Praktische implementatie van een preventiebeleid en GMD+ in de praktijk met behulp van pop-ups

Sanne De Cock, Universiteit Gent

Promotor: Prof. Dr. Sara Willems, Universiteit Gent

Co-promotor: Dr. Peter Decat, Universiteit Gent

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde 2014 - 2015

Voorwoord

Deze masterproef werd geschreven in het kader van een praktijkverbeterend project en ik ben dan ook zeer tevreden dat deze interventie voor de praktijk effectief een meerwaarde is. Ik hoop dat deze bijdrage ook in de toekomst van belang zal blijven. Graag zou ik een woord van dank richten aan alle mensen die geholpen hebben bij het tot stand komen van deze masterproef.

In de eerste plaats wil ik mijn promotor Prof. Dr. Sara Willems en in het bijzonder mijn copromotor Dr. Peter Decat bedanken voor de begeleiding gedurende deze periode en het aanreiken van adviezen bij de verwerking en analyse van de gegevens.

Tevens mijn oprechte dank voor de medewerking van mijn praktijkopleider Dr. Dirk Lauwerier aan dit project en voor de aangename en leerzame samenwerking gedurende de voorbije twee jaar.

Ten slotte wil ik nog Charlotte Verroken bedanken, om mij wegwijs te maken in de wondere wereld van SPSS, en mijn vriend Mathijs Duyck voor het naleeswerk en zijn geduld.

Sanne De Cock

Abstract

Context: Vroeger lag de focus bij de eerste lijn op het vaststellen en behandelen van aandoeningen. Door de toename van levensstijl geïnduceerde ziekten is de identificatie van risicofactoren en preventie van chronische aandoeningen een deel geworden van de dagdagelijkse huisartsenpraktijk. Op 1 april 2011 werd aan het globaal medisch dossier (GMD) een preventiemodule toegevoegd voor patiënten tussen 45 en 75 jaar, het zogenaamde GMD plus of GMD+. Met dit praktijk verbeterend project willen we aan de hand van de gezondheidsgids van Domus Medica een algemeen preventieconsult introduceren in de praktijk, met een pop-up als elektronische herinnering voor de huisarts.

Onderzoeksvragen: Leidt de organisatie van een preventieconsult in de praktijk tot meer preventieve acties en een betere notitie in het dossier? Wat is de responsratio na mondelinge uitnodiging door de huisarts? Aan welke preventieve punten willen patiënten zelf graag werken in de toekomst? Is dit preventieconsult ook organisatorisch haalbaar qua tijdsinvestering voor de arts?

Methode: Aan alle patiënten tussen 45 en 75 jaar met een GMD in de praktijk die op consultatie komen, wordt een preventieconsult aangeboden tijdens een kort motivatiegesprek. Een pop-up in het elektronisch medisch dossier (EMD) herinnert de arts er aan om een GMD+ consult voor te stellen. De patiënten die hierop ingaan, krijgen een vragenlijst van Domus Medica en een aanvullende vragenlijst mee om voorafgaand aan dit consult thuis in te vullen. Deze worden tijdens het GMD+ consult overlopen en besproken, de nodige preventieve acties worden ondernomen of gepland voor een volgende consultatie en met behulp van de optie 'werkplannen' in het EMD wordt een individueel preventieplan opgemaakt. De arts doet per patiënt voor en na het preventieconsult een meting in het EMD om de evolutie in preventieve acties en dossiernotitie te bekijken.

Resultaten: Na een uitnodiging door de huisarts komt 68,38% van de patiënten op preventieraadpleging (93/136). Op deze manier wordt 25,20% van de consulterende doelpopulatie (93/369) en 19,70% van de volledige doelpopulatie bereikt (93/472). Door dit onderzoek is de inhoudelijke kwaliteit van deze 93 patiëntendossiers sterk verbeterd. Er is een significante ($p<0,05$) toename in diabetes screening (+19,35%, n=18/93), griepvaccinatie (+10%, n=5/50), tetanusvaccinatie (+51,61%, n=48/93), pneumokokkenvaccinatie (+58,07%, n=18/31), colon- (+44,04%, n=37/84), cervix- (+28,13%, n=9/32), en borstkankerscreening (+16,67%, n=6/36) ten opzichte van voor de invoering van het GMD+. In de toekomst wil 23,66% van de studiepopulatie gezonder eten (22/93), 33,33% wil meer bewegen (31/93), 13,98% wil vermageren (13/93), 18,28% plant een rookstop(17/93), 7,53% wil minder alcohol drinken (7/93), en 34,41% wil de dagelijkse stress aanpakken (32/93). Een preventieconsultatie duurt gemiddeld 31 minuten.

Conclusies: De introductie van het GMD+ draagt bij tot een completere preventieve zorg voor de patiënten van onze praktijk. Zo is er tijd en ruimte voor de bespreking van risicofactoren, levensstijlfactoren, kankerscreening, het op punt stellen van vaccinaties en het geven van adviezen i.v.m. voeding, beweging, alcohol- en rookstop, etc. Het preventieconsult neemt meer tijd in beslag dan een gewone consultatie en daarvoor wordt de huisarts onvoldoende extra vergoed. Dit kan een obstakel kan zijn om aan preventie te doen. Preventie in de huisartsenpraktijk moet dus goed georganiseerd worden om een duurzaam effect te hebben. Een grotere investering in preventie vanuit de overheid, alsook een verdere digitalisering van de GMD+ module in het EMD zijn zaken die preventie in de toekomst voor huisartsen nog aantrekkelijker kunnen maken. Er zijn ook verdere inspanningen nodig om ervoor te zorgen dat een groter aantal patiënten uit de praktijk een GMD+ consult krijgen.

ICPC-code: *30.0.1 Gezondheidsonderzoek preventief / A98 Preventie*

Inhoudstafel

1. Inleiding 1
1.1 Preventie 1
1.2 Praktijkproject 2
1.2.1 Voorstelling van de praktijk 2
1.2.2 Keuze van het onderwerp 2
1.2.3 Doelstellingen en onderzoeksvragen 2
1.2.4 Ethiek en deontologie 3
2. Literatuuronderzoek 4
2.1 Zoekstrategie 4
2.2 Resultaten 5
2.2.1 Preventie 5
2.2.2 Rekruteringsstrategieën en respons 11
2.2.3 Elektronisch medisch dossier 13
2.2.4 Elektronische reminders 14
3. Methodologie 15
3.1 Idee (FOCUS) 15
3.1.1 F: Find a problem 16
3.1.2 O: Organise meeting 16
3.1.3 C: Clarify problem 16
3.1.4 U: Understand or Uncover problem 16
3.1.5 S: Start 18
3.2 Opzet/Plan (P) 18
3.2.1 Preventiemodule in het EMD 18
3.2.2 Actieplan 19
3.3 Interventie (D) 20
3.4 Evaluatie (C) 21
4. Resultaten 22
4.1 Participatiegraad 22
4.2 Karakteristieken van de studiepopulatie 23
4.2.1 Demografische gegevens 23
4.2.2 Consultatiegedrag bij de studiepopulatie 25
4.2.3 Prevalenties in de studiepopulatie 25
4.3 Evolutie in dossiernotitie 27
4.3.1 Antecedenten 28
4.3.2 Chronische medicatie 29
4.3.3 SCORE 29
4.3.4 Rookstatus 30
4.3.5 Buikomtrek 30

4.3.6 BMI 30
4.3.7 Vaccinatiestatus 30
4.3.8 Kankerscreening 31
4.4 Evolutie in uitgevoerde preventieve acties 32
4.4.1 Diabetes screening 32
4.4.2 Influenzavaccinatie 32
4.4.3 Tetanus/difterie/kinkhoest-vaccinatie 33
4.4.4 Pneumokokkenvaccinatie 34
4.4.5 Colorectale kankerscreening 34
4.4.6 Cervixkankerscreening 35
4.4.7 Borstkankerscreening 35
4.5 Preventieve werkpunten 36
4.6 Tijdsbesteding 37
5. Discussie 37
5.1 Bespreking van de resultaten 37
5.1.1 Participatiegraad 37
5.1.2 Prevalenties in de studiepopulatie 38
5.1.3 Evolutie in dossiernotitie 39
5.1.4 Evolutie in uitgevoerde preventieve acties 40
5.1.5 Preventieve werkpunten 41
5.1.6 Tijdsbesteding 41
5.2 Betekenis voor de praktijk 42
5.3 Reflectie en toekomstperspectieven 42
6. Conclusie 44
7. Referenties 45
8. Bijlagen 48
Bijlage 1: Goedkeuring aanvraag Ethisch Comité 48
Bijlage 2: Goedgekeurd protocol bij aanvraag Ethisch Comité 49
Bijlage 3: Visgraatanalyse 50
Bijlage 4: PDCA cyclus 51
Bijlage 5: Print screen van GMD+ pop-up en module in Windoc 52
Bijlage 6: Uitnodigingsbrief 53
Bijlage 7: Toestemmingsformulier 54
Bijlage 8: Vragenlijst uit de Gezondheidsgids, Domus Medica 55
Bijlage 9: Aanvullende vragenlijst 56
Bijlage 10: Poster 58

1. Inleiding

1.1 Preventie

In de huidige vergrijzende samenleving gaat het in de gezondheidszorg steeds meer om toevoeging van kwaliteit aan de winst in jaren. De komende decennia zal het aantal mensen met een chronische aandoening sterk toenemen; zo verwacht men dat de wereldwijde prevalentie van diabetes mellitus tussen 2010 en 2030 zal stijgen met 54%[1]. De impact van levensstijlfactoren op de levenskwaliteit is groot en als arts zijn we daarom meer alert voor de risico's verbonden aan de levensstijl van onze patiënten. Huisartsen zijn dankzij de vertrouwensrelatie met hun patiënten goed geplaatst om deze risicofactoren te bespreken[2]. Uit een rondvraag bij meer dan 2000 huisartsen uit 11 verschillende Europese landen blijkt dat de meerderheid van de ondervraagde huisartsen preventie ziet als een belangrijke taak[3]. Ook de bevolking heeft hiervoor meer en meer interesse, zo blijkt uit de TNS-NIPO-enquête ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van het NHG (Nederlandse Huisartsen Genootschap); 80-90% van zowel de Nederlandse bevolking als de huisartsen vindt het acceptabel dat de huisarts preventie en leefstijl aan de orde stelt. Toch ziet men dat dit in de dagelijkse praktijk soms naar de achtergrond wordt verschoven. Door een goed preventief beleid te voeren, kan men echter morbiditeit en mortaliteit voorkomen. Planmatige primaire preventiestrategieën zijn hierbij efficiënter voor de volksgezondheid dan vele, ongecoördineerde routinematige onderzoeken[4].

Als beginnende arts merk ik dat het soms moeilijk is op de hoogte te zijn van alle belangrijke aspecten van de gezondheid van de patiënt. Wat is de rookstatus? Zijn er belangrijke persoonlijke en/of familiale antecedenten? Wat is de BMI (Body Mass Index)? Doen we bij deze patiënt aan kankerscreening? Momenteel staan veel preventieve handelingen niet duidelijk genoteerd in het dossier of ontbreekt zelfs de mogelijkheid tot correcte notitie. Nochtans is volgens de World Health Organisation (WHO) een goede documentatie van patiëntengegevens de basis voor een goede gezondheidszorg; "the availability at the time of consultation of high-quality medical records is essential to continuity of care"[5].
Een Elektronisch Medisch Dossier (EMD) is dus een belangrijk praktijkinstrument dat de huisarts toelaat een goed dossier bij te houden. In België heeft men hierop ingespeeld door het ontwikkelen van het Globaal Medisch Dossier (GMD). Sinds april 2011 moet dit GMD ook een preventief luik bevatten; het GMD+ of GMD plus. Zo hebben mensen tussen 45 en 75 jaar jaarlijks recht op een gratis preventieve medische check-up tijdens een raadpleging bij de huisarts. De Gezondheidsgids van Domus Medica is hierbij een handig instrument voor de huisarts om op een gestructureerde wijze evidence based preventieve zorg te verlenen[6].

In de literatuur worden reeds verschillende strategieën besproken om op een meer gestructureerde manier aan preventie te doen. Een daarvan zijn elektronische herinneringen, waarbij de arts er tijdens de consultatie met een pop-up aan herinnerd wordt bepaalde preventieve handelingen uit te voeren. Via dit onderzoek willen we dan ook een algemeen preventieconsult en een systeem van elektronische herinneringen invoeren met de bedoeling de registratiegraad van preventie topics in het EMD te verbeteren en het aantal preventie acties bij de patiënten te verhogen. Zo hopen we tot een betere preventieve aanpak in onze praktijk te komen.

1.2 Praktijkproject

1.2.1 Voorstelling van de praktijk

De huisartsenpraktijk waar het onderzoek wordt gevoerd bestaat uit een huisarts en een huisarts in opleiding (HAIO) met elk een aparte praktijkruimte ter beschikking. De praktijk bevindt zich in Oost-Vlaanderen, Gavere (Semmerzake). Er zijn enkel raadplegingen op afspraak en patiënten hebben de mogelijkheid om deze elektronisch vast te leggen via de website *www.afspraken.be*. Er is geen praktijkassistente aanwezig en er wordt niet gewerkt met een telefonisch secretariaat.

De artsen werken met het medisch programma Windoc en er zijn ongeveer 1100 GMD dossiers afgesloten, er werden tot hiertoe slechts 3 GMD+ dossiers geopend. 20,8% van de patiëntenpopulatie is 65 jaar of ouder, er zijn evenveel mannen als vrouwen ingeschreven en 10% van de populatie geniet een voorkeurregeling (omnio-statuut). Het percentage raadplegingen en huisbezoeken ten opzichte van het totaal aantal contacten zijn respectievelijk 65,4% versus 34,6%, wat herkenbaar is bij een oudere arts met dito patiëntenpopulatie. Per toegewezen patiënt zijn er jaarlijks gemiddeld 6 contacten. (gegevens afkomstig uit het Individueel Activiteitenverslag 2011, Profielencommissie “Algemeen Geneeskundigen”)

1.2.2 Keuze van het onderwerp

Het onderwerp voor het praktijkproject wordt gekozen aan de hand van het SMART-principe. Hierbij moeten de doelstellingen *specifiek* en eenduidig zijn en een observeerbare of *meetbare* verandering kunnen geven. Het project moet *acceptabel* zijn voor de patiënten en haalbaar en *realistisch* qua tijdsbesteding en werkdruk voor de artsen. Verder speelt er ook een *tijdsgebonden* factor mee, waarbij een termijn moet worden vastgelegd waarbinnen het project moet worden gerealiseerd.

Tot dusver wordt er in deze praktijk nog niet op een gestructureerde manier aan preventie gedaan. Jaarlijkse algemene check-ups en bijhorende bloedafnames worden uitgevoerd, maar een echte systematiek ontbreekt. Daarom wil ik met behulp van de Gezondheidsgids van Domus Medica een algemeen preventieconsult introduceren in de praktijk. Aan de hand van de GMD+ module beoog ik een gestructureerde registratie van risicofactoren en preventieve gegevens in het EMD voor personen tussen 45 en 75 jaar, met incorporatie van een individueel actieplan. Dit onderwerp is relevant voor de praktijk, gezien een belangrijk deel van de patiëntenpopulatie hiervoor in aanmerking komt. Er zijn voldoende mogelijkheden tot verbetering, aangezien er tot dusver bijna geen GMD+ dossiers werden afgesloten en er nog geen specifieke preventieconsulten worden gedaan. Er zijn ook mogelijkheden om deze verbetering te meten, dit door na te kijken in welke mate de notitie en opvolging van preventieve items en risicofactoren in het EMD evolueert na een preventieconsult. Ten slotte is er ook een standaard aanbeveling beschikbaar via de Gezondheidsgids en de bijhorende preventierichtlijnen van Domus Medica.

1.2.3 Doelstellingen en onderzoeksvragen

De primaire uitkomst van het onderzoek is na te gaan of de organisatie van een preventieconsult binnen het kader van het GMD+ met het invoeren van pop-ups die herinneren aan preventieve acties, leidt tot een betere

notitie van preventie topics in het EMD en een hoger aantal uitgevoerde preventieve acties per patiënt. Er wordt ook nagekeken of dit preventieconsult organisatorisch haalbaar is qua tijdsinvestering voor de arts.

Doelstellingen:

1. Invoeren van een preventiebeleid in de praktijk: systematisch voorstellen van GMD+ aan patiënten op consultatie en aanmaak van pop-ups
2. Beschrijven van de implementatie van het preventieconsult in de praktijk
3. Evalueren van het preventieconsult:
    - Participatiegraad (vooropgesteld doel is een deelname van 20% van de doelpopulatie)
    - Notitie van preventieve topics in het dossier
    - Toename in aantal preventieve acties
    - Tijdsinvestering voor de arts

Onderzoeksvragen:

1. welk percentage van de doelpopulatie neemt effectief deel aan een preventieconsult na uitnodiging tijdens een routineconsultatie?
2. Worden er meer preventieve acties uitgevoerd dankzij de invoer van het GMD+?
3. Aan welke preventieve punten willen patiënten zelf graag werken in de toekomst?
4. Hoeveel tijd neemt de implementatie van een GMD+ per patiënt in beslag en wat zijn de gevolgen hiervan op praktijk niveau?

1.2.4 Ethiek en deontologie

Voor de start van deze studie wordt een aanvraag goedgekeurd door het Ethisch Comité om het raadplegen van de desbetreffende patiëntendossiers te kunnen verantwoorden (zie bijlage 1).

Bij de uitvoering van het project worden alle gangbare regels in verband met ethiek, deontologie en patiëntenrechten gevolgd. Er wordt gewerkt in een sfeer van zorgvuldigheid en met respect voor de patiënten die meewerken aan het project.

Om de anonimiteit en vertrouwelijkheid van de gegevens te waarborgen, krijgt elke deelnemende patiënt bij aanvang van de studie een code. De verwerking van de medische informatie die verzameld wordt gedurende dit klinisch onderzoek wordt geregeld door nationale en internationale voorschriften inzake gegevensbescherming en het medisch beroepsgeheim. De deelnemers kunnen steeds toegang krijgen tot de medische informatie die hen persoonlijk aanbelangt. In België is er de Nationale Wet betreffende de bescherming van de persoonlijke levenssfeer van 8 december 1992, aangepast door de wet van 11 december 1998 die de directieve van 95/45/EC van 24 oktober 1995 toepast.

