, wat in de vorige punten ook al aan bod komt (Verdonck, et al., 2004). Er wordt in deze praktijk al veel aandacht besteed aan dossierbeheer, maar toch bleek dat dit voor de evaluatie niet altijd voldoende was.
Het zal zoeken zijn naar een balans om de werkbelasting zo laag mogelijk te houden en toch een zo hoog mogelijke winst in kwaliteit en kwantiteit van preventieve zorg te verkrijgen. Het optimaliseren van de softwareapplicatie en het zoveel als mogelijk inschakelen van de praktijkassistentes kunnen hier belangrijke factoren in zijn.

Verder is het meer betrekken van de patiënt in de opvolging van zijn eigen preventieplan essentieel, maar dit is niet evident. De vraag is ook of dit iets is waar je als praktijk een antwoord op kan bieden / op moet bieden? Of of er eerder hiervoor naar hogere instanties moet worden gekeken of naar de patiënt zelf? Deze vraag (naar verantwoordelijkheid) wordt ook in diverse artikels in de literatuur gesteld. (Assendelft, et al., 2012; WHO, 2008)

5.5. Besluit

Net als in de literatuur blijkt de implementatie niet eenvoudig.
Uit de resultaten blijkt een duidelijke meerwaarde door een verbetering in registratie en dossierbeheer, maar er valt nog af te wachten of dit ook zal leiden tot een verbetering in het preventief beleid. Dit zal in grote mate bepaald worden door wat er in de toekomst met dit project gebeurt. De patiënt naar de praktijk krijgen voor een preventieconsult zal hierin een belangrijke factor zijn.

Het proces naar informatisering is een grote tijdsinvestering, alsook het uitwerken van een dergelijk project, wat waarschijnlijk niet zo makkelijk te realiseren is als dit niet gebeurt in het kader van een masterproef.
Toch geloof ik in het potentieel van IT-toepassingen om verbeteringsprojecten te implementeren op "grotere schaal" (met een grotere populatie, meerdere parameters, …).
Ik geloof ook in het potentieel van mijn project en hoop dat er in de toekomst in mijn opleidingspraktijk verder nog wat mee gebeurt.

Shojania et al. (2009) vat het mooi samen: *There are no 'magic bullets' when it comes to changing provider behaviour and improving care.*
En dit is ook wat we hier kunnen besluiten. Ik denk dat we een mooi project hebben gemaakt waarbij is aangetoond dat een softwareapplicatie een goed hulpmiddel kan zijn om preventie te implementeren. Maar dat het geen wondermiddel is die in 1-2-3 het preventief beleid oppuntstelt. Het is onderdeel van een geheel en van een proces van verandering. En verandering is niet evident en vraagt tijd.

6. Bronnen

Assendelft, W. et al., 2012. Bridging the gap between public health and primary care in prevention of cardiometabolic diseases; backgroundof and experiences with the Prevention Consultation in The Netherlands. *Family Practice,* Issue 29, pp. 126-131.

Colombet, I. et al., 2005. Electronic implementation of guidelines in the EsPeR system: A knowledge specification method. *International Journal of Medical Informatics,* Issue 74, pp. 597-604.

Colombet, I. et al., 2003. A computer decision aid for medical prevention: a pilot qualitative study of the Personalized Estimate of Risks (EsPeR) system.. Issue 313.

Dekker, J. et al., 2011. NHG-Standaard Het PreventieConsult module Cardiometabool. *Huisarts en Wetenschap,* Volume 3, pp. 138-155.

Domus Medica, 2010. *'De Gezondheidsgids',* sl: sn

Domus Medica, 2011. *De gezondheidsgids,* sl: sn

Domus Medica, sd [Online]
Available at: http://www.domusmedica.be/kwaliteit/patienteninformatie.html
[Geopend 2011 - 2012].

Grouwels, D., Seuntjens, L. & Vanden Bussche, P., 2008. *Dokteren met kwaliteit.* 1 red. Antwerpen: Standaard Uitgeverij.

Harari, D. et al., 2008. Promotion of health in older people: a randomised controlled trial of health risk appraisal in Britisch general practice. *Age and Ageing,* Issue 37, pp. 565-571.

Hulscher, M. et al., 1999. Interventions to improve the delivery of preventive services in primary care. *American Journal of Public Healt,* 5(89), pp. 737-746.