2. Literatuuronderzoek

2.1 Zoekstrategie

In dit literatuuronderzoek wordt gezocht naar verschillende strategieën om het GMD+ in de praktijk te implementeren en naar de manier waarop patiënten het best gemotiveerd worden om deel te nemen aan een preventieconsult. Er wordt onderzocht wat de plaats is van elektronische herinneringen of pop-ups om artsen te ondersteunen en te stimuleren tot het uitvoeren van preventieve handelingen. Daarnaast wordt ook gekeken naar de bestaande aanbevelingen voor het verkrijgen van een goede notitie in het EMD en de manier waarop preventieve handelingen kunnen worden opgevolgd via het EMD.

Allereerst wordt er een grondige studie gedaan van de verscheidene masterproeven die reeds verschenen zijn met betrekking tot de implementatie van het preventieconsult in de dagelijkse praktijk. Deze worden teruggevonden via de website *http://www.icho-info.be/masterproeven* en vormen een belangrijke bron van inspiratie voor de verdere literatuurstudie.

Gezien de huisartsenpraktijk in deze masterproef centraal staat, wordt er ook gezocht in de specifieke huisartsenliteratuur. *Huisarts en wetenschap* toont 24 resultaten voor “preventieconsult” en 79 resultaten voor “elektronisch patiëntendossier”. Al de bekomen resultaten worden vervolgens overlopen en geselecteerd op basis van de titel. De artikels moeten bij voorkeur over preventie in het algemeen gaan en niet slechts 1 deelaspect onderzoeken. De richtlijnen in de NHG-standaarden en Domus Medica-aanbevelingen over preventie worden ook nagelezen. Deze quaternaire bronnen of guidelines bevatten huisartsrelevante, wetenschappelijk onderbouwde informatie die gemakkelijk en snel beschikbaar is.

Om de zoektocht te vervolledigen, wordt tenslotte ook gezocht in de database van PubMed. Via de filterfunctie worden enkel “systematic reviews” met “free full text” geselecteerd van de laatste 15 jaar. Via een combinatie van de MeSH-termen “general practice”, “primary care”, “Electronic Health Records”, “prevention”, “reminder systems”, “implementation (strategy)”, “screening”, “decision making computer assisted” worden verschillende zoekopdrachten uitgevoerd. Voor de uiteindelijke selectie van de artikels worden eerst de titels doorlopen. Op basis hiervan wordt al dan niet het abstract gelezen. Wanneer het abstract de indruk geeft dat het artikel gebruikt kan worden, wordt de volledige tekst doorgenomen. Bij de artikels die op basis van titel en abstract nuttig lijken, wordt ook steeds gekeken naar ‘related articles’, referenties en citaties om zo via een watervalsysteem bij nieuwe artikels te komen. Bij de selectie van artikels wordt er, naast de inhoud, ook gekeken naar het tijdschrift waarin het artikel werd gepubliceerd, het type onderzoek (review, meta analyse) en de grootte van de studie.

ICPC-code: 30.0.1 Gezondheidsonderzoek preventief / A98 Preventie

2.2 Resultaten

2.2.1 Preventie

2.2.1.1 Algemeen

Thijs et. al. schrijft in een artikel in *Huisarts Nu*: "Als huisarts worden we dagelijks geconfronteerd met vragen van patiënten over voeding en dieetbegeleiding, rookstop, lichaamsbeweging en dergelijke meer. Hiermee drukken zij de wens uit om zo gezond mogelijk te leven. Vanuit zijn kennis en ervaring ziet de arts bepaalde risico's waaraan individuen of groepen van patiënten zich blootstellen. Vanuit de vertrouwensrelatie die we met hen hebben, laten ze ons overigens meestal toe hen aan te spreken over persoonlijke of globale gezondheidsrisico's"[2]. Huisartsen zijn goed geplaatst om hun patiënten aan te spreken en te motiveren, omdat ze hen regelmatig zien. Twee derde van de bevolking gaat minstens één keer per jaar op consultatie bij de huisarts en 90% minstens één keer per vijf jaar[3]. Ook in de huisartspraktijk waar dit project wordt uitgevoerd ziet de huisarts een patiënt gemiddeld zes keer per jaar (gegevens afkomstig uit het Individueel Activiteitenverslag 2011, Profielencommissie 'Algemeen Geneeskundigen').

Momenteel wordt er meestal nog 'ad hoc' aan preventie gedaan; als de patiënt langskomt en de huisarts eraan denkt, komt dit ter sprake. Uit onderzoek blijkt echter dat een programmatische aanpak veel betere resultaten oplevert. Ook ziet men dat een gerichte aanpak van levensstijlfactoren efficiënter is dan een ziektegerichte benadering. Zo komt preventie meestal neer op een cluster van leefstijlfactoren; namelijk alcohol, roken, voeding en bewegen. Het is efficiënter en minder medicaliserend om niet uit te gaan van de (te voorkomen) ziekte, maar van het onderliggende gezondheidsgedrag en de winst die daarmee te behalen valt[4]. Door preventiegerichte programma's toe te passen bij mensen die nog geen manifeste aandoeningen hebben, kan een veel grotere daling in prevalentie van cardiometabole aandoeningen worden bekomen (primaire preventie) dan bij het behandelen van risicofactoren bij mensen die reeds ziek zijn (secundaire of tertiaire preventie). Hierbij is de aanpassing van de levensstijl een zeer belangrijke factor[7-8].

Gezondheidsbevordering is gebaseerd op het idee dat het verstrekken van informatie, afgestemd op de specifieke problemen van patiënten, resulteert in het wijzigen van individueel risicovol gedrag en in een betere gezondheid. Volgens de WHO is gezondheidsbevordering dan ook het proces om mensen in staat te stellen de controle over hun gezondheid te vergroten[9].

De werkgroep 'Consultvoeren en gedragsverandering' van de Wetenschappelijke Vereniging van Vlaamse Huisartsen (WVVH) ontwikkelde een evidence-based ABC-model (anamnese, begeleiding en continuïteit) voor een professionele en kwaliteitsvolle begeleiding van gedragsverandering in de huisartsenpraktijk.

Het artikel 'Op de grens tussen Cure en Care' van Thijs G. et. al. vat goed samen hoe de huisarts dit best aanpakt. In 1983 ontwikkelden Prochaska en Diclemente een transtheoretisch model voor gedragsverandering dat focust op de bereidheid tot verandering. Volgens dit model doorlopen mensen verschillende motivatiestadia vooraleer ze uiteindelijk een bepaald gezondheidsgerelateerd gedrag in hun leven implementeren. Hoe verder de fase waarin de patiënt zich bevindt, hoe groter de motivatie en de kans op een definitieve gedragsverandering. Het model onderscheidt de voorbeschouwende fase (precontemplatie), de

beschouwende of overwegingsfase (contemplatie), de planningsfase (preparatie), de actiefase en de onderhoudsfase (consolidatie). Om naar een verdere fase te evolueren zijn bepaalde strategieën nodig en door kennis en toepassing van deze strategieën kan een huisarts zijn patiënt doorheen deze 'cyclus van verandering' begeleiden. Naast advies geven is ook het motiveren van patiënten een heel belangrijke taak van de huisarts.
Bij het motivationele interview vertrekt men vanuit de (subjectieve) ervaringen en ideeën van de patiënt om hem tot nieuwe inzichten te brengen en zelfmotivatie uit te lokken. Dit werkt door de patiënt te responsabiliseren, hem feedback, advies en keuzemogelijkheden te geven, als arts een empatische houding aan te nemen en de patiënt zijn zelfeffectiviteit en interne motivatie te vergroten, opdat hij erin gelooft over de capaciteit te beschikken om zijn gedrag in de gewenste richting te kunnen veranderen. Ook bij de primaire preventie van ziekte bevordert educatie en counseling van patiënten hun gedragsverandering[2].

Algemene check-ups vormen reeds geruime tijd een belangrijk onderdeel van de gezondheidszorg in verschillende landen. Hierbij wordt gezien dat ondersteunende methoden met een sterk persoonlijk contact het meest effectief zijn om gedragsverandering te bekomen. De integratie in de eerste lijn vraagt tijd, inspanning en vaak gespecialiseerde deskundigheid, met nieuwe technologieën en een multidisciplinaire benadering[10].
Het ministerie van Volksgezondheid in Engeland ontwikkelde in 2009 de NHS Health Check om het risico op cardiometabole aandoeningen in de algemene bevolking te verminderen. Cochrane et. al. (2012) bestudeert de evolutie in risicoscore bij de bevolking gedurende het eerste jaar dat deze health check in werking is en evalueert tevens het belang van bijkomende op maat gegeven levensstijladviezen met doorverwijzing naar een gezondheidscoach. Er wordt geen significant verschil gezien in absolute cardiovasculaire risicoreductie tussen beide groepen en ze geven een gelijkaardige daling in prevalentie van hypertensie, hypercholesterolemie en roken. De prevalentie van centrale obesitas daalt echter wel enkel significant in de groep met bijkomende levensstijladviezen, waaruit blijkt dat bijkomende persoonlijke motivatie toch waardevol is[11].
In Nederland werd via de eerste lijn een preventieprogramma ontwikkeld voor cardiometabole aandoeningen (hart- en vaatziekten, diabetes mellitus en chronisch nierfalen). Bij mensen vanaf 45 jaar wordt via een online formulier aan de hand van een aantal factoren (leeftijd, geslacht, gewicht, rookgedrag en familiale voorgeschiedenis met betrekking tot diabetes en hart- en vaatziekten) een risicoscore berekend, om het opsporen van hoogrisicopatiënten te faciliteren. Bij een hoge risicoscore wordt er doorverwezen naar de huisarts voor een verdere evaluatie. Tijdens deze consultatie wordt dan de BMI, buikomtrek, bloeddruk, nuchtere glycemie, cholesterol en HDL-cholesterol bepaald en levensstijlfactoren in rekening gebracht. Indien nodig wordt een al dan niet medicamenteuze behandeling gestart en leefstijladviezen gegeven. Hier is een goede samenwerking tussen eerstelijnszorg en de publieke gezondheidzorg essentieel voor de implementatie van het programma op grotere schaal en langere termijn[7,12-14].
In Canada is een preventieve check-up reeds geruime tijd traditie. Een systematische review toonde aan dat deze periodische gezondheidsconsulten zorgen voor een verbeterde screening voor hypercholesterolemie en cervix- en coloncarcinoom. Ze scheppen ook een betere band tussen de arts en zijn patiënten en kunnen een geruststelling zijn voor de patiënt. Met een extra vergoeding krijgt de arts meer tijd om naast de acute zaken

ook andere dingen na te kijken die gedurende andere consultaties niet steeds aan bod komen, om op deze manier een holistisch beeld te krijgen van de patiënt[15].

Krogsboll nuanceert dit positivisme rond preventie door het kwantificeren van de voor- en nadelen van een algemeen preventieconsult met de nadruk op patiënt-relevante resultaten, zoals morbiditeit en mortaliteit, in plaats van surrogaat uitkomsten. Bij preventieve check-ups verwacht men intuïtief dat de morbiditeit daalt en de levensverwachting stijgt, maar zijn deze voordelen ook effectief waarneembaar? En wordt er ook gekeken naar potentiële gevaren verbonden aan preventie, zoals overdiagnose en -behandeling, leed en/of letsels veroorzaakt door invasieve follow-up tests, valse geruststelling door vals negatieve testresultaten, psychosociale gevolgen veroorzaakt door 'labeling' en problemen met het verkrijgen van een verzekering in de toekomst? Algemene preventieconsultaties geven volgens Krogsboll geen vermindering in morbiditeit of mortaliteit, niet in het algemeen, noch voor hart- en vaatziekten of kanker, hoewel ze een verhoogd aantal nieuwe diagnosen en behandelingen geven.
Verklaringen voor deze resultaten zijn onder andere de bewezen bijwerkingen van medische innovaties en de drempelverlaging van risicofactoren, waardoor er meer mensen met een lager risico behandeld worden. Zij hebben een kleinere kans om hieruit voordeel te halen, maar hebben een even groot risico op bijwerkingen. Een andere verklaring is het feit dat preventieve medicatie een minder gunstige risico-baten balans heeft bij de algemene populatie dan wanneer ze wordt gebruikt in farmacologische studies, die vaak veel uitsluitingscriteria hanteren[16].

Daarnaast hebben we ook te maken met een dubbele preventieparadox. Uit studies van Engeland en Wales is gebleken dat preventie van hart- en vaatziekten bij gezonde mensen een viermaal grotere afname in sterfte geeft dan preventie bij mensen die reeds hart- en vaatziekten hebben. In absolute aantallen geeft preventie onder de algemene bevolking een grotere reductie in sterfte dan preventie bij de mensen die al ziek zijn, omdat het aantal gezonde mensen groter is dan het aantal zieken. Preventieprogramma's onder de algemene bevolking geven op individueel niveau echter een kleine daling van het risico en hebben slechts een gering effect op de gezondheid van het individu[7].
Ook verschillen de mensen die ingaan op een uitnodiging voor een preventieve check-up met zij die daar niet op ingaan. De eersten hebben over het algemeen een hogere sociaaleconomische status, een lager cardiovasculair risico, minder cardiovasculaire morbiditeit en een lagere mortaliteit. Ze zijn beter geschoold en hebben een betere toegang tot de gezondheidszorg. Op deze manier slagen preventieve check-ups er niet in de mensen te bereiken die dit het hardst nodig hebben[15-17]. De huisarts kan met frequente contacten en een laagdrempelige eerstelijns gezondheidszorg een belangrijke rol spelen in het minimaliseren van deze kloof[12].

Hoe hoger de participatie van hoog-risico patiënten, hoe groter de gezondheidswinst. Daarom is het belangrijk de barrières tot deelname aan preventieve check-ups te onderzoeken en te begrijpen[1]. Voor de patiënt zijn desinteresse en het onderschatten van het persoonlijk belang van deelname, het behoren tot een lagere sociale klasse, het gebrek aan ondersteuning en aanmoediging vanuit de onmiddellijke omgeving en de

kostprijs van een consult remmende factoren. Voor de arts kunnen de extra tijdsinvestering, de hoge werkdruk, het financiële aspect, de klassieke focus op acute zorg, logistieke moeilijkheden op praktijkniveau en het gebrek aan kennis, engagement en opleiding barrières zijn om aan preventie te doen[1,18].

In voorgaande masterthesissen over de introductie van de Gezondheidsgids in de praktijk wordt de tijdsinvestering frequent aangehaald als barrière om aan preventie te doen.
De tijd die de HAIO's besteden aan een preventieconsult is vaak langer dan een gewone consultatie. Zo bedraagt de tijdsduur van een preventieconsult gemiddeld 35 minuten, wat ongeveer het dubbele is van een normale raadpleging. Het is niet realistisch om voor elke patiënt hier zoveel tijd aan te spenderen buiten het kader van een onderzoek. Een aantal HAIO's stelt zich terecht de vraag of het wel haalbaar is om hun project verder te zetten wanneer hun onderzoek afgelopen is. Een grote groep patiënten komt niet uitsluitend voor de bespreking van hun preventiedossier, maar ook voor andere problemen, zelfs indien er uitdrukkelijk gevraagd wordt om dit niet te doen. Dit vormt een bijkomende moeilijkheid[19-22].

2.2.1.2 GMD Plus

2.2.1.2.1 Algemeen

Het GMD bevat alle medische gegevens van een patiënt (socio-administratieve gegevens, antecedenten, operaties, chronische ziekten, verslagen van specialisten, lopende behandelingen,…) en maakt een betere individuele begeleiding en overleg tussen de verschillende specialisaties mogelijk. Het kan voor alle rechthebbenden 1 keer per kalenderjaar bij een bepaalde huisarts worden geopend of verlengd tijdens een raadpleging of een bezoek. Een patiënt met een GMD krijgt tot 30% meer terugbetaald voor een raadpleging bij de huisarts. Het bijkomend honorarium voor het beheer van het GMD bedraagt 29,98 euro per patiënt en is volledig terugbetaald door de mutualiteit (nomenclatuurnummer 102771)[23].
Sinds april 2011 werd aan dit GMD een preventiemodule toegevoegd; het zogenaamde GMD Plus of GMD+. Zo hebben mensen tussen 45 en 75 jaar jaarlijks recht op een gratis preventieve medische check-up tijdens een raadpleging bij de huisarts. Tijdens deze check-up overloopt de huisarts een lijst met thema's (in functie van geslacht en leeftijd) en maakt aan de hand daarvan een individueel gezondheidsbilan op.
De Gezondheidsgids van Domus Medica is een instrument dat de huisarts helpt om op een wetenschappelijk en maatschappelijk verantwoorde manier preventief te peilen naar mogelijke gezondheidsrisico's bij hun patiëntenpopulatie. Via een lijst van 25 vragen kunnen ze het profiel van hun patiënten bepalen om daarna een persoonlijk preventieplan op te stellen. Dit preventieplan op maat bepaalt welke gezondheidsrisico's iemand loopt, welke erfelijke aandoeningen belangrijk zijn en of er leefstijlaanpassingen en vaccinaties nodig zijn. De verschillende hoofdstukken in de handleiding voor de huisarts vatten de relevante preventieve richtlijnen van Domus Medica samen, en er wordt ook verwezen naar de volledige richtlijnen. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden van de preventiemodule van het GMD+, kan de huisarts de betreffende nomenclatuur (102395) toepassen en ontvangt hij hiervoor 10,80 euro. De Gezondheidsgids bevat ook aanvullend praktijkmateriaal zoals patiëntenfolders, instrumenten voor zelfhulp, digitale verwijsgidsen voor tabakologen, alcohol- en middelenmisbruik en voedingsadvies[6].

De Gezondheidsgids is gebaseerd op de Preventiekaart die werd ontwikkeld in 1978 door dr. Patrick Wyffels en verspreid door de toenmalige Wetenschappelijke Vereniging van Vlaamse Huisartsen (WVVH). Een werkgroep, waarin ook Domus Medica betrokken was, herwerkte die kaart in 2008 tot de Gezondheidsgids en integreerde hierin de preventierichtlijnen voor goede medische praktijkvoering van Domus Medica. In 2011 verscheen de eerste herziene versie van de gids en in februari 2014 gaf Domus Medica een tweede geüpdatete versie uit. Op basis van recente wetenschappelijke inzichten wordt de digitale Gezondheidsgids voortdurend aangepast. Met de nieuwe onlineversie kunnen huisartsen de Gezondheidsgids nu ook gemakkelijk op hun pc, tablet of smartphone raadplegen[6].

De directie RDQ (Research, Development and Quality) van het RIZIV (Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering) onderzocht bij een eerste kwantitatieve en kwalitatieve evaluatie of het GMD+ een positief effect heeft op de vaccinatiegraad en andere screeningsonderzoeken. De voorlopige resultaten zijn positief; de module zorgt er mee voor dat de expliciete en impliciete aanbevelingen beter worden opgevolgd. Nadelen zijn dat preventieve richtlijnen in het gedrang komen wanneer er samenwerking met de specialist vereist is (bv. bij screening van cervixcarcinoom) en dat het GMD+ soms tot onnodige testen leidt zoals dosering van PSA-gehalte (Prostaat Specifiek Antigen), TSH-testen (Thyreoïd Stimulerend Hormoon) en het voorschrijven van statines aan niet-risicopatiënten[24].
In 2011 werd de preventiemodule ruim 209.000 keer geattesteerd, een jaar later was dit aantal bijna verdubbeld tot 365.000 gevallen, met een geschatte dekking van de doelpopulatie van 15%. In 2012 gebruikte reeds een derde van de Belgische huisartsen en 40% van de Vlaamse huisartsen het GMD+ al minstens één keer. Wat de kwaliteit betreft, ligt de vaccinatie- en screeningsgraad over het algemeen hoger bij verzekerden die over een GMD+ beschikken dan bij wie geen GMD+ heeft (ongeveer 13% voor griep, 30% voor darmkanker). De verschillen zijn minder spectaculair wanneer het basispercentage al aan de hoge kant is, zoals in het geval van de jaarlijkse controle van de bloedsuikerspiegel. Die wordt inmiddels toegepast bij drie vierde van de 65- tot 74-jarigen zonder diabetes met een GMD.
Sinds juni 2013 wordt in Vlaanderen een bevolkingsonderzoek naar baarmoederhalskanker georganiseerd met een driejaarlijks cervixuitstrijkje bij alle vrouwen tussen 25 en 64 jaar. Sinds oktober 2013 wordt op gefaseerde wijze het bevolkingsonderzoek naar dikdarmkanker geïmplementeerd, waarbij tegen eind 2015 de gehele doelgroep mannen en vrouwen van 50 tot en met 74 jaar uitgenodigd zal zijn[24].

2.2.1.2.2 Praktische aanpak GMD Plus

De Gezondheidsgids bestaat uit een vragenlijst, verwerkingsmodule, handleiding en afsprakenkaartje. De vragenlijst voor de patiënt dient om hun familiale, persoonlijke en preventiegeschiedenis samen met hun leefgewoonten in kaart te brengen en deze kan voorafgaand aan het preventieconsult thuis worden ingevuld. De huisarts gebruikt tijdens het preventieconsult de verwerkingsmodule om deze informatie om te zetten in aanbevolen interventies, en maakt de desbetreffende werkplannen ook aan in het medisch dossier. Afspraken en herinneringen voor de patiënt kunnen genoteerd worden op het afsprakenkaartje.

Te bespreken onderwerpen tijdens het preventieconsult

- aanvullen van administratieve gegevens, persoonlijke en familiale antecedenten en chronische medicatie in het EMD
- anamnese van leefgewoonten:
    - rookstatus; zo ja, hoeveel sigaretten/dag, aantal packyear en motivatie om te stoppen bevragen
    - alcoholgebruik; zo ja, hoeveel eenheden/dag of week, CAGE en motivatie om te stoppen bevragen, zo nodig AUDIT vragenlijst
    - gebruik van slaap- en kalmerende medicatie ; zo ja, dosering en motivatie om te stoppen bevragen
    - beweging (> of < 30 min. matig intensieve beweging/dag)
    - voedingsgewoonten (dagelijkse inname van groenten en fruit)
- persoonlijke gezondheidsbeleving en preventieve werkpunten voor de toekomst
- kankerscreening:
    - nagaan erfelijke risicofactoren: borstCA, ovariumCA, colonCA
    - uitvoeren van iFOBT bij 50+'ers
    - nagaan tijdstip laatste vaginaal uitstrijkje en indien nodig uitvoering
    - nagaan tijdstip deelname borstkankerscreening en indien nodig uitvoering mammografie
- bloedname ter controle van volgende parameters:
    - Cholesterol totaal, HDL-cholesterol, Tot-cholesterol/HDL-cholesterol; indien verhoogd risico volgens het cardiovasculair algoritme
    - Creatinine en GFR; indien verhoogd risico op chronisch nierlijden (arteriële hypertensie , diabetespatiënten, medicatiegebruik met nefrologische weerslag, erfelijke voorgeschiedenis van nierlijden, voorgeschiedenis van renaal lijden of BPH)
    - Nuchtere glycemie; indien verhoogd risico op diabetes (voorgeschiedenis van een bevalling van een baby van meer dan 4,5kg, diabetes bij eerstegraadsverwanten, BMI > 25kg/m^2, buikomtrek van > 88cm (vrouwen) of > 102cm (mannen), behandeling van hoge bloeddruk of corticoïdenbehandeling
- Cardiovasculaire risico SCORE; de ABCDEF-methode en de SCORE-tabellen van de Domus Medica richtlijn 'Globaal cardiovasculair risicobeheer' worden gebruikt om de patiënt in te delen in één van de drie risicocategorieën (laag risico, matig risico, hoog risico)

→ op basis van deze SCORE wordt dan beslist of het bij deze patiënt wenselijk is preventieve medicatie op te starten (bloeddrukmedicatie, cholesterolmedicatie, bloedverdunner)

- nagaan proteïnurie; indien verhoogd risico op nierlijden
- nagaan vaccinatiestatus
    - Tetanus; laatste tetanus vaccinatie > 10 jaar geleden? Indien nieuwe Boostrix® gezet moet worden, wordt nagegaan of de laatste vaccinatie > 20 jaar geleden is (0-6 md) en of de patiënt een volledig vaccinatieschema voor tetanus heeft gehad (0-1-12 md)

- Pneumokokken;
  - vaccinatie aanbevelen bij hoog-risicopatiënten (asplenie, sikkelcelziekte of hemoglobinopathie; lek van CSV of cochleair implantaat; stoornis van de immuniteit of gebruik van immuunsuppresieve medicatie)
  - mogelijkheid bespreken bij immunocompetente patiënten (> 65 jaar in goede gezondheid OF > 50j met chronisch orgaanlijden (lever, nier, longen, hart), ethylabusus of roken
- Influenza; komt de patiënt in aanmerking voor een jaarlijkse griepvaccinatie? Zo ja, wordt deze jaarlijks gegeven?

- thuisbloeddrukmeting; bij afwijkende bloeddrukwaarden
- actief bevragen van persoonlijke gemoedstoestand, depressieve gevoelens en suïcidaliteit

Biometrie

Bij alle deelnemers worden volgende parameters gemeten:

- Lengte (cm), gewicht (kg) en BMI (kg/m^2)
- Buikomtrek (cm)
- Bloeddruk (mmHg)

Verdere investigaties/interventies

- Vaccinaties
- Bloedafname
- Uitstrijkje
- Screeningsmammografie
- Test op bloed in de stoelgang (iFOBT = immunologisch Fecaal Occult Bloed test)
- Rookstopconsult
- Voedingsadvies
- Bewegingsadvies

2.2.2 Rekruteringsstrategieën en respons

De grote fluctuering in deelname aan een preventieconsult is te wijten aan verschillende rekruteringsstrategieën, waarbij een actieve en persoonlijke benadering leidt tot een hogere participatie dan een passieve benadering[1]. Zo geeft een uitnodiging via posters en brochures een beduidend lagere opkomst dan een actieve en persoonlijke motivatie door de huisarts, des te meer wanneer deze wordt gevolgd door een herinnering, maar deze laatste benaderingsmethode kost wel meer inspanning en tijd[12-13].

In de systematische review van Camilloni et. al. worden verschillende interventies bestudeerd om de participatie te doen toenemen. Geschreven en telefonische herinneringen, een persoonlijke uitnodigingsbrief van de eigen huisarts en het maken van een vaste afspraak t.o.v. vrije consultaties blijken hierbij effectieve interventies. De schrijfstijl van een uitnodigingsbrief kan de participatie ook beïnvloeden. Zo zijn er aanwijzingen dat lange gedetailleerde brieven de sociale ongelijkheid in participatie verhogen en mensen met

een lager opleidingsniveau ontmoedigen. Het opsturen van een doe-het-zelf iFOBT kit om te testen op dikdarmkanker geeft een hogere compliance dan een uitnodigingsbrief en kan ook zorgen voor een drastische vermindering in werklast voor de screeningsdiensten[25].

Ook in voorgaande masterproeven werden reeds verschillende strategieën vergeleken om patiënten uit te nodigen en te motiveren tot deelname aan een preventieconsult.

Bij uitnodiging per brief worden uiteenlopende responscijfers bekomen: bij Carnol L. neemt 18,1% deel aan het preventieconsult, bij Vandenberghe S. en Cosyn E. is dit 20,19%, bij De Clerck K. en Wens J. 30% en bij Feys C. en Fouvry J. 35%[22,26-28].

Wanneer er aan de uitnodiging per brief een reminder wordt toegevoegd, lijkt de responsgraad gevoelig te verhogen; zo stijgt het percentage deelnemers bij Cools I. met ¼ na een reminder in briefvorm[29].

Delanoye A. kan in zijn masterproef over actieve rekruteringsstrategieën niet bevestigen dat mondelinge motivatie een hogere participatiegraad geeft dan een uitnodiging per brief, hoewel dit intuïtief toch verwacht wordt en andere studies dit ook bevestigen[30]. In de masterproef van Pauwels L. worden brieven uitgedeeld zonder aanvullende motivatie, met een respons van 27%. Na een mondelinge telefonische motivatie komt 18,4% van de niet-respondenten alsnog op preventieconsult[31].

Rowies D. peilt naar patiëntentevredenheid na een preventieconsult en bereikt na het versturen van een uitnodigingsbrief een opkomst van 19%. Dit percentage stijgt na aanvullende mondelinge motivatie tot 29%[32]. Mondelinge motivatie blijkt in deze studies een grote toevoegende waarde te hebben. Nadzeya K. gaat via een uitnodigingsbrief de redenen na voor niet-deelname aan het preventieconsult en bereikt een respons van 22,2% bij de groep die geen aanvullende mondelinge motivatie krijgt versus een respons van 45,8% bij de groep patiënten die wel worden aangesproken[33]. Ook Tratsaert E. en Christiaens T. onderzoeken barrières voor deelname aan een preventieconsult en bekomen een deelname van 35% na mondeling uitnodiging, versus 18% na schriftelijke uitnodiging[21]. Lambrechts T. nodigt in zijn project patiënten uit voor een preventie-analyse in het Preventiecentrum Turnhout. Hierbij worden patiënten tussen 45 en 75 jaar opportunistisch verwezen na motivatie door hun huisarts, een andere groep patiënten tussen 50 en 55 jaar wordt schriftelijk uitgenodigd. Opportunistische verwijzing blijkt hierbij het meest effectief (42,6%), al worden op deze manier voornamelijk patiënten bereikt die reeds gekend zijn bij de huisarts en gaat dit slechts over 4,5% van de te bereiken populatie. Via briefwisseling is er minder participatie (29,4%), maar wordt er wel een groter deel van de totale populatie bereikt (11,2%), die mogelijks meer ongekende patiënten bevat[34].

Bosmans T. en Van Royen P. vergelijken tevens de passieve en actieve aanpak bij het uitnodigen van patiënten en vinden dat de respons bij het aanbieden van een preventieve vragenlijst met begeleidende folder (4,2%) gevoelig vergroot door het toevoegen van een kortdurend motiverend gesprek door de huisarts (20%)[19]. Ook in de masterproef van Priem M. komt duidelijk naar voor dat patiënten tijdens een raadpleging graag op een persoonlijke manier worden geïnformeerd en uitgenodigd om deel te nemen aan een preventieconsult[35].

Als huisarts heb je met andere woorden veel invloed op de deelname van patiënten aan preventieve screening. Door dit preventieconsult aan te bevelen en de patiënt er regelmatig aan te herinneren, verhoogt de deelnamegraad gevoelig. Daarom kiezen we er in de praktijk voor om de patiënten mondeling te motiveren voor het preventieconsult.

2.2.3 Elektronisch medisch dossier

Het Elektronisch Medisch Dossier is een belangrijk praktijkinstrument dat de huisarts toelaat een goed dossier bij te houden en herinnerd te worden aan bepaalde preventieve handelingen. Op die manier kan "preventie op maat" worden gerealiseerd. EMD's worden reeds wijdverspreid gebruikt, maar het bewijs van hun effectiviteit is verdeeld tussen verschillende studies.

Een systematische review toont aan dat goed ontwikkelde gezondheidsinformatie technologie systemen (HIT: Health Information Technology) zoals EMD's een stijging in kwalitatieve gezondheidszorg en een daling van medische fouten geven[36]. Elektronisch medische dossiers kunnen de patiëntenzorg op verschillende manieren ondersteunen. Beslissingsondersteunende systemen kunnen allergische reacties of potentieel gevaarlijke interacties van medicatie aangegeven bij het maken van een voorschrift, de arts alarmeren bij kritische labowaarden en hem helpen om op een gestructureerde manier aan preventieve geneeskunde te doen[37].

Artsen zelf hebben de indruk dat er een duidelijk positief effect aanwezig is. EMD's geven een betere zorg door een goede dossiernotitie, zijn belangrijk voor de communicatie tussen de verschillende actoren binnen de gezondheidszorg en kunnen daarnaast een belangrijke bron zijn voor wetenschappelijk onderzoek. In de studie van DesRoches et. al. zegt 82 tot 85% van de artsen die een EMD gebruikt, dat dit positieve effecten heeft op het leveren van zorg op lange termijn en preventieve handelingen[37].
Uit verschillende studies blijkt echter dat het gebruik van een EMD slechts een minimaal positief effect heeft op de kwaliteit van de gezondheidszorg. Linder et. al. onderzoekt de associatie tussen het gebruik van een EMD en de kwaliteit van de geleverde zorg en ziet geen significante verbetering in de aanpak van frequent voorkomende ziekten, verantwoord antibioticagebruik, preventieve geneeskunde en het correct voorschrijven van medicatie bij oudere patiënten[38]. Ook Poon et. al. ziet geen significante relatie tussen het gebruik van een EMD en een verbetering in de kwaliteit van de gezondheidszorg. Via lineaire regressiemodellen wordt het gebruik van specifieke onderdelen van een EMD wel geassocieerd met een verhoogde kwaliteit in enkele deelgebieden, zoals kankerscreening en -preventie en het opsporen van depressie. Verklaringen hiervoor zijn het feit dat EMD's vaak meer rudimentair zijn dan deze gebruikt in de referentiecentra, met een gebrek aan klinische beslissingsondersteuning of een kwaliteitsverbeterende focus. Artsen gebruiken ook niet alle toepassingen die mogelijk zijn en hun registraties zijn vaak onvolledig[39].
Vainiomäki et. al. vindt dat er nog onvoldoende informatie kan worden teruggevonden in een EMD en dat er betere procedures voor registratie moeten worden ontwikkeld[5].

In voorgaande masterproeven wordt reeds gezocht naar manieren waarop preventieve handelingen kunnen worden opgevolgd via het EMD. Demuynck L. ontwikkelt voor haar masterproef 'de preventiecalculator', een softwareapplicatie om de gegevens van de vragenlijst van de Gezondheidsgids en de informatie uit het dossier te integreren en op deze manier een individueel preventieplan op te stellen. Hierbij ziet ze in verschillende domeinen een duidelijke verbetering in de registratie van dossiergegevens. Een verbetering in het preventief beleid kan echter nog niet worden aangetoond, al lijkt het intuïtief toch logisch dat een goede planning en dossierbeheer leiden tot een betere uitvoering en opvolging van preventieve acties[40].

Mannaerts A. onderzoekt in haar masterproef de meerwaarde van de implementatie van een preventiesjabloon in het EMD op patiëntenniveau en op praktijkniveau. Een sjabloon dat goed geïntegreerd is in het EMD, geeft de arts meer structuur en houvast tijdens de preventieconsultatie. Er is echter nood aan verdere aanpassing van de software om dit preventiesjabloon nog beter te integreren in de dagelijkse praktijk, bijvoorbeeld door middel van een pop-up of sneltoetsen[41].

Om de kwaliteit van de gezondheidszorg te maximaliseren, moeten EMD-ontwikkelaars en -uitvoerders zich dus meer richten op het aanmoedigen van het gebruik van specifieke uitgebreide functies in een EMD. Herinneringssystemen voor de arts zijn hierbij een belangrijke modificatie[39].

2.2.4 Elektronische reminders

Yarnall et. al. onderzocht hoeveel tijd een huisarts nodig heeft om alle preventieve diensten, aanbevolen door de US Preventive Services Task Force (USPSTF), te leveren aan een groep van 2500 patiënten met een leeftijds- en geslachtsverdeling vergelijkbaar aan die van de Amerikaanse bevolking. Hierbij werd gevonden dat het een huisarts gemiddeld 7,4 uur per werkdag zou kosten om zich louter met alle mogelijke preventieve zorgen voor zijn patiënten bezig te houden[18]. Dit onderstreept de nood aan eenvoudig te implementeren systemen, waardoor preventie in de alledaagse praktijk kan worden ingebouwd. Om tot goede preventieve geneeskunde te komen, is een dossier met de juiste gegevens noodzakelijk, maar moet er tevens een goede opvolging gebeuren van deze gegevens.

In de elektronische wereld van vandaag, is innovatie in overvloed aanwezig. IT heeft een enorm potentieel om de kwaliteit van de gezondheidszorg te verbeteren met betrekking tot veiligheid, effectiviteit, patiëntgerichtheid, tijdigheid, efficiëntie en billijkheid[42]. Ondersteuning van klinische besluitvorming wordt gedefinieerd als: "het verstrekken van door de computer gegenereerde klinische kennis en patiëntgebonden informatie, intelligent gefilterd en gepresenteerd op het juiste moment, om de patiëntenzorg te verbeteren”[43].

Computergestuurde herinneringen die op het moment van de consultatie op het scherm verschijnen, zijn een middel om op een eenvoudige en goedkope manier artsen te ondersteunen en hen te stimuleren tot het uitvoeren van bepaalde (preventieve) handelingen. Er werd reeds in verschillende studies onderzoek gedaan naar de plaats van pop-ups en andere elektronische herinneringssystemen, welke door artsen, gezondheidsmedewerkers en niet-medisch opgeleiden meestal als zeer bruikbaar en veelbelovend worden aanzien[43-46].

In het praktijkverbeterend project van Geijsels M. wordt een pop-up ingesteld ter herinnering van de pneumokokkenvaccinatie, waarbij de vaccinatiegraad stijgt van 48,1 naar 77,8%[47].

In de American Journal of Preventive Medicine verscheen in 2000 een review over het gebruik van artsenreminder/recall systemen, eveneens in het kader van vaccinaties. Hier was er een verbetering van de immunisatiestatus met 1% tot 67% na het invoeren van deze reminders[48].