Jaspers, M., Smeulers, M., Vermeulen, H. & Peute, L., 2011. Effects of clinical decision-support systems on practitioner performance and patient outcomes: a synthesis of high-quality systematic review findings. *Journal of the American Medical Informatics Association,* Issue 18, pp. 327-334.

Mold, J., Aspy, C. & Nagykaldi, Z., 2008. Implementation of evidence-based preventive services delivery processes in primary care: an Oklahoma Physicians Resource/Research Network (OKPRN) Study. *Journal of the American Board of Family Medicine,* 4(21), pp. 334-343.

NHG, sd *Nederlands Huisartsengenootschap.* [Online]
Available at: http://nhg.artsennet.nl/kenniscentrum/k_voorlichting/NHGPatientenbrieven.htm
[Geopend mei 2011].

Nielen, M., van der Meer, V., Assendelft, W. & Schellevis, F., 2011. Eerste ervaringen met het PreventieConsult Cardiometabool risico. *Huisarts en Wetenschap,* 8(54), pp. 414-9..

Preventiecalculator, sd *Voorbeeld preventiecalculator.* [Online]
Available at: www.masterproef-lieselotte-demuynck.maxcit.be/voorbeeld-preventiecalculator

Rhodes, K. et al., 2001. Better health while you wait: a controlled trial of a computer-based intervention for screening and health promotion in the emergency department. *Annals of emergency medicine,* 37(3).

RIZIV, sd [Online]
Available at: www.riziv.be
[Geopend maart 2011].

Shakeshaft, A. & Frankisch, C., 2003. Using patient-driven computers to provide cost-effective prevention in primary care: a conceptual framework. *Health Promotion International,* 18(1), pp. 67-77.

Shojania, K. et al., 2009. The effect of on-screen, point-of-care computer reminders on processes of outcomes of care.. *Cochrane Database of Systematic Reviews ,* Issue 3.

Stuck, A. et al., 2007. Development, feasibility and performance of a health risk appraisal questionnaire for older persons. *BMC Medical Research Methodology.*

Verdonck, P. et al., 2004. Het elektronisch medisch dossier. *Huisarts Nu,* 33(2), pp. 58-68.

Wells, S. et al., 2008. Integrated electronic decision support increases cardiovascular disease risk assessment four fold in routine primary care practice. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation,* Issue 15, pp. 173-178.

WHO, 2008. *The 2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases.* [Online]
Available at: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597418_eng.pdf
[Geopend maart 2011].

WHO, 2010. *Global status report on noncommunicable diseases 2010.* [Online]
[Geopend maart 2011].

7. Overzicht figuren en tabellen

Figuur 1: literatuuronderzoek oorspronkelijke studies 9
Figuur 2: flowchart protocol 18
Figuur 3: schematische voorstelling opbouw preventiecalculator ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Figuur 4: overzicht respons op vragenlijst bij populatie die GMD heeft afgesloten 29
Figuur 5: overzicht registratie cardiovasculair risico 31
Figuur 6: vergelijking verbetering in registratie thema's: screening borstcarcinoom en cervixcarcinoom en tetanusvaccinatie 33
Figuur 7: overzicht registratie rookstatus 34

Tabel 1: overzicht respons patiënt 30

8. Bijlagen

Bijlage 1: Checklist van de preventiemodule GMD

Bijlage 2: visgraatanalyse

Bijlage 3: vragenlijst

Bijlage 4: informatiefolder preventie

Bijlage 5 : invoerbases EMD

Bijlage 6: evaluatieformulier

Bijlage 7: Resultaten tussentijdse evaluatie

Bijlage 1: Checklist van de preventiemodule GMD

Patiënten tussen 45 en 75 jaar

Checklist van de preventiemodule GMD

type interventie

	(1) advies voeding en	
1	fysieke oefeningen+ tabak + alcohol	A
2	(2) anamnese en klinisch onderzoek	A
	(2) cardiovasculair (CV)	A
	waarbij acetylsalicylzuur (risicogroep)	A
3	(2) opsporing colorectaalkanker	A
	(2) opsporing baarmoederhalskanker	A
	(2) opsporing borstkanker (mammotest)	A
4	(1) vaccinatie difterie tetanos	A
	(1) vaccinatie griep	B
	(1) vaccinatie pneumokokken	B
5	(2) biologische metingen	
	glycemie (diabetes) (>65 jaar)	B
	creatinine en proteïnurie (CNI) (risicogroep)	B
	lipiden (CV) (>50 jaar)	A
6	geestelijke gezondheid	(B*)

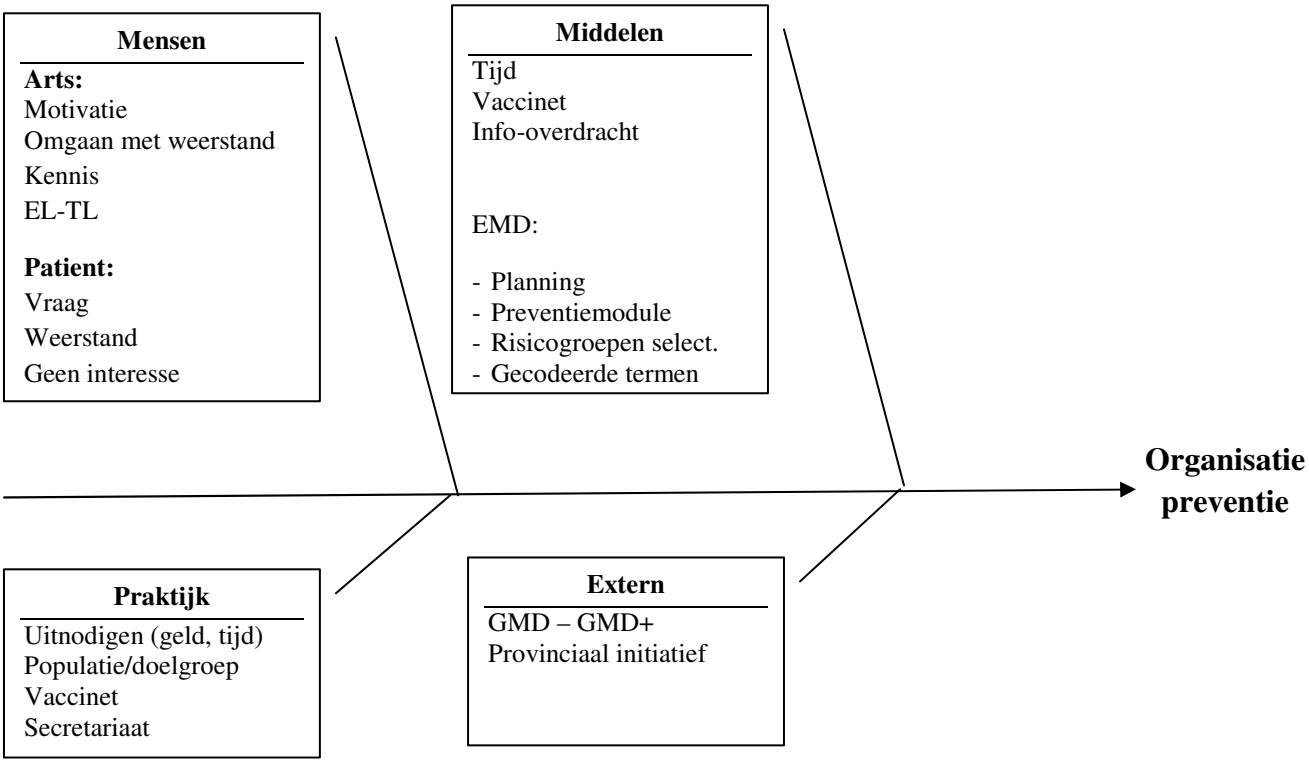
(1) = primaire preventie

(2) = secundaire preventie/screening

Niveau bewijskracht A
Niveau bewijskracht B
(*) screening van depressie

Bron: http://www.riziv.be/care/nl/doctors/collaboration/dmg-gmd/index.htm

Bijlage 2: visgraatanalyse



Bijlage 3: vragenlijst

DE BRUG
huisartsenpraktijk

Blankenbergse steenweg 178, 8000 Brugge
Tel. 050/31 55 01 Fax. 050/31 83 05
E-mail: gezondheid@huisartsenpraktijkdebrug.be

Dr. Lieve Callewaert
Dr. Ann Claeys
Dr. Nick Vervaeck
Dr. Hanne Cloetens
Dr. Lieselotte Demuynck (huio)