De Jonghe E. vergelijkt in haar masterproef de registratie van enkele preventieve acties in het EMD voor versus na de invoer van persoonlijke werkplannen, waaraan de arts herinnerd wordt met een elektronische

herinnering in het dossier. Hierbij verbetert de notitie van de rookstatus en cervixkankerscreening significant, de notitie van de tetanusvaccinatiestatus blijft ongeveer gelijk[49].

Schedlbauer et. al. doet onderzoek naar de plaats van beslissingsondersteuning bij het elektronisch voorschrift en besluit dat dergelijke systemen, door het integreren van klinische en patiënteninformatie, kunnen leiden tot een verbeterd voorschrijfgedrag en minder fouten m.b.t. interacties, allergieën, duplicaties, doseringen, contra-indicaties en comorbiditeit[46].

Ook Jaspers et. al. ziet dat beslissingsondersteunende systemen nuttig zijn bij het voorschrijven van medicatie, maar ze spelen ook een belangrijke rol bij het uitvoeren van preventieve zorgen zoals vaccinaties, opvolging van de bloeddruk en cervixkankerscreening, aangezien deze een minimale input van patiëntengegevens door de arts vereisen. Artsen lijken beter te presteren wanneer deze beslissingsondersteunende systemen automatisch verschijnen als pop-up, dan wanneer ze deze zelf moeten initiëren. Dit suggereert dat deze systemen continu op de achtergrond zouden moeten werken om na te gaan of de zorg bij individuele patiënten in overeenstemming is met de geldende richtlijnen en dat ze slechts advies moeten geven in situaties dat artsen zich niet aan deze richtlijnen houden of bij onvoorziene resultaten voor de patiënt[43].

Een Cochrane review tempert dit enthousiasme toch enigszins. De te verwachten mediane verbetering in zorgprocessen als gevolg van computergestuurde herinneringen tijdens routine-activiteiten van clinici bedraagt volgens deze studie slechts 5,6%. Interessant is ook dat deze verbetering niet groter is dan deze bij herinneringen die in een papieren dossier worden gezet[45]. Ook Dexheimer et. al. vindt in zijn systematische review naar de meest effectieve reminder-strategie dat papieren en gecomputeriseerde herinneringen een gelijkaardige stijging in naleving van preventieve zorgen geven (13%). De incentives voor de medische software die deze toepassing geïntegreerd hebben, worden dan ook in vraag gesteld[50].

3. Methodologie

3.1 Idee (FOCUS)

Voor de uitwerking van deze masterproef wordt gewerkt met het FOCUS- stappenplan als leidraad. Tijdens de eerste stap ‘Find a problem’ heb ik gezocht naar mogelijkheden om de kwaliteit van de gezondheidszorg in mijn opleidingspraktijk verder te verbeteren. Tijdens de consultaties was mij reeds opgevallen dat de registratie in het EMD van persoonlijke en familiale antecedenten, (ab)usus, cardiovasculaire risicofactoren en preventieve acties zeer beperkt is. Er wordt nog niet op een georganiseerde en gestandaardiseerde manier aan preventie gedaan. Items zoals griep- en tetanusvaccinatie en screening naar darmkanker via de iFOBT worden enkel opportunistisch aangeboden of op vraag van de patiënt. De Gezondheidsgids van Domus medica is dus een ideaal medium om de notitie in het EMD en de preventiestatus van de patiënten te verbeteren. Het invoeren van de Gezondheidgids in de praktijk is een belangrijke, maar niet altijd evidente stap, en via het schrijven van deze masterproef wordt dit proces in gang gezet.

3.1.1 F: Find a problem

Het thema van deze masterproef is gekozen op basis van de interesses van mijn praktijkopleider en mezelf. Het gaat - als praktijkverbeterend project - over een relevant werkpunt in de opleidingspraktijk, waarbij een verbetering mogelijk is in de kwaliteit van de zorg. Met de toenemende druk van chronische ziekten op de gezondheidszorg neemt ook het belang van (primaire) preventie toe, waarbij de huisarts een centrale rol kan spelen. Een vroege identificatie van specifieke risicofactoren en het opstellen van een individueel preventieplan zijn essentieel om aan efficiënte preventie te kunnen doen. Aangezien er in de praktijk tot dusver nog niet op een gestructureerde manier aan preventie wordt gedaan, lijkt dit een waardevol project.

3.1.2 O: Organise meeting

Het thema wordt besproken tijdens het wekelijks overleg tussen mijn praktijkopleider en mezelf. Daarnaast wordt er een vergadering vastgelegd met de verschillende HAIO's die een masterproef maken in het kader van het preventieconsult, samen met de co-promotoren. Hierbij wordt snel duidelijk dat elke HAIO de invoering van het GMD+ in zijn praktijk vanuit een ander standpunt benadert. Dit samenzitten is een leerrijke ervaring en nuttig om zelf nog meer tot het kernprobleem te komen, van daaruit specifieke onderzoeksvragen te formuleren en het thema en de methodologie van deze thesis duidelijk in kaart te brengen.

3.1.3 C: Clarify problem

Om tot een verduidelijking van het probleem te komen en te onderzoeken waar de knelpunten in de praktijk zitten, wordt een visgraatanalyse opgesteld, die ik samen met mijn praktijkopleider analyseerde (zie bijlage 3). Hieruit komt vooral naar voor dat het EMD (Windoc 8.8.2) in onze praktijk nog niet ten volle wordt gebruikt inzake notitie van risicofactoren en preventieve werkpunten. Er verschijnen pop-ups in het EMD die waarschuwen als een patiënt in aanmerking komt voor een iFOBT, cervixuitstrijkje of mammografie, maar deze zouden efficiënter gebruikt kunnen worden. Daarom wordt er gekozen om het project toe te spitsen op de mogelijkheden van het EMD, met een verbeterde dossiernotitie, het invoeren van individuele werkplannen en bijhorende pop-ups als elektronische reminder om aan preventie te doen. De doelgroep wordt vastgelegd volgens de richtlijnen van de Gezondheidsgids van Domus Medica, namelijk patiënten van 45 tot 75 jaar, met een actief GMD in de praktijk.

3.1.4 U: Understand or Uncover problem

Om een beter zicht te krijgen op de huidige situatie in de praktijk voerde ik in maart 2014 een steekproef uit bij 50 willekeurige patiënten uit de doelpopulatie. Hierbij wordt gekeken naar de notitie van antecedenten, chronische medicatie, risicofactoren en preventieve handelingen in het dossier. We kunnen enkele van deze cijfers ook vergelijken met de Vlaamse gezondheidsdoelstellingen. Dit zijn specifieke, meetbare en algemeen aanvaarde doelstellingen die gesteld worden door de Vlaamse overheid sinds 1998 en binnen een bepaalde periode gerealiseerd moeten worden[51].

De steekproef bestaat uit 25 mannen en 25 vrouwen, met een gemiddelde leeftijd van 60 jaar. Acht procent hiervan valt onder het omnio-statuut.

De notitie van persoonlijke en familiale antecedenten is zeer beperkt; bij 66% zijn deze blanco. In de medicatielijst staat de chronische medicatie meestal wel ingegeven, maar deze is niet steeds recent nagekeken; zo staat er frequent medicatie in die niet meer wordt voorgeschreven (dit blijkt uit voorschriften van de consultaties in het journaal). We bemerken een belangrijke discrepantie tussen beide metingen; zo staan er bij de chronische medicatie vaak middelen tegen aandoeningen die niet aangegeven staan als antecedent.

De rookstatus is ingevuld bij 10% van de patiënten, dit zijn allen rokers. Een verklaring hiervoor kan zijn dat er in het vakje 'rookstatus' in het dossier geen plaats is om aan te geven dat de patiënt niet rookt. Volgens de Vlaamse doelstellingen moet het percentage rokers bij personen ouder dan 15 jaar onder de 20% gebracht worden; in 2004 was dat 27,1%[51].

Bij 82,98% (39/47) van de patiënten die hiervoor in aanmerking komen is er in de voorbije 2 jaar een bloedafname gebeurd met bepaling van cholesterol en nuchtere glycemie. 28,21% (11/39) heeft een gestoorde nuchtere glycemie (>100mg/dl) die een jaarlijkse opvolging vereist, wat echter niet wordt genoteerd in het dossier. Diabetes Mellitus type 2 komt voor bij 12,82% (5/39), dit laatste staat steeds aangegeven in het dossier. De SCORE van de cardiovasculaire risicoberekening is genoteerd bij 26,67% (12/45), maar deze dateert meestal van 2010 en is momenteel niet meer up to date. Een verklaring hiervoor is dat in 2010 een handige preventiecalculator werd ingevoerd in de praktijk, waardoor de artsen hier meer alert voor waren.

De buikomtrek, die belangrijke informatie kan leveren over het cardiovasculaire risico, is slechts ingevuld bij 2 patiënten (4%) en dateert in beide gevallen van 2010. Bij 44% staat de BMI ingevuld (22/50), maar deze dateert vaak niet van de voorbije 3 jaar. Deze bedraagt gemiddeld 26,2 kg/m^2.

Bij 34% van de steekproef is de vaccinatiestatus voor tetanus gekend (17/50) en deze vaccinatie was bij 2 patiënten langer dan 10 jaar geleden. Bij 1 patiënt van de 16 die hiervoor in aanmerking komen is een pneumokokkenvaccin gegeven en bij 58,62% van de doelpopulatie is vorig jaar een griepvaccin gegeven (17/29). Volgens de Vlaamse doelstellingen moet tegen 2020 een vaccinatiegraad tegen seizoensgriep van 75% bereikt worden bij 65-plussers en moet minstens 50% van de risicogroepen voor complicaties van griep jonger dan 65 jaar jaarlijks gevaccineerd worden tegen seizoensgriep[51].

Bij 10,26% werd een iFOBT uitgevoerd (4/39), die in alle gevallen negatief bleek. Bij de vrouwen die hiervoor in aanmerking komen stond in 23,53% van de dossiers genoteerd dat er een uitstrijkje was gedaan (4/17), in alle gevallen was dit negatief. De dossiernotitie voor borstkankerscreening deed het met 52,94% (9/17) het best van de drie vormen van kankerscreening, de screening was tevens negatief bij alle gescreende vrouwen.

Om bij een bevolkingsonderzoek in het kader van kankerscreening een optimaal resultaat te bekomen, is een participatiegraad van minimum 75% wenselijk. Voor borstkankerscreening was er in 2010-2011 een participatie van 50,2%, welke dus ongeveer overeen komt met het cijfer van onze steekproef. Het streefdoel tegen 2020 is een participatiegraad van respectievelijk 65%, 75% en 60% voor borstkanker-, baarmoederhalskanker- en dikdarmkankerscreening[51].

De conclusie van deze steekproef is dat er vooral een gebrekkige notitie is van antecedenten, rookstatus, cardiovasculaire risicoscore en meetwaarden. De vaccinatiegraad voor tetanus en pneumokokken kan zeker beter en screening naar darm-baarmoederhals- en borstkanker moet meer systematisch worden uitgevoerd en genoteerd in het EMD.

3.1.5 S: Start

Het onderzoek wordt opgezet volgens de principes van kwaliteitsverbeteringsprojecten (kwaliteitscirkel), adequaat klinisch wetenschappelijk onderzoek of actie-onderzoek. Na een literatuurstudie en steekproef te doen in de praktijk, wordt de verandering gepland en de studieopzet of methodologie vastgelegd (Plan). Wanneer het preventieconsult geïmplementeerd wordt in de praktijk (Do), worden de effecten hiervan geanalyseerd (Check), waarna eventuele aanpassingen kunnen worden toegevoegd en het project kan worden geïmplementeerd in de praktijk (Act) (zie bijlage 4).

3.2 Opzet/Plan (P)

3.2.1 Preventiemodule in het EMD

Windoc heeft ingespeeld op de noodzakelijke preventiemodule via herinnerende pop-ups, een GMD plus-module en de mogelijkheid tot het opstellen van werkplannen. Bij het openen van een patiëntendossier kunnen diverse pop-ups verschijnen, gestoeld op de aanbevelingen van Domus Medica. Indien de arts deze waarschuwingen niet wil zien bij het openen van een dossier, dan kan hij deze functie uitzetten bij 'instellingen'. Als hij geen waarschuwing meer wilt krijgen bij de specifieke geopende patiënt, dan kan hij deze vraag uitschakelen door de optie 'niet meer vragen bij deze patiënt' aan te vinken.

Elk dossier bevat een aparte GMD+ module die terug te vinden is onder 'patiënt(e)', 'GMD', 'GMD+'. Wanneer men klikt op 'nieuw aanmaken' verschijnt er een tabblad met de preventieve items die moeten worden nagekeken volgens Domus Medica (zie bijlage 5).

Bloeddruk, lengte en gewicht worden automatisch geëxtraheerd uit het dossier (indien dit reeds werd ingevuld bij 'meetwaarden') en uit deze laatste twee wordt de BMI berekend. Op basis van een korte vragenlijst in het linker gedeelte, weet de arts welke preventieve taken hij bij deze patiënt nog moet uitvoeren (rechter gedeelte). Dit GMD+ kan ook apart worden uitgeprint en meegegeven met de patiënt.

Bij het onderdeel 'werkplannen' kan voor iedere patiënt individueel worden ingevuld wanneer men iets dient te vernieuwen of controleren. Werkplannen herinneren de arts eraan brieven en attesten te schrijven, voorschriften te maken, het GMD te verlengen en niet medicamenteuze handelingen, opdrachten, aanvragen en preventieve handelingen uit te voeren. Het werkplan is gemakkelijk bereikbaar via een rechtstreekse link op het basisblad. De mogelijkheid bestaat om dit werkplan ook altijd als eerste zichtbaar te maken bij het openen van een dossier, zodat de aandacht gevestigd wordt op wat er nog gepland is bij deze patiënt. In het pop-up venster met de actuele werkplannen is er de mogelijkheid het werkplan in te schrijven als 'uitgevoerd' en vervolgens opnieuw in te schrijven met dezelfde vervalperiode[52].

3.2.2 Actieplan

3.2.2.1 Invoer GMD+ pop-up in het EMD

Gezien de huidige versie van Windoc enkel toestaat pop-ups van Domus Medica (met betrekking tot mammografie, cervixuitstrijkje en iFOBT) in te stellen, nam ik contact op met de informatica-afdeling van Windoc. Ik vroeg hen of het in de nieuwe versie mogelijk zou zijn een algemene pop-up in te stellen die – net zoals bij de verlenging van het GMD – jaarlijks aangeeft dat de patiënt in kwestie in aanmerking komt voor een GMD+, aangezien hier een jaarlijks nomenclatuurnummer voor bestaat.

Daarnaast vroeg ik hen ook of ze reeds de mogelijkheid hadden overwogen een link te maken tussen de preventiemodule van het GMD+ in Windoc en de werkplannen. Tot dusver moet hierbij alles handmatig ingegeven worden, waardoor een directe link een belangrijke verlichting van de werklast voor de arts met zich mee zou brengen. Ten derde gaf ik aan dat het ook interessant zou zijn om naast gegevens zoals gewicht, lengte en buikomtrek ook bloedwaarden zoals glycemie, nierfunctie, proteïnurie en de cholesterolratio rechtstreeks te koppelen aan de GMD+ module.

In de nieuwe versie van Windoc die uitkwam begin augustus is het inderdaad mogelijk om bij de doelpopulatie die hiervoor in aanmerking komt (mannen en vrouwen tussen 45 en 75 jaar met een GMD in de praktijk) een aparte pop-up in te stellen die je er als huisarts aan herinnert een GMD+ te doen. Ook de pop-ups van Domus Medica i.v.m. basispreventie blijven behouden en verschijnen afhankelijk van geslacht en leeftijd. Men kan in de vernieuwde versie ook aanduiden wanneer de patiënt weigert deel te nemen aan preventie. Wanneer een werkplan vervallen is, geeft het EMD ook hiervan een automatische melding.
De koppeling van de werkplannen en labo's aan de preventiemodule blijft helaas nog toekomstmuziek.

3.2.2.2 Selectie van de patiëntenpopulatie en aanmaak van database

In het patiëntenbestand van de praktijk werden alle patiënten tussen 45 en 75 jaar geselecteerd (met geboortedatum tussen 31/03/1939 en 01/04/1969) die een GMD hadden afgesloten in de praktijk en sinds 1 januari 2012 op consultatie waren geweest. Op deze manier werden 699 GMD dossiers afgezonderd. Vanaf 1 januari 2014 maakte een van de artsen niet langer deel uit van de praktijk. Patiënten die hoofdzakelijk bij haar op consultatie kwamen werden handmatig uit de selectie verwijderd. Daarna werd de lijst door de artsen in de praktijk overlopen om alle patiënten aan te vinken die in aanmerking kwamen voor een preventieve consultatie. Dit werd handmatig gedaan om patiënten die door omstandigheden niet geschikt werden geacht (palliatief, WZC-bewoner, etc.), uit de selectie te laten. Op deze manier werd een populatie van 472 patiënten bekomen.
In Microsoft Excel 2010 werd een tabel opgemaakt met alle patiëntengegevens. De patiënten die op GMD+ consultatie kwamen werden gekopieerd en in een aparte tabel gevoegd. Op deze manier konden de patiënten in twee groepen worden verdeeld: alle patiënten die in aanmerking kwamen (doelpopulatie) en degenen die

effectief op GMD+ consultatie kwamen (studiepopulatie). Deze tabellen bevatten de beschikbare gegevens uit het EMD van voor de GMD+ consultaties (de basis- of nulmeting).
Als patiënten volgens deze gegevens niet in orde zijn met hun preventieve status betekent dit slechts dat dit niet in het in EMD genoteerd is; zo worden uitstrijkjes via een gynaecoloog of tetanusvaccinaties op het werk niet altijd geregistreerd in het EMD. Tijdens een GMD+ consultatie kan het dus zijn dat een patiënt toch in orde blijkt te zijn voor een bepaald item en er dus geen nieuwe interventie hoeft te gebeuren.

3.3 Interventie (D)

Het betreft een prospectief observationeel implementatieonderzoek. Aan alle patiënten tussen 45 en 75 jaar met een GMD in de praktijk die op consultatie komen, wordt een preventieconsult aangeboden tijdens een kort motivatiegesprek. Een pop-up in het EMD herinnert de arts er aan om het GMD+ consult voor te stellen. Exclusiecriteria zijn een levensverwachting van minder dan 10 jaar of een palliatieve setting, acute medische problemen en WZC-bewoners. De recruteringsfase loopt gedurende 7 maanden, van 1 mei 2014 tot 30 november 2014.

De patiënten die worden uitgenodigd, krijgen een informatieve brief (zie bijlage 6), een toestemmingsformulier (zie bijlage 7) en twee vragenlijsten mee. Er is een vragenlijst gebaseerd op de gezondheidsgids van Domus Medica en een aanvullende vragenlijst (zie bijlage 8 en 9), die voorafgaand aan het preventieconsult thuis kunnen worden ingevuld. In de wachtzaal hangt een poster om de patiënten te informeren over het doel en de voordelen van een preventieve medische check-up (zie bijlage 10). De patiënt maakt telefonisch een afspraak, met de vermelding dat het om een preventieconsult gaat, zodat hiervoor voldoende tijd wordt vrijgemaakt.

Voorafgaand aan het preventieconsult analyseert de arts de huidige registratie van preventieve gegevens in het EMD per patiënt, welke geldt als nul- of voormeting:

- Persoonlijke antecedenten (hart- en vaatziekten, hypertensie, diabetes, diversen): onder ‘persoonlijke antecedenten’ met notitie van de aanvangsleeftijd
- Familiale antecedenten (hart- en vaatziekten, diabetes, borst- of ovariumkanker, darmkanker): onder ‘familiale antecedenten’ met graad van verwantschap en de aanvangsleeftijd
- Chronische medicatie: onder ‘therapie’
- Rookstatus: onder ‘risicofactoren’ met notitie van niet-roker, ex-roker (x PY), roker (x PY)
- Parameters (BMI, buikomtrek): in de tabel ‘meetwaarden’ (gegevens van de laatste 5 jaar)
- Cardiovasculaire risicoscore: in het ‘journaal’ van de consultaties (gegevens van de laatste 5 jaar)
- Vaccinaties voor tetanus, griep en pneumokokken: onder ‘vaccinaties’
- Laatste mammografie (vrouwen tussen 50-69 jaar): protocol bij ‘documenten’
- Laatste uitstrijkje (vrouwen tussen 25-65 jaar): protocol bij ‘documenten’ of onder ‘laboresultaten’
- Laatste iFOBT (vanaf 50 jaar): protocol van BVO bij ‘documenten’ of onder ‘laboresultaten’

Gedurende het preventieconsult overloopt de arts samen met de patiënt de vragenlijsten en vult hij de GMD+ module in het EMD in. Ook de administratieve gegevens, antecedenten en medicatielijst in het dossier worden nagekeken en aangevuld. Vervolgens gebeurt er een bloeddrukmeting en klinisch onderzoek met bepalen van de BMI en de buikomtrek. Er wordt indien nodig een nuchtere bloedafname verricht en ontbrekende vaccinaties worden gegeven. Afhankelijk van het stadium van gedragsverandering wordt rookstop-, voedings- en bewegingsadvies gegeven. Er wordt een individueel preventieplan opgesteld met behulp van de optie 'werkplannen' in het EMD. Daarna worden eventuele vervolgafspraken gegeven met een planning voor latere interventies (bv. cervixuitstrijkje, vaccinaties, nuchtere bloedafname, begeleiding rookstop).

Na de consultatie gebeurt er een analyse van de registratie van preventieve gegevens in het EMD per patiënt die op preventieconsult is gekomen met betrekking tot persoonlijke en familiale antecedenten, chronische medicatie, meetwaarden (bloeddruk, BMI, buikomtrek), rookstatus, vaccinatiestatus (tetanus, pneumokokken, influenza), cervixuitstrijkje, mammografie en iFOBT, labo (cholesterol, glycemie, creatinine) en berekende SCORE. Deze nameting verloopt over een periode van vlak na de GMD+ consultatie tot begin december 2014, wanneer de studieperiode wordt afgesoten. Deze tijdsrange wordt ingebouwd om tevens het effect van de in het EMD ingebouwde werkplannen na te kunnen gaan en zo de preventieve acties die nog gepland staan in de toekomst (zoals mammografie, cervixuitstrijkje, pneumokokkenvaccinatie) ook mee te laten tellen in de evaluatie.
De gegevens van de voor- en nameting worden gecodeerd ingebracht in een databank, met een waarborg van vertrouwelijkheid en anonimiteit, om deze daarna statistisch te verwerken. Er gebeurt tevens een notitie van de familiale situatie, opleiding, beroep en de preventieve werkpunten waaraan patiënten graag willen werken in de toekomst (zie aanvullende vragenlijst, bijlage 9) en van de tijd die nodig is voor het opstellen en bespreken van een preventieplan en het ingeven van deze gegevens in het EMD.

Daarnaast is er beroep gedaan op de literatuur van Domus Medica en NHG voor het opsporen en opstellen van nuttige informatiefolders voor de patiënt per preventie-item. Er worden patiëntenbrieven opgesteld in verband met lichaamsbeweging, gezonde voeding, alcoholmisbruik, rookstop, risico op hart- en vaatziekten, suikerziekte, griep-, tetanus- en pneumokokkenvaccinatie en screening naar borst-, baarmoederhals- en dikdarmkanker. Deze worden meegegeven tijdens het preventieconsult wanneer de patiënt over een bepaald onderwerp extra informatie wenst.

3.4 Evaluatie (C)

De preventieconsulten die in de analyse werden opgenomen, zijn uitgevoerd tussen 1 mei 2014 en 30 november 2014. 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, zodat er voldoende tijd kon worden besteed aan de preventieconsulten.

Om de effecten van de implementatie van het preventieconsult in de praktijk te analyseren, wordt de resultatentabel van de verschillende parameters bij voor- en nameting vanuit Excel ingevoerd in het statisch programma SPSS Statistics version 22 (*Statistical Package for the Social Sciences*).

De nulhypothese die we trachten te verwerpen is de volgende:

Nulhypothese (H_0) = er is geen significant verschil in het aantal uitgevoerde preventieve acties bij de studiepatiënten voor versus na de invoer van het preventieconsult in de praktijk

Met behulp van een aantal univariate testen worden deze parameters en hun onderlinge verbanden grondig geanalyseerd, waarbij het significantieniveau wordt vastgelegd op $p<0,05$.
Voor de berekening van de p-waarde wordt gekozen voor McNemar test, gezien dit een geschikte test is voor het vergelijken van gepaarde proporties in twee verschillende omstandigheden of op verschillende tijdstippen; zoals in dit geval bij een voor- en een nameting. De toets wordt ook wel McNemar's test of symmetry of McNemar symmetry chi-square test genoemd, omdat er gekeken wordt of de cellen van de 2x2 tabel symmetrisch verdeeld zijn[53].

4. Resultaten

4.1 Participatiegraad

Gedurende de studieperiode kwamen er 369 van de 472 personen die in aanmerking komen voor een GMD+ op consultatie in de praktijk (78,18%). Tijdens deze 7 maanden consulteerden zij gemiddeld 4,5 keer de huisarts, met een mediaan van 4 consultaties. Tijdens een volledig jaar (01/12/2013-01/12/2014) kwamen er 402 patiënten van de doelpopulatie op consultatie (85,17%). Zij consulteerden tijdens dit jaar gemiddeld 6,9 keer de huisarts, met een mediaan van 5 consultaties per jaar. De totale doelpopulatie van 472 patiënten consulteert de huisarts over een jaar gemiddeld 5,9 keer, met een mediaan van 4 consultaties per jaar.

Tijdens deze studieperiode van 7 maanden werden in totaal 136 vragenlijsten i.v.m. het GMD+ meegegeven tijdens routine-consultaties. Hiervan kwamen er 93 personen effectief op preventieconsult (68,38%). Met behulp van een korte motivatie en het meegeven van de brief en vragenlijsten werd dus 25,20% van de consulterende populatie die in aanmerking komt, bereikt (93/369). In totaal werd met deze studie 19,70% van de volledige doelpopulatie bereikt (93/472), wat ongeveer overeenkomt met het vooropgestelde doel van 20%.

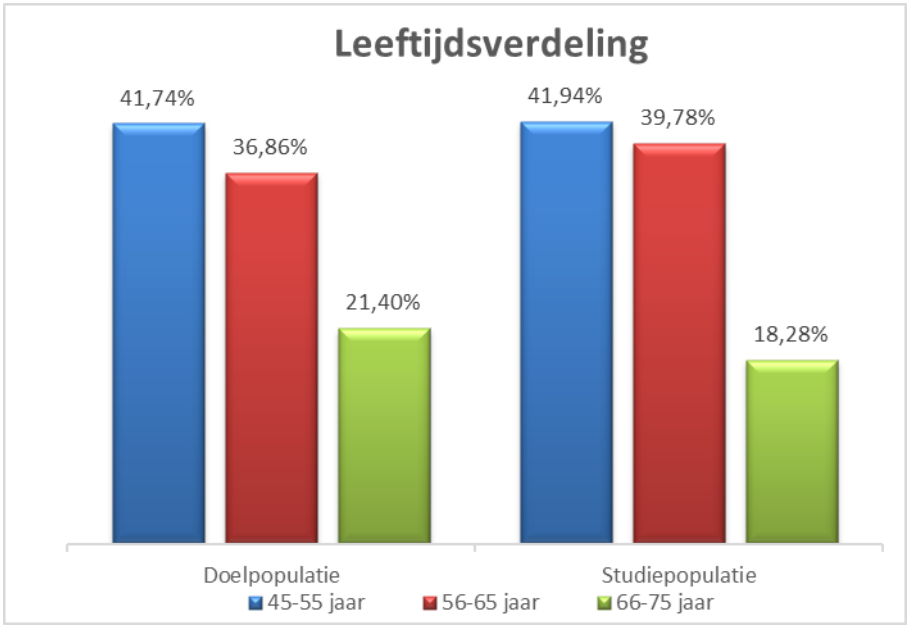
Als we de participatiegraad van de studiepopulatie ten opzichte van de volledige doelpopulatie volgens geslacht bekijken, komt 19% van de vrouwelijke doelgroep (42/221) en 20,32% van de mannelijke doelgroep (51/251) op preventieconsult. De participatiegraad volgens leeftijdsgroep is als volgt; van de categorieën 45-55j, 56-65j en 66-75j komt respectievelijk 19,8% (39/197), 21,26% (37/174) en 16,83% (17/101) op preventieconsultatie bij de huisarts.

4.2 Karakteristieken van de studiepopulatie

4.2.1 Demografische gegevens

4.2.1.1 Leeftijd en geslacht

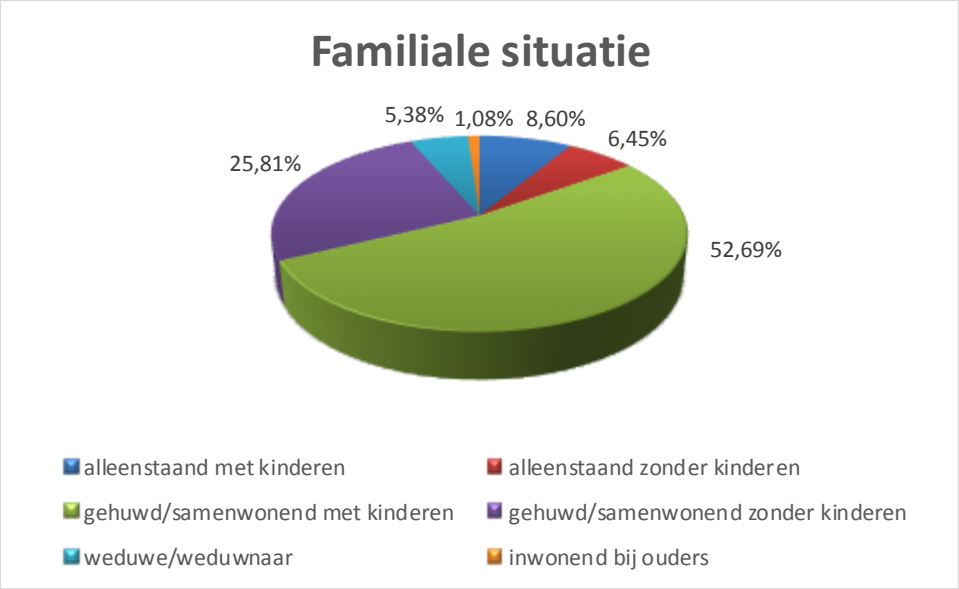
Er komen 42 vrouwen (45,16%) en 51 mannen (54,84%) op preventieconsultatie, met een gemiddelde leeftijd van 58 jaar. De verdeling in leeftijd is als volgt: 41,94% komt uit de groep van 45-55 jaar (39/93), 39,78% uit de groep van 56-65 jaar (37/93) en 18,28% uit de groep van 66-75 jaar (17/93). De doelpopulatie bestaat uit 46,82% vrouwen (221/472) en 53,18% mannen (251/472). Figuur 1 toont de leeftijdsverdeling in de studiepopulatie en de doelpopulatie. Hieruit kunnen we afleiden dat de verdeling van geslacht en leeftijd in de studiepopulatie vergelijkbaar is met deze in de doelpopulatie.



Figuur 1: Leeftijdsverdeling van de studiepopulatie versus de doelpopulatie.

4.2.1.2 Familiale situatie

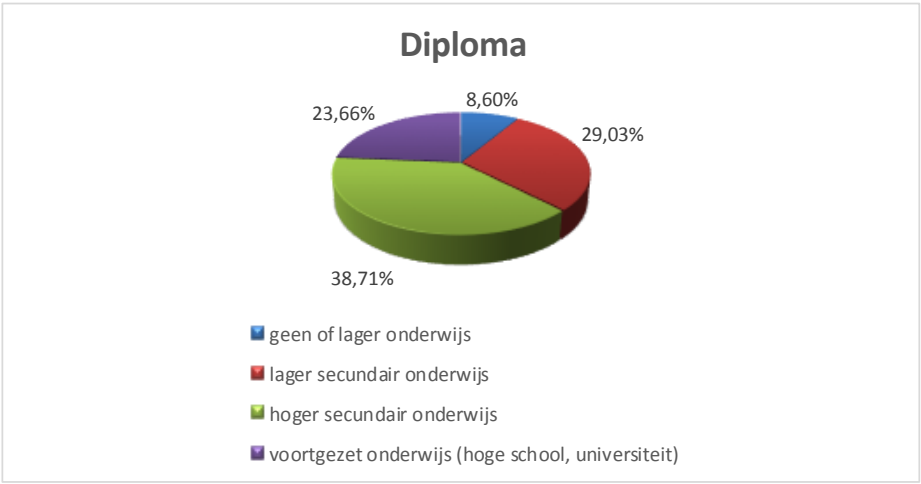
Iets meer dan de helft van de personen die op preventieconsult komt, is gehuwd/samenwonend en heeft kinderen (49/93), 25,81% is gehuwd/samenwonend zonder kinderen (24/93), 8,6% is alleenstaand met kinderen (8/93), 6,45% is alleenstaand zonder kinderen (6/93), 5,38% is weduwe of weduwnaar (5/93) en 1,08% woont in bij de ouders (1/93). 7,53% van de studiepopulatie heeft een omniostatuut (7/93).



Figuur 2: Familiale situatie van de studiepopulatie.

4.2.1.3 Diploma

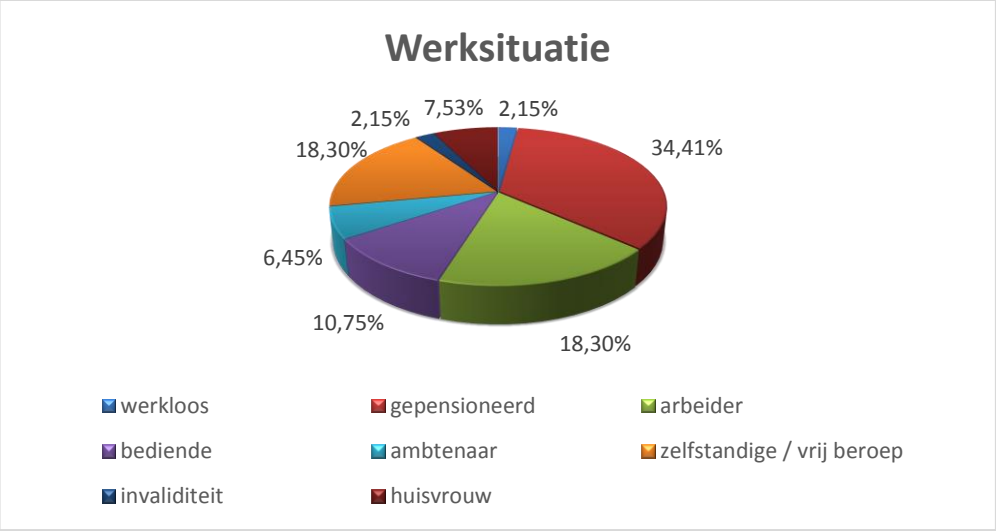
8,60% van de studiepopulatie heeft geen diploma of enkel het diploma lager onderwijs (8/93), 29,03% heeft het diploma van lager secundair onderwijs (27/93), 38,71% heeft het diploma van hoger secundair onderwijs (36/93) en 23,66% heeft verder gestudeerd en heeft een diploma hoge school of universiteit (22/93).



Figuur 3: Diploma bij de studiepopulatie.

4.2.1.4 Werk

Een derde van de studiepopulatie is met pensioen (32/93), 18,30% is arbeider (17/93) en een even groot percentage is zelfstandig (17/93), 10,75% is bediende (10/93), 7,53% is huisvrouw (7/93), 2,15% is werkloos (2/93) en 2,15% (2/93) is invalide.



Figuur 4: Werksituatie bij de studiepopulatie.

4.2.2 Consultatiegedrag bij de studiepopulatie

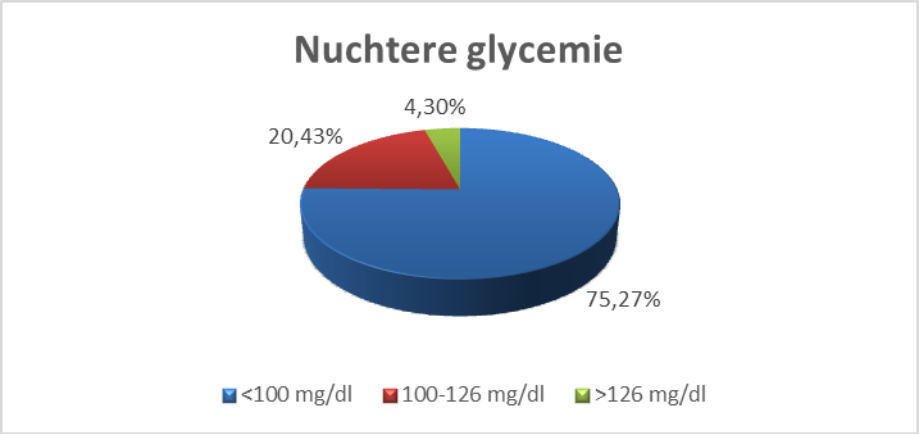
Iedereen van de studiepopulatie consulteerde de huisarts tijdens de studieperiode (1/5/2014-30/11/2014) minimum één keer, aangezien dit een voorwaarde was om uitgenodigd te worden voor het preventieconsult. Ze consulteerden de huisarts gedurende deze studieperiode gemiddeld 5,65 keer, met een mediaan van 5 keer. Dit is gemiddeld een consultatie meer dan de totale consulterende populatie, die tijdens deze 7 maanden de huisarts gemiddeld 4,5 keer consulteerden, met een mediaan van 4 consultaties. Tijdens een jaar (december 2013-december 2014) consulteerden de patiënten van de studiepopulatie de huisarts gemiddeld 8,9 keer, met een mediaan van 7 keer. Dit is 3 consultaties meer dan de totale doelpopulatie van 472 patiënten, die de huisarts over een jaar gemiddeld 5,9 keer consulteerde, met een mediaan van 4 consultaties per jaar.