Vragenlijst preventie

Naam: **M/V**
Geboortedatum: … / … / ……
Datum: … / … / ……

1. Wat is uw lengte en gewicht?	Lengte: …… cm Gewicht: …… kg
2. Eet u dagelijks groenten en fruit?	○ Ja ○ Nee
3. Komt u dagelijks aan 30 minuten lichaamsbeweging?	○ Ja ○ Nee
4. Drinkt u alcohol? Zoja, hoeveel glazen per week?	○ Ja ○ Nee …… Glazen/week
5. Rookt u?	○ Ja ○ Nee
6. Hebt u een te hoge bloeddruk?	○ Ja ○ Nee
7. Neemt u medicatie voor een te hoge bloeddruk?	○ Ja ○ Nee
8. Hebt u een hart- of vaatziekte gehad?	○ Ja ○ Nee
9. Heeft uw vader of broer een hart- of vaatziekte voor zijn 55 jaar (gehad)?	○ Ja ○ Nee
10. Heeft uw moeder of zus een hart- of vaatziekte voor haar 65 jaar (gehad)?	○ Ja ○ Nee
11. Hebt u diabetes (suikerziekte)?	○ Ja ○ Nee
12. Heeft uw arts ooit gesproken over een verhoogde suiker in uw bloed?	○ Ja ○ Nee
13. Had u verhoogde suiker tijdens de zwangerschap of tijdens een zwangerschapsgymnast?	○ Ja ○ Nee
14. Voor vrouwen: bent u bevallen van een baby van 4,5 kg of meer?	○ Ja ○ Nee
15. Heeft uw vader, moeder, broer of zus suikerziekte?	○ Ja ○ Nee
16. Is uw vaccinatie tegen tetanus meer dan 10 jaar geleden?	○ Ja ○ Nee Datum: ……
17. Bent u hart-, long- of nierpatiënt?	○ Ja ○ Nee
18. Komt darmkanker of -poliepen voor bij uw vader, moeder, broer of zus?	○ Ja ○ Nee
19. Voor alle vrouwen: komt er borstkanker of eierstokkanker voor in uw familie?	○ Ja ○ Nee
20. Voor alle vrouwen vanaf 50 jaar: is uw laatste mammografie meer dan 2 jaar geleden?	○ Ja ○ Nee Datum: ……
21. Voor alle vrouwen van 25-64 jaar: is uw laatste uitstrijkje meer dan 3 jaar geleden?	○ Ja ○ Nee Datum: ……
22. Hebt u het voorbije jaar meer gedronken (alcoholhoudende dranken) of geneesmiddelen ingenomen dan u wilde?	○ Ja ○ Nee
23. Hebt u de voorbije jaren het verlangen of de noodzaak gevoeld om te stoppen met drinken of geneesmiddelen te nemen?	○ Ja ○ Nee
24. Bent u gemotiveerd om langs te komen op een preventieconsult (GMD's) om deze resultaten te bespreken?	○ Ja ○ Nee
25. Wenst u deze resultaten via email te ontvangen?	○ Ja ○ Nee Emailadres: ……

Bijlage 4: informatiefolder preventie

Leefstijl
Vraag gerust naar onze patiëntenfolder over leefstijl als u hier meer info over wenst.

Gewicht
Een gezond gewicht is belangrijk voor heel wat verschillende aspecten van uw gezondheid: uw risico op hart- en vaatziekten, suikerziekte, gewrichtsaandoeningen, ...
Om na te gaan of u een gezond gewicht heeft bepalen we uw BMI (gewicht in kg/(lengte in cm)²). Is uw BMI tussen 18 en 25, dan hebt u een gezond gewicht.
Is uw BMI hoger, dan hebt u overgewicht en raden we u aan om te proberen wat te vermageren. Daarbij is vooral een combinatie van een evenwichtige voeding en voldoende beweging belangrijk.

Voeding en beweging
Voeding en beweging zijn belangrijk voor uw gezondheid en houden uw gewicht onder controle.
Voor een gezonde voeding baseren we ons vooral op de actieve voedingsdriehoek. Het is belangrijk om elke dag voldoende te drinken, voldoende groenten en fruit te eten en matig te zijn met vlees en de restgroep.
We raden aan om elke dag minimum 30 minuten te bewegen, en dit 5 dagen per week. Elke vorm van beweging is goed. Probeer te zoeken naar iets van lichaamsbeweging dat u makkelijk kan inpassen in uw leven.

Alcohol
Overmatig alcoholgebruik heeft nadelige gevolgen voor uw gezondheid.
We raden aan om niet meer dan 2-3 eenheden alcohol per dag te drinken en minimum 2 dagen in de week geen alcohol te gebruiken. Voor mannen ligt het maximum op 21 eenheden per week drinken en voor vrouwen op 14.

Enkele nuttige links
- www.gezondheidstest.be
- www.vigez.be
- www.rookstopcoach.be
- www.huisartsenpraktijkdebrug.be
- www.cardiologischeliga.be

DE BRUG
« huisartsenpraktijk »
bvba

blankenbergse steenweg 178 , 8000 brugge
tel: 050/31 55 01 fax: 050/31 83 05

dr Lieve Calleeuwert
dr Ann Cleeren
dr Hanne Cloetens
dr Niek Vervaeck
dr Lieselotte Demuynck (hio)

e-mail: secretariaat@huisartsenpraktijkdebrug.be

Het individueel preventiedossier

Project preventie
In onze praktijk loopt vanaf juli 2011 een project rond preventie. We werken met een vragenlijst opgesteld aan de hand van de *Belgische richtlijnen voor goede medische praktijkvoering*. Deze vragenlijst zal verwerkt worden samen met de gegevens uit uw dossier om voor u uw individueel preventieplan op te stellen.
Dit preventieplan omvat volgende items: risico op hart- en vaatziekten, opsporing suikerziekte, screening voor kanker (borstkanker, baarmoederhalskanker, darmkanker), vaccinaties, leefstijl. Meer informatie over deze verschillende items vindt u verder in deze folder.
Naar aanleiding van het openen of vernieuwen van uw globaal medisch dossier (GMD) zullen we u deze vragenlijst aanbieden. 2 weken na het indienen van de ingevulde vragenlijst zullen de resultaten hiervan verwerkt zijn en kan u deze komen ophalen aan het secretariaat.
U kan, indien u dit wenst, de resultaten bespreken met uw arts in een specifiek preventieconsult (GMD+), de opleg (10,14 €) hiervoor wordt net als voor het GMD volledig terugbetaald door het ziekenfonds. In dit preventieconsult zal de arts met u de verschillende puntjes overlopen en een plan met u opstellen.

Waarom is preventie belangrijk?
Preventie omvat de verschillende onderzoeken en behandelingen om ziektes te voorkomen, uw risico te verlagen, om bepaalde aandoeningen vroegtijdig op te sporen of om verwikkelingen te voorkomen. Dit is een belangrijke taak van de huisarts; hij een overzicht heeft over uw gezondheidssituatie en uw gezondheidsrisico's.
Het vroegtijdig opsporen en behandelen van bepaalde aandoeningen en risico's kan uw levensverwachting en uw levenskwaliteit verbeteren.

Hart- en vaatziekten
Hart- en vaatziekten zijn de belangrijkste oorzaak van vermijdbare sterfte en invaliditeit in België. Risicofactoren voor hart-en vaatziekten zijn:
- Roken
- Onvoldoende beweging
- Overgewicht en een ongezonde voeding
- Verhoogde bloeddruk
- Verhoogde cholesterol
- Suikerziekte
- In het verleden al eens een hart- of vaatziekte gehad hebben
- Hart- en vaatziekten in de familie (onder de leeftijd van 60 jaar)

Om uw risico te verlagen kan u zelf al letten op een gezonde leefstijl. Probeer niet te roken, let op een gezond gewicht, probeer te kiezen voor een evenwichtige voeding en voldoende te bewegen. Meer informatie hierover vindt u verder en in onze patiëntenfolder over leefstijl.

Aan de hand van de vragenlijst kunnen we nagaan of uw risico op hart- en vaatziekten verhoogd is en of eventueel aanvullende onderzoeken noodzakelijk zijn. Soms is het nodig om medicatie op te starten of uw huidige medicatie aan te passen (zoals bloedverdunners, cholesterolverlagers, medicatie voor de bloeddruk, ...).