4.2.3 Prevalenties in de studiepopulatie

4.2.3.1 Diabetes mellitus type 2

Tijdens het preventieconsult wordt bij iedereen die hiervoor in aanmerking komt de nuchtere suikerwaarde bepaald. 75,27% heeft een normale nuchtere glycemie van <100 mg/dl (70/93), bij 20,43% is er sprake van een gestoorde nuchtere glycemie van 100-126 mg/dl (19/93) en bij 4,30% wordt de diagnose diabetes mellitus type 2 gesteld met een nuchtere glycemie >126 mg/dl, tweemaal gemeten (4/93). Bij 2 van de 4 personen is dit een nieuwe diagnose en wordt een behandeling met orale antidiabetica in combinatie met voedings- en bewegingsadvies opgestart.

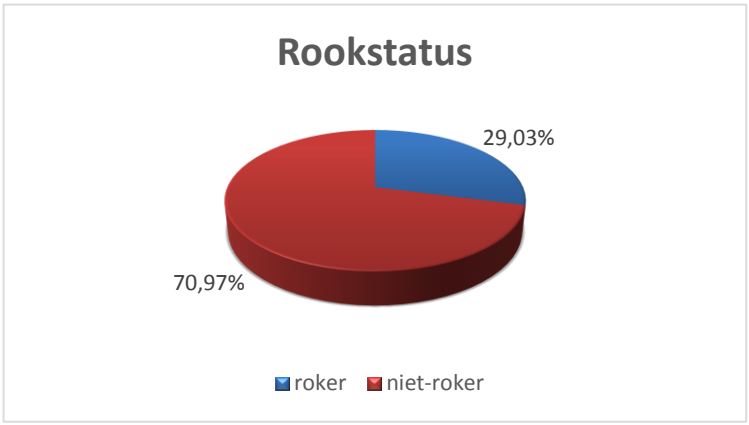
De prevalentie van diabetes is bij de steekproef uit de doelpopulatie 3 keer zo groot (5/39 of 12,82%) dan bij de studiepopulatie (4,3%). Ook een gestoorde nuchtere glycemie komt frequenter voor bij de patiënten uit de steekproef (11/39 of 28,21%) dan bij patiënten uit de studiepopulatie.



Figuur 5: Nuchtere glycemie bij post interventie meting.

4.2.3.2 Roken

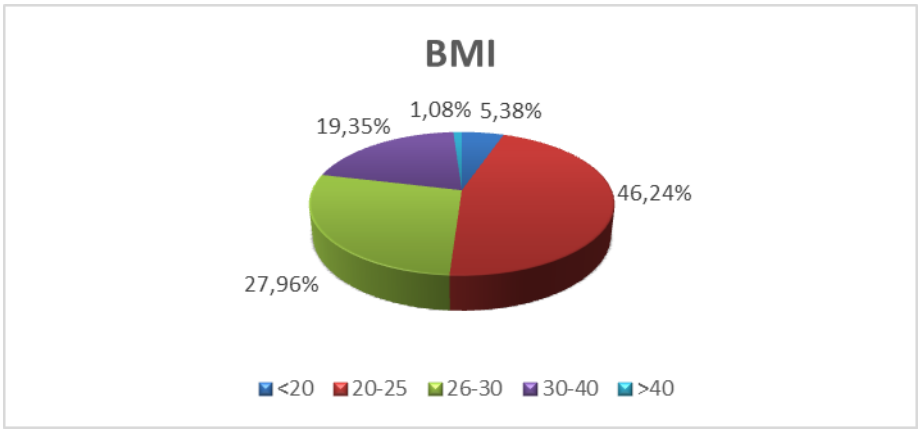
Na bevraging tijdens het preventieconsult blijkt 29,03% van de studiepopulatie te roken (27/93), waarvan er 17 personen aangeven te willen stoppen met roken (62,96%) (contemplatie-, preparatie- of actiefase van de cirkel van gedragsverandering van Prochaska en DiClemente). Voor hen wordt er in opvolging een rookstopconsult vastgelegd.



Figuur 6: Rookstatus bij post interventie meting.

4.2.3.3 Overgewicht

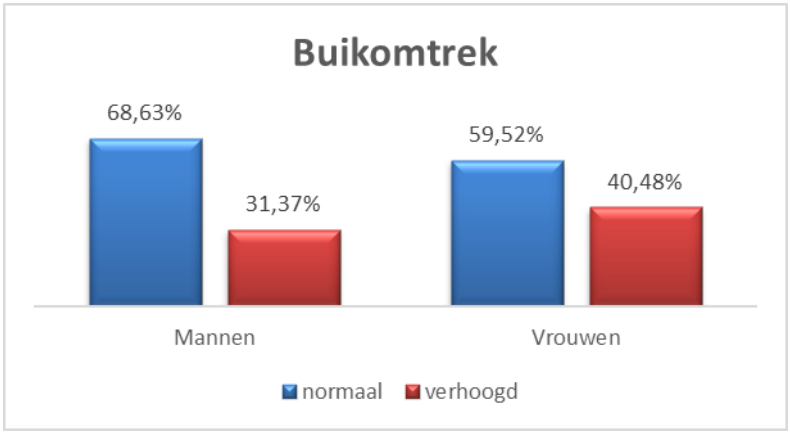
De BMI van de studiepopulatie, gemeten tijdens het preventieconsult, vormt een Gauss-curve met een gemiddelde van 26,07 kg/m^2 en een mediaan van 25 kg/m^2. Vijf personen hebben een BMI<20 kg/m^2 (5,38%), waar er bij 3 sprake is van ondergewicht (BMI<18,5 kg/m^2). 46,24% bevindt zich in de “gezonde range” tussen 20 en 25 kg/m^2 (43/93) en bij 27,96% is er sprake van overgewicht, met een BMI tussen 26 en 30 kg/m^2 (26/93). 20,43% is obees met een BMI >30 kg/m^2 (19/93), waarvan 1 persoon kampt met morbide obesitas (BMI>40 kg/m^2).



Figuur 7: BMI bij post interventie meting.

4.2.3.4 Verhoogde buikomtrek

Aangezien een verhoogde buikomtrek een belangrijke risicofactor is voor hart- en vaatziekten en diabetes mellitus type 2, wordt ook deze tijdens het preventieconsult gemeten. Bij de mannen zit 31,37% boven de grens van 102cm (16/51), bij de vrouwen heeft 40,48% een abdominale omtrek van >88cm (17/42).

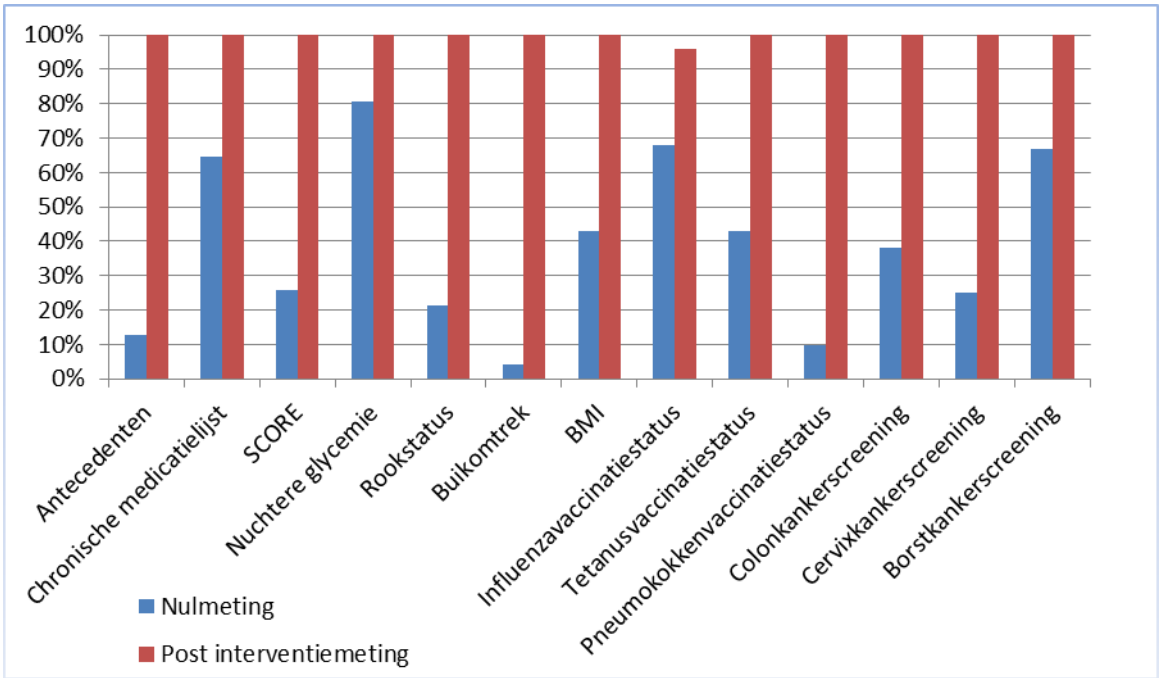


Figuur 8: Buikomtrek bij post interventie meting.

4.3 Evolutie in dossiernotitie

De introductie van het preventieconsult in de praktijk brengt een belangrijke verbetering in dossiernotitie met zich mee. Er wordt voor de meeste items een postinterventieregistratie van 100% bekomen, terwijl ze bij de voormeting weinig of niet genoteerd werden in het dossier.

Zo was bij de voormeting de persoonlijke en familiale voorgeschiedenis correct ingevuld bij slechts 12,9% (12/93). De chronische medicatielijst was volledig bij 64,52% (60/93), er was een recente (<3j) cardiovasculaire risicoscore genoteerd bij 25,81% (24/93), de rookstatus was gekend bij 21,51% (20/93). De BMI stond genoteerd in 43,01% van de gevallen (40/93) en de buikomtrek stond bij 4,30% van de studiepopulatie aangegeven in het dossier (4/93). Ook de verschillende vaccinatie-statussen en de screening-statussen voor colon-, cervix- en borstkanker werden niet steeds nauwkeurig bijgehouden voor de invoer van het GMD+.

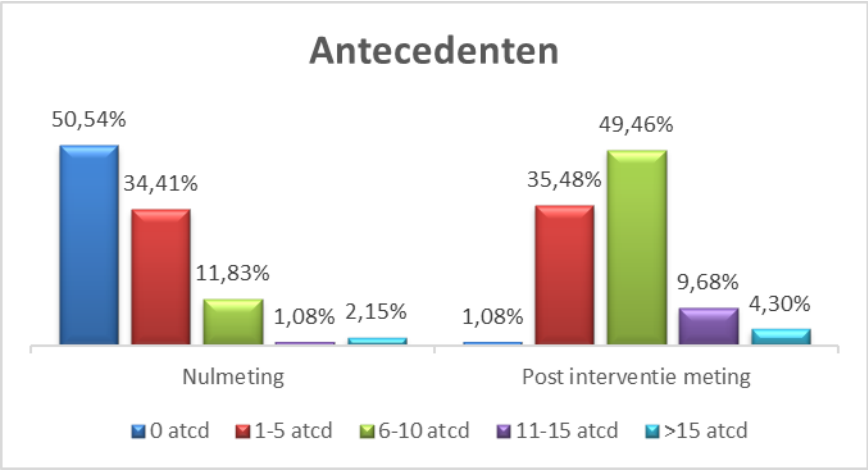


Figuur 9: Evolutie in dossiernotitie van de preventieve status bij nulmeting versus post interventie meting.

Bij de items waar de preventieve actie nog niet gedaan/voltooid is op het moment van de nameting, staat dit genoteerd onder 'werkplannen' in het EMD, welke verschijnen als een pop-up bij het openen van een dossier.

4.3.1 Antecedenten

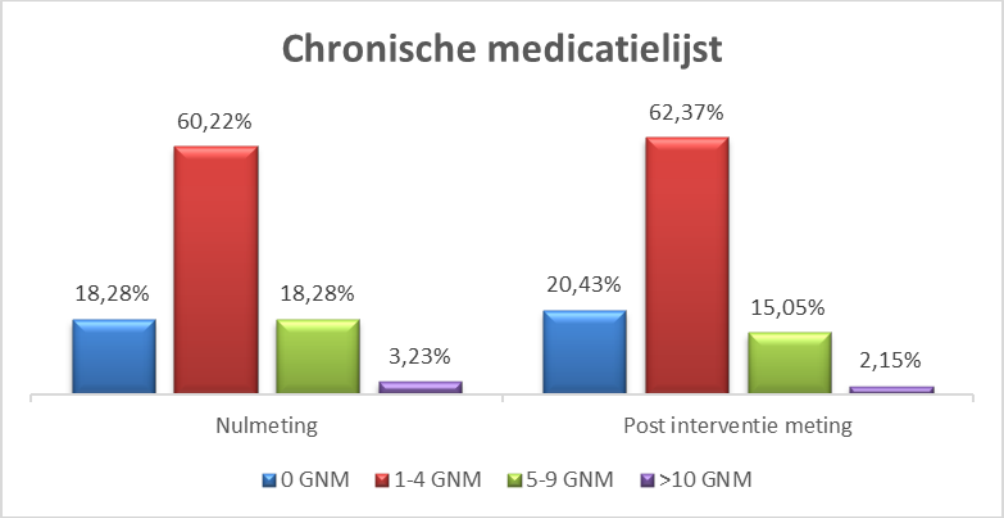
Het gemiddeld aantal antecendenten (persoonlijk en familiaal) bij de nulmeting bedraagt 2,7; na de interventie is dit 7,2 ($p<0.001$). We zien grote verschuivingen in het aantal antecedenten die in het dossier beschreven staan. Bij de nulmeting zijn er bij 50,54% van de populatie geen antecedenten genoteerd (47/93), terwijl er bij de postinterventiemeting slechts 1 persoon blijkt te zijn met een blanco persoonlijke en familiale voorgeschiedenis. Het grootste verschil pre- en postinterventie is 21 antecedenten. Slechts bij 12,9% komt de volledige antecedentenlijst bij de voor- en nameting overeen (12/93).



Figuur 10: Notitie van de antecedenten in het EMD bij nulmeting en post interventie meting.

4.3.2 Chronische medicatie

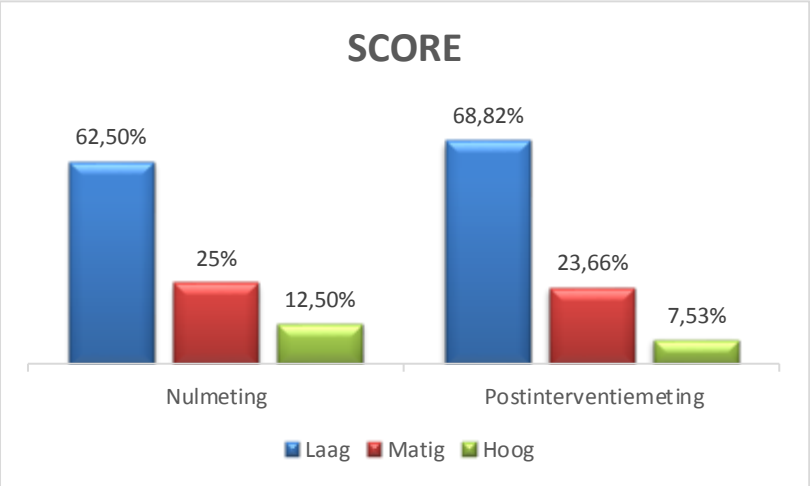
Het gemiddeld aantal geneesmiddelen op de chronische medicatielijst bij de nulmeting bedraagt 2,7; bij de post interventie meting is dit 2,4. Bij 64,52% komt de volledige medicatielijst bij de voor- en nameting overeen (60/93). Bij de post interventiemeting zien we dat 20,43% van de patiënten geen chronische medicatie gebruikt (19/93); 62,37% gebruikt 1-4 chronische geneesmiddelen (58/93). Bij 15,05% is er sprake van polyfarmacie (≥5 chronische geneesmiddelen, ≥3 maanden) (14/93), waarvan er 2 patiënten meer dan 10 verschillende medicijnen chronisch gebruiken (2,15%).



Figuur 11: Notitie van de chronische medicatie in het EMD bij nulmeting en post interventie meting.

4.3.3 SCORE

Volgens de ABCDEF-regel wordt bij elke patiënt de SCORE berekend in het kader van een cardiovasculaire risicoclassificatie. Voorafgaand aan het preventieconsult is deze gekend bij 25,81% van de studiepopulatie (24/93) met een gemiddelde SCORE van 4,5%, nadien staat ze genoteerd bij 100% met een gemiddelde SCORE van 4%. Figuur 12 toont de verdeling van de SCORE bij de nulmeting en post interventie meting. Na het preventieconsult heeft 68,82% een laag cardiovasculair risico met een SCORE tussen 0-4% (64/93), zij krijgen niet-medicamenteus advies i.v.m lichaamsbeweging, gezonde voeding en rookstop. Een follow-up om de 3 jaar is bij hen voldoende. 23,66% heeft een matig cardiovasculair riscio, met een SCORE tussen 5-9% (22/93). Bij hen wordt er medicamenteuze therapie opgestart afhankelijk van bijkomende factoren zoals obesitas en sedentarisme, motivatie van de patiënt en comorbiditeit die impact heeft op de levensverwachting. Ten slotte heeft 7,53% van de studiepopulatie een SCORE ≥10% (7/93). Bij hen wordt naast voedings-, bewegings- en rookstopadvies ook medicamenteuze therapie opgestart (antihypertensivum, acetylsalicylzuur, statine) en is er 3-4x/jaar follow-up voorzien.



Figuur 12: SCORE bij nulmeting en post interventie meting.

4.3.4 Rookstatus

De rookstatus is voorafgaand aan het preventieconsult gekend bij 21,51% van de studiepopulatie (20/93), waarvan de helft rookt (10/20). Door introductie van de optie 'niet-roker' bij 'risicofactoren' in het EMD, kan dit nu in elk dossier gemakkelijk worden teruggevonden.

4.3.5 Buikomtrek

De buikomtrek wordt tijdens het preventieconsult bij iedereen gemeten. Voorafgaand was deze slechts bij 4,3% gekend (4/93). Bij dit item zien we de grootste evolutie in dossiernotite, namelijk een toename van 95,7%.