Suikerziekte
Suikerziekte of diabetes is een veel voorkomende ziekte. Uw risico hierop hangt samen met bepaalde erfelijke factoren, uw leeftijd, uw gewicht en eetgewoonten, of u vroeger zwangerschapsdiabetes hebt gehad ...
Suikerziekte verhoogt uw risico op problemen met de grote bloedvaten (hartproblemen, ...), met de kleine bloedvaten (ogen, nieren, voeten) en met het immuunsysteem.
We kunnen testen of u suikerziekte hebt of een voorstadium hiervan door een nuchtere bloedafname te doen. Vanaf 65 jaar raden we dit jaarlijks aan. Bij een verhoogd risico gebeurt deze test best al eerder. Aan de hand van de vragenlijst kunnen we bepalen of uw risico verhoogd is.

Screening kanker
Borstkanker
Borstkanker is de meest voorkomende kanker bij vrouwen (1 op 9). Wanneer we deze aandoening kunnen opsporen in een vroeg stadium is de kans op genezing veel hoger.
Een mammografie is een goede test om deze aandoening op te sporen. Vanaf 50 jaar raden we u aan om de 2 jaar een mammografie te laten doen. Wanneer u een verhoogd risico hebt (bv. familieleden die borstkanker hebben gehad), is het beter om eerder met deze onderzoeken te starten.

Baarmoederhalskanker
Baarmoederhalskanker wordt veroorzaakt door het HPV-virus, dat vaak voorkomt. Met een uitstrijkje kunnen we dit HPV-virus en vroegtijdige afwijkingen in de cellen van de baarmoederhals opsporen.
We raden aan dat vrouwen tussen 25 en 64 jaar om de 3 jaar een uitstrijkje laten uitvoeren.

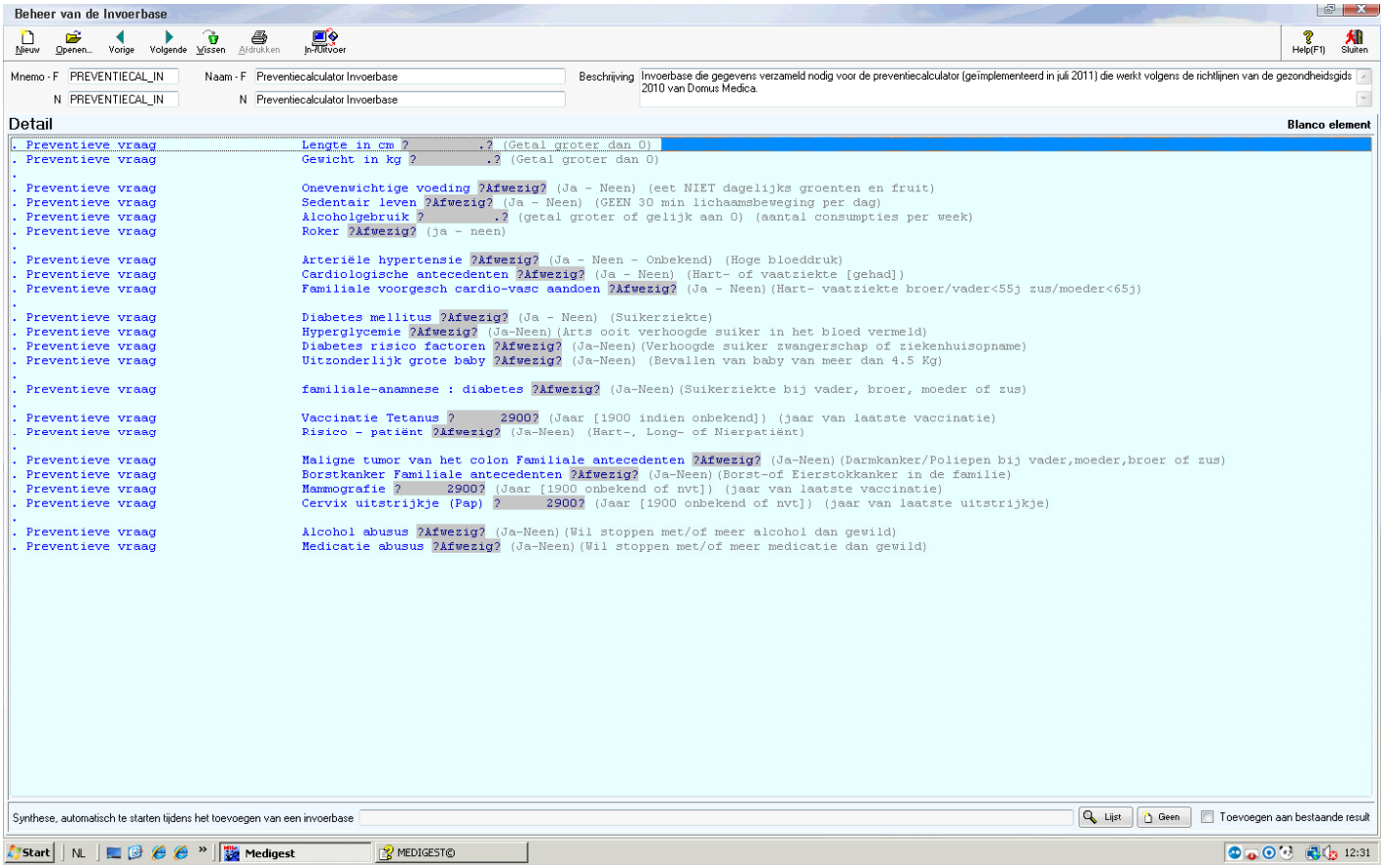
Darmkanker
Voor de opsporing van darmkanker wordt nagekeken of er bloed aanwezig is in de stoelgang. Het eerste teken van tumoren of poliepjes in de darm is vaak bloed (dat niet altijd met het blote oog kan gezien worden) in de stoelgang.
Om dit te onderzoeken dient u 3 opeenvolgende dagen een klein beetje stoelgang in een potje te verzamelen en dit wordt dan onderzocht in het labo.
Dit onderzoek raden we aan vanaf 50 jaar. Wanneer u een verhoogd risico hebt, is eerder onderzoek aangewezen en wordt ook vaak een darmonderzoek voorgesteld. De vragenlijst helpt ons om dit risico in te schatten.