4.3.6 BMI

De BMI is voorafgaand aan het preventieconsult gekend bij 43,01% van de studiepopulatie (40/93), bij de nameting kennen we van alle patiënten de BMI-waarde.

4.3.7 Vaccinatiestatus

4.3.7.1 Influenzavaccinatie

De griepvaccinatie is aanbevolen bij 50 personen van de studiepopulatie (53,76%). Bij de nulmeting is deze gekend bij 68% (34/50), die jaarlijks een griepvaccinatie krijgt. Na de interventie is de vaccinatiestatus gekend en genoteerd in het EMD bij 96% (48/50); 78% krijgt jaarlijks een vaccinatie (39/50).

4.3.7.2 Tetanus/difterie/kinkhoest-vaccinatie

De vaccinatie voor DTP is aanbevolen bij alle 93 patiënten van de studiepopulatie, met een herhaling elke 10 jaar. Voorafgaand aan het preventieconsult is de vaccinatiestatus gekend bij 43,01% van de studiepopulatie (40/93). Bij 85% hiervan is deze minder dan 10 jaar geleden. Na afloop is de vaccinatiestatus gekend en genoteerd in het EMD bij 100% van de studiepopulatie.

4.3.7.3 Pneumokokkenvaccinatie

Volgens de guidelines van Domus Medica komt een derde van de studiepopulatie in aanmerking voor een vaccinatie tegen pneumokokken. Hiervan is bij 9,68% de vaccinatiestatus gekend en in orde bij aanvang van het onderzoek (3/31). Nadien is de vaccinatie besproken en de status gekend en genoteerd in het EMD bij alle 31 patiënten (100%).

4.3.8 Kankerscreening

4.3.8.1 Colonkankerscreening

Voorafgaand aan het preventieconsult stond bij 32 van de 84 personen die hiervoor in aanmerking komen (38,10 %) in het EMD genoteerd dat er aan dikdarmkankerscreening werd gedaan (adhv. een coloscopie of een iFOBT). Tijdens het GMD+ werd dit aan alle patiënten van de studiepopulatie uitgelegd en voorgesteld en hun screeningsstatus werd genoteerd in het dossier met bijhorende werkplannen (100%).

4.3.8.2 Cervixkankerscreening

Bij de nulmeting staat in het EMD slechts bij 8 van de 32 vrouwen uit onze studiepopulatie die in aanmerking komen, aangegeven of ze de laatste 3 jaar een cervixuitstrijkje hebben laten uitvoeren (25%). Na het preventieconsult bleek dat 12 vrouwen dit reeds lieten opvolgen bij de gynaecoloog en dus in orde waren. Bij 37,5% van de doelgroep was het laatste uitstrijkje meer dan 3 jaar geleden (12/32) en werd dit besproken tijdens het GMD+, 3 vrouwen hiervan weigerden een uitstrijkje. Bij alle patiënten is na het GMD+ de screeningsstatus gekend en genoteerd in het dossier.

4.3.8.3 Borstkankerscreening

In onze studiepopulatie zijn er in totaal 36 vrouwen die in aanmerking komen voor een 2-jaarlijkse mammografie in het kader van borstkankerscreening. Bij de nulmeting werd bij 66,67% van hen in het dossier een mammografieprotocol teruggevonden (24/36). Tijdens het preventieconsult werd de mogelijkheid van borstkankerscreening besproken bij alle vrouwen en de screeningsstatus werd genoteerd in het EMD.

4.4 Evolutie in uitgevoerde preventieve acties

Bij 7 preventieve items (opsporing diabetes, vaccinaties, kankerscreening) wordt nagegaan wat de evolutie is in preventieve opvolging na de introductie van het GMD+ in de praktijk. Tabel 1 toont per item de absolute en relatieve cijfers bij de nulmeting en post interventie meting en de P-waarde van het verschil tussen beiden.

Er is een gemiddelde verbetering in opvolging per preventie-item van 33,65% bij de vergelijking van de voor- en nameting. Met behulp van de McNemar test wordt steeds een P-waarde <0,05 bekomen, waardoor de nulhypothese kan verworpen worden. De items met de grootste evolutie in opvolging zijn pneumokokkenvaccinatie (+58,07%), tetanusvaccinatie (+51,61%) en colorectale kankerscreening (+44,04%).

	Nulmeting		**Postinterventiemeting**		**Verschil**		**P- waarde**
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	
Opsporing DM type 2	75/93	80,65	93/93	100	**18**	**19,35**	**P<0,001**
Griepvaccinatie	34/50	68	39/50	78	**5**	**10**	**P=0,048**
Tetanusvaccinatie	45/93	48,39	93/93	100	**48**	**51,61**	**P<0,001**
Pneumokokkenvaccinatie	4/31	12,9	22/31	70,97	**18**	**58,07**	**P<0,001**
iFOBT/coloscopie	32/84	38,1	69/84	82,14	**37**	**44,04**	**P<0,001**
PAP	20/32	62,5	29/32	90,63	**9**	**28,13**	**P=0,004**
Mammografie	26/36	72,22	32/36	88,89	**6**	**16,67**	**P=0,031**
Gemiddelde	**236/419**	**56,32**	**377/419**	**89,98**	**141/419**	**33,65**	

Tabel 1: Evolutie in preventieve acties voor versus na de introductie van het preventieconsult.

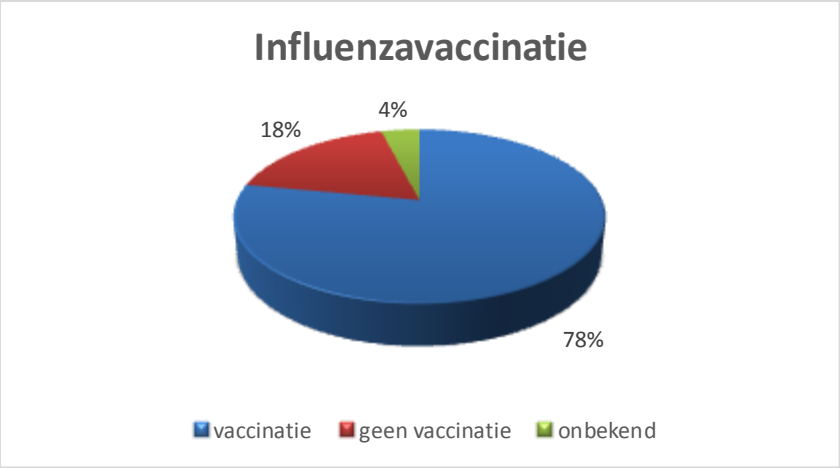
4.4.1 Diabetes screening

Bij 80,65% van de studiepopulatie was er reeds een labo met nuchtere glycemie gekend voor de implementatie van het preventieconsult (75/93). Na het preventieconsult kennen we bij iedereen die hiervoor in aanmerking komt de nuchtere suikerwaarde. Hierbij worden 4 patiënten gedetecteerd met diabetes mellitus type 2. Bij 2 van de 4 personen is dit een nieuwe diagnose, welke genoteerd wordt in het EMD onder het gedeelte ‘risicofactoren’ en waarvoor de gepaste behandeling wordt opgestart. Ook bij de patiënten met een verhoogde nuchtere glycemie wordt dat in dit gedeelte van het dossier genoteerd.

4.4.2 Influenzavaccinatie

De griepvaccinatie is aanbevolen bij 50 personen van de studiepopulatie (53,76%). Bij de nulmeting krijgt 68% hiervan jaarlijks een griepvaccinatie (34/50). Na de interventie krijgt 78% jaarlijks een vaccinatie (39/50). Vijf

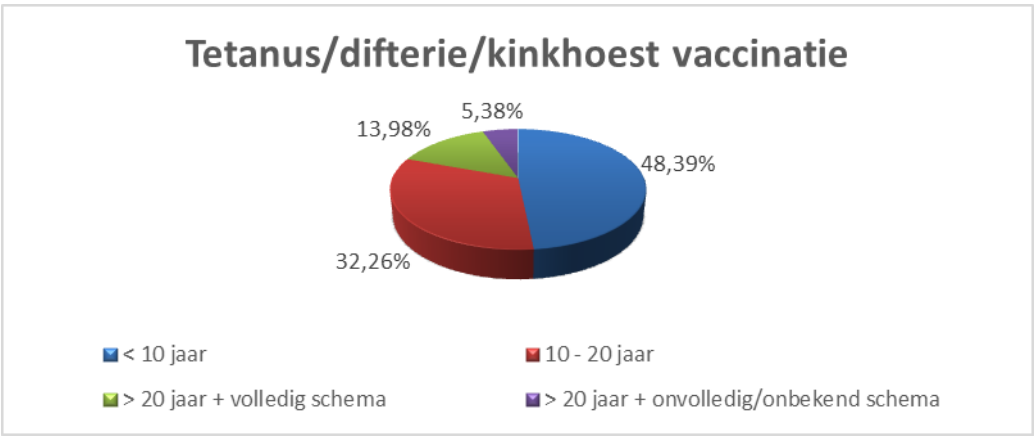
extra personen waren na het preventieconsult overtuigd om een griepvaccin te laten zetten, dus er is een verhoging in influenzavaccinatiegraad bij de studiepopulatie van 10%.



Figuur 13: Influenzavaccinatiestatus bij post interventie meting.

4.4.3 Tetanus/difterie/kinkhoest-vaccinatie

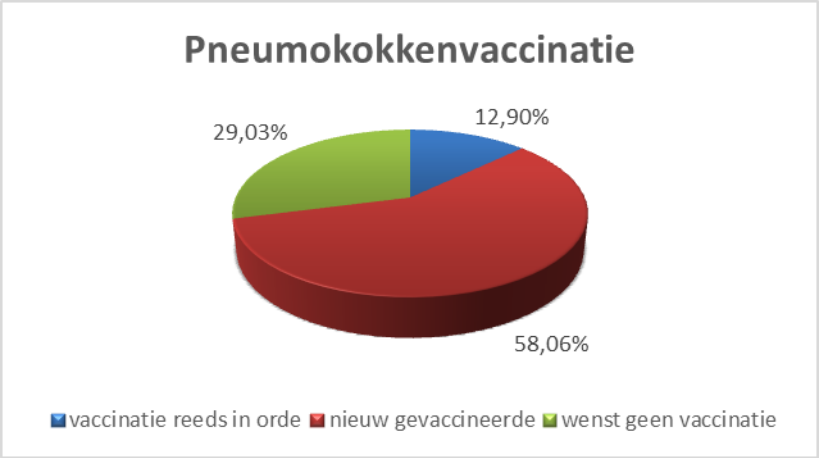
In totaal blijkt tijdens het GMD+ 48,39% van de studiepopulatie in orde te zijn met zijn/haar tetanusvaccinatie (45/93). Bij 32,26% is de inenting tussen de 10 en de 20 jaar geleden en is een eenmalige herhalingsvaccinatie (Boostrix) voldoende (30/93). Bij 13,98% is de vaccinatie meer dan 20 jaar geleden, maar is het basisvaccinatieschema in orde (13/93); zij krijgen op 0 en 6 maand een herhalingsvaccinatie. Bij 5,38% ten slotte is het basisvaccinatieschema ongekend of onvolledig, met een laaste inenting meer dan 20 jaar geleden (5/93); zij krijgen 3 dosissen op 0, 1 en 12 maanden. Deze herhaaldata worden ingegeven bij ‘werkplannen’.



Figuur 14: Tetanus/difterie/kinkhoest vaccinatiestatus bij post interventie meting.

4.4.4 Pneumokokkenvaccinatie

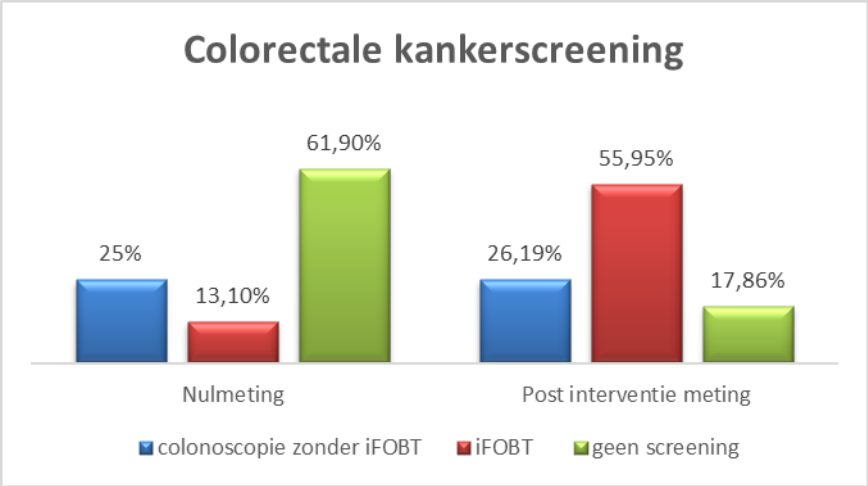
Van de studiepopulatie die in aanmerking komt voor een vaccinatie tegen pneumokokken is bij 9,68% de vaccinatiestatus gekend en in orde bij aanvang van het onderzoek (3/31). Na de invoer van het GMD+ blijkt de vaccinatie in orde bij 12,90% (4/31), bij 58,06% werd een eerste vaccinatie toegediend (18/31) en 29,03% wenste geen vaccinatie of kwam hiervoor niet op de vervolgafspraak (9/31).



Figuur 15: Pneumokokkenvaccinatiestatus bij post interventie meting.

4.4.5 Colorectale kankerscreening

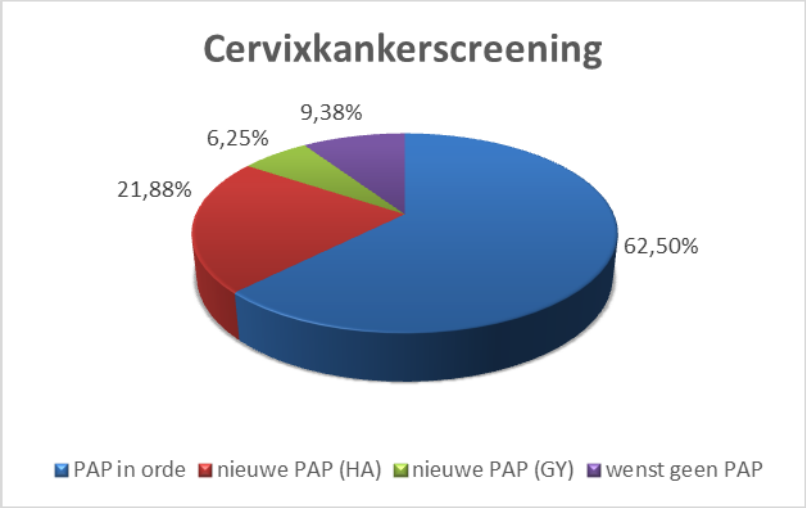
Tijdens het GMD+ wordt bij elke patiënt de risico- en screeningsstatus voor colorectaal carcinoom nagegaan. 90,32% van de studiepopulatie komt in aanmerking voor screening (84/93), waarvan 25% reeds een coloscopie onderging en geen iFOBT diende binnen te brengen (21/84). Eén patiënt werd onmiddellijk doorverwezen voor coloscopie omwille van een verhoogd familiaal risico; bij hem werd een tubulair adenoom met hooggradige dysplasie gevonden. Voorafgaand aan de invoer van het preventieconsult in de praktijk werd slechts bij 17,46% van de populatie waar het nodig was een iFOBT verricht binnen de laatste 2 jaar (11/63). Dit percentage stijgt na het preventieconsult naar 75,81% (47/62); de resterende 24,19% zag dit niet zitten, vergat een staal binnen te steken of zei liever te wachten op de uitnodiging van het bevolkingsonderzoek (15/62). 17,02% van de nieuwe iFOBT's waren positief (8/47); deze patiënten werden doorverwezen voor een coloscopie, welke bij 1 patiënt leidde tot de nieuwe diagnose van rectumcarcinoom. Daarnaast werden er bij 2 personen dysplastische poliepen gereseceerd en bij nog 2 anderen een hyperplastische poliep zonder gevaar voor maligniteit. Bij de 3 overige personen was het onderzoek volledig normaal. De screening voor colorectaal carcinoom stijgt van 28,10% bij de nulmeting naar 82,14% bij de post interventie meting.



Figuur 16: Colorectale kankerscreening bij nulmeting en post interventie meting.

4.4.6 Cervixkankerscreening

Alle seksueel actieve vrouwen tussen 25 en 64 jaar worden via het bevolkingsonderzoek aanbevolen om elke drie jaar een uitstrijkje te laten uitvoeren; in onze studiepopulatie komt 34,41% hiervoor in aanmerking (32/93). Bij het preventieconsult bleek dat bij 37,5% van de doelgroep het laatste uitstrijkje meer dan 3 jaar geleden was (12/32). Zeven vrouwen lieten dit tijdens een vervolgconsultatie bij de huisarts uitvoeren, 2 deden dit bij de gynaecoloog en 3 vrouwen wensten geen uitstrijkje. Na afloop stond dus bij 90,63% een correcte uitslag in het EMD genoteerd. Elk nieuw uitstrijkje gedurende de studieperiode was negatief.

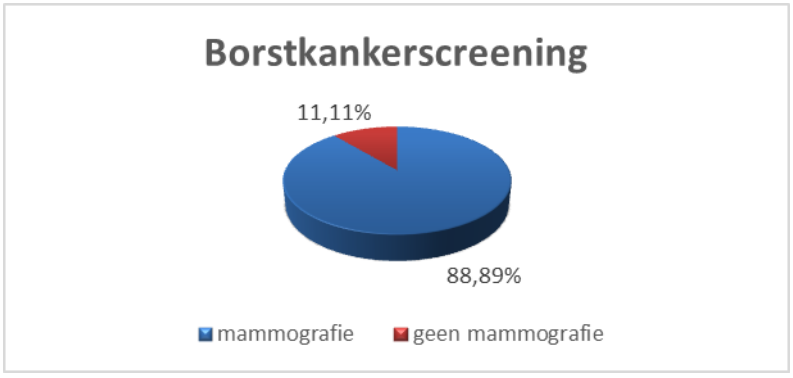


Figuur 17: Cervixkankerscreening bij post interventie meting.