Vaccinaties
Tetanus
Tetanus of de klem is een ernstige aandoening waarbij de spieren aangetast worden en die dodelijk kan zijn. De aandoening kan u oplopen via een bevuilde wonde die in contact is gekomen met aarde, dieren, ...
Er bestaat een goede vaccinatie om deze aandoening te voorkomen. Deze krijgt u voor het eerst op kinderleeftijd en wordt daarna best om de 10 jaar herhaald.

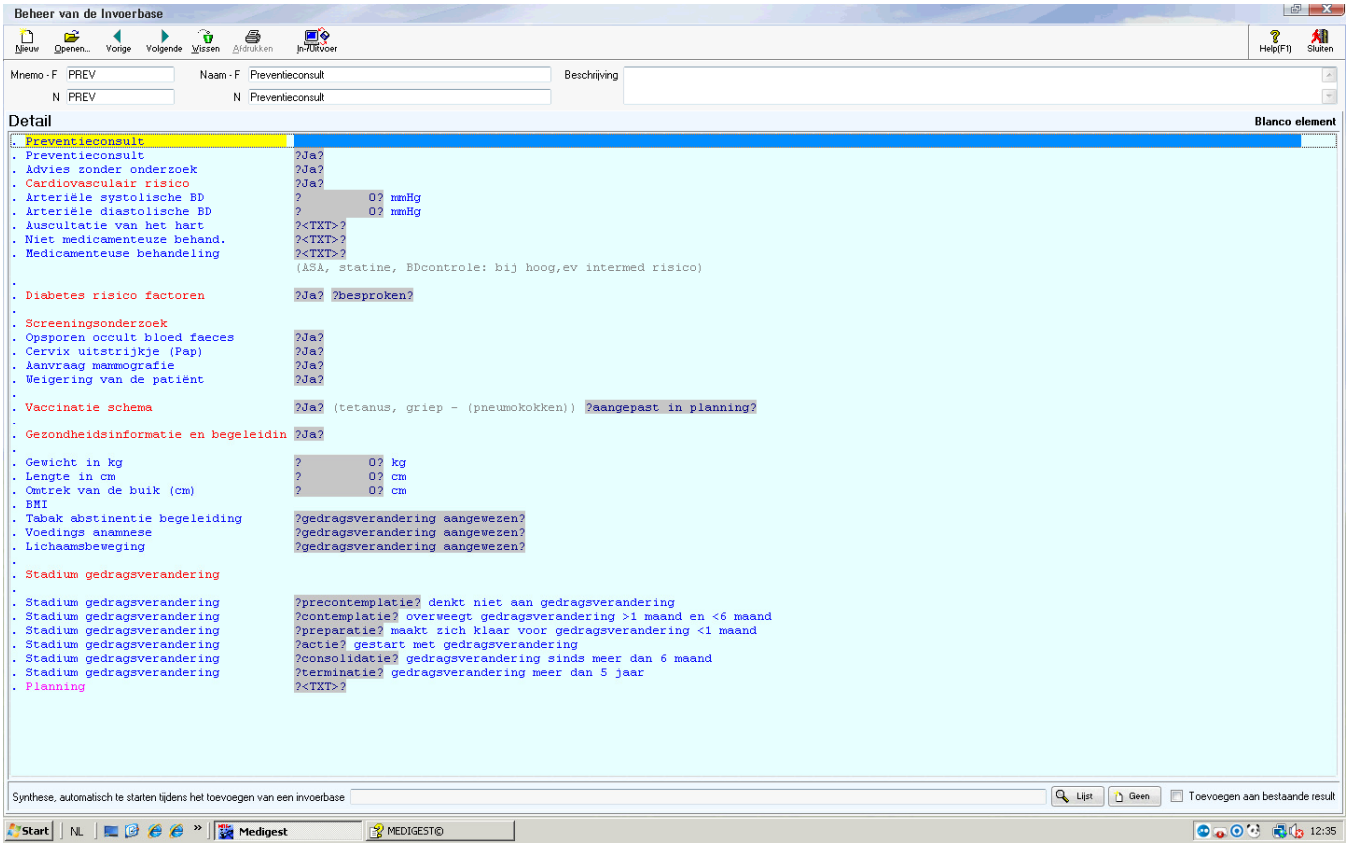
Griep
Elke winter is er een nieuwe epidemie van de griep. Wanneer u ouder dan 65 jaar bent of een chronische ziekte hebt (zoals suikerziekte, long- of hartaandoening, verminderde immuniteit, ...) hebt u een verhoogd risico op complicaties.
Wanneer u een verhoogd risico hebt, raden wij een vaccinatie aan. Deze gebeurt best jaarlijks in de periode van oktober tot december.

Bijlage 5 : invoerbases EMD

Invoerbase vragenlijst



Invoerbase preventieconsult



Bijlage 6: evaluatieformulier

Tussentijdse evaluatie project preventiecalculator

Evaluatie

Door: artsen, secretariaat, lieselotte

	Positief	Negatief	Mogelijke oplossingen/suggesties
vragenlijst			
infofolder			
Aanbieden via secretariaat/ gmd			
Verwerking resultaat / werking programma			
werkbelasting			

	Positief	Negatief	Mogelijke oplossingen/suggesties
Resultaat in dossier			
Respons patiënt			
Invloed op kwaliteit preventief beleid in praktijk			
Registratie in dossier			
preventieconsult			

Algemene opmerkingen / suggesties

Bijlage 7: Resultaten tussentijdse evaluatie

Aantal GMD's juli-sept 20-75j	121
Aantal aangeboden vragenlijsten	81
Aantal aangeboden naar aanleiding van GMD	77
Actieve weigeringen	3
Aantal opgehaalde resultaten	2
Aantal preventieconsulten	0

Samenvatting: Opmerkingen vanuit artsen/secretariaat

Belangrijkste opmerkingen	Mogelijke oplossingen
1. Weinig respons van patiënten op vragenlijst	- Via mail doorsturen: vragenlijst aangepast - Informeren naar interesse voor preventieconsult - Secretariaat boodschap beter overbrengen: secretariaat opnieuw informeren - Affiche in wachtzaal ? - …
2. Registratie in dossier moeilijk	- Nog eens bespreken: invoerbase aanpassen? - Aansporen tot preventieconsult: betere info door secretariaat (peilen naar interesse via vragenlijst) - Affiche in wachtzaal? - …
3. Moeilijk om richtlijnen te kennen	- Powerpoint - Gezondheidsgids in docubase en in consultatieruimtes - Samenvattingskaartjes domus medica - ?
4. Weinig tijd/overzicht tijdens gewoon consult voor preventieve maatregelen	- Patiënten motiveren tot preventieconsult (cf infra) - Meer in planning? - Prioriteiten stellen? - …