4.4.7 Borstkankerscreening

Alle vrouwen tussen 50 en 69 jaar krijgen elke 2 jaar een oproepbrief voor een screeningsmammografie via het bevolkinsonderzoek. In onze studiepopulatie zijn er in totaal 36 vrouwen die hiervoor in aanmerking komen. Bij de nulmeting werd bij 66,67% van hen in het dossier reeds een screeningsmammografie teruggevonden van de laatste 2 jaar (24/36). Na het preventieconsult was bij 88,89% van de vrouwen (32/36) een

mammografieprotocol gekend. Zes vrouwen lieten deze uitvoeren naar aanleiding van de uitleg van de huisarts tijdens het GMD+ (16,67%), bij de andere 2 was de brief met het protocol verloren gegaan, maar wist de vrouw zelf de uitslag; deze waren allen negatief. De overige 4 vrouwen weigerden dit onderzoek (11,11%).



Figuur 18: Borstkankerscreening bij post interventie meting.

4.5 Preventieve werkpunten

In de aanvullende vragenlijst wordt gepeild naar preventieve werkpunten die patiënten in de toekomst zouden willen verwezelijken. 34,41% vindt stressreductie noodzakelijk (32/93), 33,33% geeft aan meer te willen bewegen (31/93), 23,66% wil gezonder eten (22/93), 18,28% wil stoppen met roken (17/93) en 7,53% wenst minder alcohol te drinken (7/93). Hiervoor worden passende vervolgconsultaties gepland. 18,28% geeft nog andere preventieve werkpunten aan; 13,98% wil iets doen aan zijn lichaamsgewicht (13/93), 2,15% hoopt zijn slaapprobleem aan te kunnen pakken (2/93) en 2 andere personen wensen meer tijd te kunnen vrijmaken voor lezen en reizen. Bijna de helft van de patiënten geeft aan tevreden te zijn met zijn gezondheid en manier van leven (43/93).



Figuur 19: Preventieve werkpunten bij de studiepopulatie.

4.6 Tijdsbesteding

Bij 93 patiënten werd een preventieconsult uitgevoerd. Het voorbereiden van de preventieraadpleging door de arts met het opzoeken van gegevens in het dossier duurt gemiddeld 7 minuten per patiënt. De preventieraadpleging zelf duurt gemiddeld 31 minuten en de verwerking van de gegevens met de nameting van de dossiernotitie duurt gemiddeld 5 minuten, waardoor het gehele proces per patiënt gemiddeld 43 minuten duurt. Algemeen werd de vraag om geen andere onderwerpen of thema's te bespreken dan deze voorzien in de preventieconsultatie gerespecteerd. Het overlopen van de ingevulde vragenlijst tijdens het preventieconsult laat toe om relatief snel de nodige preventieve acties te bespreken met de patiënt.

5. Discussie

5.1 Bespreking van de resultaten

5.1.1 Participatiegraad

Na een uitnodiging door de huisarts tijdens een routineconsultatie komt 68,38% van de patiënten effectief op preventieraadpleging (93/136). Op deze manier wordt 25,20% van de consulterende populatie (93/369) en 19,70% van de volledige doelpopulatie bereikt (93/472). Het deelnamepercentage van het kwaliteitsverbeterende project ligt in dezelfde grootteorde als bij voorgaande masterproeven met een vergelijkbaar onderwerp [19,22,31-33]. Dit percentage zal gevoelig verhogen wanneer de huisarts meer patiënten motiveert tot deelname aan een preventieconsult. Hierbij mogen we niet uit het oog verliezen dat het gaat om een opportunistische vorm van screening; de huisarts nodigt patiënten uit wanneer hij hiervoor tijd heeft tijdens zijn consultatie. De GMD+ pop-up lijkt wel een goed hulpmiddel om de huisarts bij elke kandidaatpatiënt te herinneren aan preventie.
De participerende (studie-)populatie consulteert de huisarts over een jaar tijd gemiddeld 3 keer meer dan de totale doelpopulatie. Hierdoor hebben ze meer kans om door de huisarts uitgenodigd te worden voor een preventieconsultatie. Dit verschil in consultgedrag kan wijzen op een reeds grotere pre-occupatie met gezondheid en een positievere houding jegens preventie bij de participerende populatie, wat tevens een limitatie kan zijn van het opportunistisch (consultatiegebonden) aanbieden van het GMD+ consult.

De meeste patiënten die op preventieconsult komen, zijn tussen de 45 en 65 jaar (81,72%), met een veel kleiner aandeel 65-plussers. Wanneer we naar de volledige doelpopulatie kijken, zien we dat ook hier de groep 65-plussers minder vertegenwoordigd is, waardoor de leeftijdsverdeling in de studiepopulatie en de doelpopulatie vergelijkbaar is. Als we de participatiegraad volgens geslacht bekijken, gaat 19% van de vrouwelijke doelgroep (42/221) en 20,32% van de mannelijke doelgroep (51/251) in op de uitnodiging. Beide geslachten zijn dus in vergelijkbare mate geïnteresseerd in een preventieconsult, met een licht overgewicht voor de mannen.

5.1.2 Prevalenties in de studiepopulatie

5.1.2.1 Diabetes mellitus type 2

4,3% van de studiepopulatie lijdt aan diabetes mellitus type 2. Dit is minder dan bij de steekproef uit de doelpopulatie vooraf (12,82%) en dan de cijfers die we terugvinden in de Intego-databank, waar men spreekt over een prevalentie van 52,71‰ /jaar (2012)[54]. We zien ook een gestoorde nuchtere glycemie bij 20,43% van de studiepopulatie (19/93) versus 28,21% van de steekproefpopulatie (11/39).

Vergeleken met de steekproef uit de totale doelpopulatie zijn er in de studiepopulatie dus minder mensen met diabetes mellitus type 2 of een verstoorde nuchtere glycemie. Dit kan betekenen dat de mensen die het juist nodig hebben, minder geneigd zijn om in te gaan op de uitnodiging voor een GMD+. Dit is een duidelijk voorbeeld van het 'healthy screenee effect', waar we dieper op ingaan in het onderdeel 'Reflectie en toekomstperspectieven'.

5.1.2.2 Rookstatus

27 van de 93 patiënten geven aan dat ze roken (29,03%). Een derde van de mannen rookt (17/51); bij de vrouwen is dit 23,81% (10/42). Deze cijfers liggen hoger dan de cijfers uit de gezondheidsenquête van 2008 die aangeeft dat 28% van de mannen (>15 jaar) en 18% van de vrouwen (>15 jaar) rookt[55].

De gezondheidsdoelstelling rond tabak bepaalt dat het aantal rokers in Vlaanderen, zowel voor vrouwen als voor mannen, tegen 2015 niet hoger is dan 20%[51]. Tijdens het preventieconsult geven 17 rokers in onze studiepopulatie aan te willen stoppen met roken en dit lukt in de maanden nadien effectief bij 2 van hen.

5.1.2.3 Overgewicht

We zien dat er een Gauss-curve gevormd wordt die zijn hoogtepunt bereikt rond een BMI van 26kg/m^2. Dit is hoger dan de bovengrens van het normale. Bijna de helft van de studiepopulatie heeft een BMI boven 25 kg/m^2 (49,47%). De onderzochte populatie neigt dus naar overgewicht en obesitas. In 2004 bleek uit de gezondheidsenquête dat de gemiddelde BMI van de volwassen bevolking van het Vlaamse Gewest 24,9 kg/m^2 bedroeg[55]. Onze populatie scoort dus slechter. Een mogelijke verklaring hiervoor is het verschil in leeftijd tussen deze twee populaties en de BMI die toeneemt met de leeftijd. Onze studiepopulatie heeft gemiddeld een hogere leeftijd dan de populatie van de gezondheidsenquête en dus bijgevolg ook een hogere gemiddelde BMI.

5.1.2.4 Verhoogde buikomtrek

Een toename in buikomvang is een onafhankelijke risicofactor voor sterfte. Het is een aanvullend criterium bij de bepaling van het gezondheidsrisico, omdat niet alleen de absolute hoeveelheid vet, maar ook de centrale, intra-abdominale en viscerale vetverdeling belangrijk zijn[56]. Bij de mannen zit 31,37% boven de grenswaarde van 102cm (16/51), bij de vrouwen heeft 40,48% een abdominale omtrek van >88cm (17/42).

5.1.3 Evolutie in dossiernotitie

Voor de start van dit praktijkverbeterend project ontbraken er veel preventieve gegevens in het dossier. Daarom is de implementatie van het GMD+ in onze praktijk zeer nuttig gebleken. De grootste vooruitgang werd bekomen bij de onderwerpen die voordien nog niet op een centrale plaats in het medisch dossier vermeld werden. Zo is er bijvoorbeeld een grote toename in de notitie van de rookstatus (+78,49%). Bij alle deelnemers is nu de rookstatus bekend, met in het journaal de vermelding of de patiënt bereid is te stoppen met roken of niet en daarbij ook de fase van de cirkel van gedragsverandering waarin hij/zij zich bevindt. Ook de cardiovasculaire risico SCORE werd voordien af en toe berekend, maar ze werd nooit op een centrale plaats genoteerd. Nu staat deze bij elke patiënt in het GMD+ luik van het dossier (+74,19%). Ook de buikomtrek (+95,70%), de risicofacor voor gestoorde nuchtere glycemie/DM type II (+91,30%) en de vaccinatiestatus voor pneumokokken (+90,32%) en tetanus (+56,99%) staan na de invoer van het GMD+ beter beschreven in het EMD.

Kankerscreening werd nog niet systematisch geregistreerd in het dossier. Nu vinden we bij elke patiënt bij de 'familiale antecedenten' of ze een verhoogd familiaal risico hebben op borst- of dikdarmkanker en staat in het GMD+ luik en bij de individuele werkplannen wanneer een uitstrijkje, mammografie en iFOBT of coloscopie moeten worden herhaald. De arts wordt hier op het gepaste tijdstip aan herinnerd via een pop-up. De toename in registratie van cervixuitstrijkjes is niet louter te wijten aan een verhoogde afname van deze uitstrijkjes, maar tevens aan het feit dat een slechte communicatie tussen de gynaecoloog en de huisarts ervoor zorgde dat dit item voor het preventieconsult soms onbekend was. Er werd van de gelegenheid gebruik gemaakt om patiënten te informeren dat een uitstrijkje ook bij de huisarts kan worden uitgevoerd. De 2-jaarlijkse mammografie en iFOBT die in het bevolkingsonderzoek zijn opgenomen worden wel rechtstreeks naar de huisarts gecommuniceerd en dit vertaalt zich automatisch in een betere dossiernotitie.

De preventieve items die voorheen reeds standaard in het dossier werden genoteerd, hebben een relatief kleinere verbetering in dossiernotitie. Dit geldt bijvoorbeeld voor de nuchtere bloedafname (+19,35%) en de chronische medicatielijst (+35,48%).

Na het preventieconsult hebben we bij deze 93 patiëntendossiers een ingevulde GMD+ module met een verbeterde registratie van preventieve items. Dit helpt ons om per patiënt een individuele preventieplanning op te stellen aan de hand van individuele werkplannen, waaraan de arts wordt herinnerd bij het openen van het dossier met behulp van een pop-up. Het lijkt intuïtief logisch dat een goede planning en dossierbeheer leiden tot een betere uitvoering en opvolging van preventieve acties en een preventiebeleid dat conform is met de bestaande richtlijnen.

5.1.4 Evolutie in uitgevoerde preventieve acties

Gemiddeld wordt er voor de 7 specifieke preventie-items (opsporing diabetes, griep-, tetanus-, en pneumokokkenvaccinatie en screening naar colon-, cervix- en borstcarcinoom) een toename in het aantal preventieve acties gezien van 33,65% (56,32% pre-interventioneel versus 89,98% post-interventioneel). Dit verschil in preventieve opvolging is voor elk van deze items significant ($p<0,05$), waardoor de nulhypothese verworpen kan worden. Er bestaat dus effectief een significant verschil in het aantal uitgevoerde preventieve acties bij de studiepatiënten voor versus na de invoer van het preventieconsult.

De verschillen zijn minder spectaculair wanneer het basispercentage al aan de hoge kant is. Zo gebeurde de 2-jaarlijkse controle van de bloedsuikerspiegel reeds bij 80,65% van de studiepopulatie (75/93) en bij 82,98% van de steekproefpopulatie (39/47), waardoor we bij dit item postinterventioneel een relatief kleinere toename zien.
Voor de vaccinaties verschijnt er bij alle patiënten die hiervoor in aanmerking komen op het gepaste tijdstip een herinnering via een pop-up in het EMD; deze staan ingegeven bij 'vaccinaties' en bij 'werkplannen'.
We zien dat de DTP- vaccinatie niet in orde is bij de helft van de studiepopulatie (48/93), ondanks het feit dat deze gratis wordt aangeboden door de Vlaamse Gemeenschap. De tijdspanne van 10 jaar tussen 2 vaccinaties in zorgt ervoor dat veel mensen dit vergeten. Een elektronisch herinneringssysteem in het EMD met een rechtstreekse koppeling aan *vaccinnet* lijkt dus een goede oplossing.
De eerder kleine toename in griepvaccinatie (+10%) is enerzijds te wijten aan de reeds hoge vaccinatiestatus voorheen (68%) en anderzijds aan het belangrijke deel van de populatie die deze vaccinatie weigert, ondanks dat ze ervoor in aanmerking komt (22%).
De pneumokokkenvaccinatie geeft het grootste verschil pre- versus postinterventioneel (+58,07%), maar heeft het laagste percentage aan preventieve acties bij de postinterventiemeting (70,97%). Een verklaring hiervoor is de lage vaccinatiegraad voorafgaand aan het onderzoek; deze werd in de praktijk slechts sporadisch gegeven en enkel bij patiënten met een verhoogd risico (4/31). Volgens de richtlijn van Domus Medica kan de vaccinatie ook aangeboden worden aan immunocompetente patiënten (>50 jaar met comorbiditeit of >65 jaar in goede gezondheid), die dan zelf beslissen of ze deze al dan niet wensen.

Het is opvallend dat er voor colonkankerscreening na de invoer van het GMD+ een veel grotere toename in preventieve acties is (+44,04%) dan voor cervixkanker- (+28,13%) en voor borstkankerscreening (+16,67%). De logische verklaring hiervoor is dat bij deze laatste 2 er reeds aan opsporing wordt gedaan via het bevolkingsonderzoek, terwijl voor dikdarmkanker het bevolkingsonderzoek op het moment van de studie nog in zijn kinderschoenen staat en er hiervoor nog onvoldoende bewustzijn werd gecreeërd bij de bevolking.

5.1.5 Preventieve werkpunten

Als we de patiënten vragen waaraan ze zelf willen werken om in de toekomst gezonder te leven (figuur 19), dan geeft 23,66% aan het voedingspatroon te willen wijzigen, terwijl 33,33% meer wil gaan bewegen. Bij eventuele andere werkpunten geeft 13,98% aan dat ze wil vermageren, dit soms zonder dat ze een nood aan verandering in voedings- en bewegingspatroon aanduiden. De huisarts kan hierbij een belangrijke rol spelen om patiënten bewust te maken over het belang van lichaamsbeweging en gezonde voeding om gewichtsverlies te bekomen. Daarnaast plant 18,28% een rookstop in de toekomst, 7,53% wil minder alcohol drinken en bijna de helft (46,24%) is tevreden met zijn/haar levensstijl en gezondheidstoestand.
Opvallend is dat een derde van de studiepopulatie (34,41%) zijn stress beter onder controle wil krijgen, hoewel dit geen onderwerp is in de Gezondheidsgids van Domus Medica. Er wordt wel gevraagd naar depressieve gedachten en suïcidaliteit, maar peilen naar dagelijkse stress behoort niet tot het GMD+. Dit lijkt me een lacune in de huidige richtlijnen en is iets waar in de toekomst tijdens het preventieconsult meer aandacht aan moet worden besteed, aangezien stress een belangrijke risicofactor is voor burnout, decompensatie en depressie.

5.1.6 Tijdsbesteding

Voor de toekomstige implementatie van het preventieconsult in de praktijk wordt bij een eerste consult best een half uur voorzien, aangezien dit de gemiddelde duur is van een preventieconsult uitgevoerd tijdens de studie. De tijd uitgetrokken voor de voor- en nameting moet hier niet meer worden bijgeteld, aangezien dit niet meer relevant is na de beëindiging van het onderzoek.
Naast het honorarium voor een consultatie (24,48 euro), kan de huisarts voor een preventieconsult een extra vergoeding aanrekenen (10,80 euro) door het betreffende nomenclatuurnummer (102395) toe te passen[6]. Tijdens deze 30 minuten kan een geconventioneerde arts normaal gezien 2 consultaties doen, waarmee hij 13,68 euro meer verdient dan met 1 preventieconsult. Het medisch voordeel van een preventieconsult dreigt zo overschaduwd te worden door de lage vergoeding en hoge tijdsinvestering.
De vraag is uiteraard of alles financieel moet en kan berekend worden. Ik vind dat de goede resultaten qua preventieve opvolging ervoor zorgen dat deze preventieconsultatie wel zeer waardevol is voor de praktijk en ik verwacht ook dat de voordelen ervan groeien met de jaren. Zo zullen patiënten die deelnemen aan de preventieve raadpleging bij consultaties in de toekomst minder tijd in beslag nemen en zullen zij door een betere preventieve opvolging misschien tussendoor minder op consultatie komen, waardoor er tijd vrijkomt voor andere patiënten. Het valt bovendien te verwachten dat de tijdsinvestering voor preventie bij een patiënt waarvoor in het verleden reeds een preventieplan werd opgesteld, heel wat lager zal liggen. De arts kan zich bij hen immers baseren op het voorgaande preventieplan. Bovendien zal het EMD beter ingevuld zijn, waardoor deze gegevens betrouwbaarder en toegankelijker zijn. Daarnaast genereert een preventieconsult automatisch andere consultaties in het kader van cervixuitstrijkjes, vaccinaties, bespreking van laboresultaten, rookstopadvies en zo meer, wat weer nieuwe inkomsten met zich meebrengt.

5.2 Betekenis voor de praktijk

Het hoge deelnamepercentage (68,38% of 93/136 uitgenodigde patiënten) toont aan dat het opportunistisch uitnodigen van patiënten voor een preventieconsult in de praktijk zeker zinvol is. Door dit onderzoek is het aantal GMD+ dossiers in de praktijk enorm gestegen en is de inhoudelijke kwaliteit van deze 93 patiëntendossiers toegenomen. Alle ontbrekende gegevens in de dossiers werden ingevuld en de patiënten kunnen verder worden opgevolgd aan de hand van hun individueel preventieplan met werkplannen en pop-ups als herinnering voor de arts. Door het preventieconsult te implementeren in de praktijk is de vaccinatiestatus van tetanus/difterie/kinkhoest, influenza en pneumokokken verbeterd. De systematische bepaling en notitie van de cardiovasculaire risicoscore helpt bij individuele patiënten een preventief cardiovasculair beleid voor te stellen conform de richtlijnen. Er wordt ook frequenter een iFOBT uitgevoerd en meer vrouwen worden gescreend op borst- en cervixkanker. De mensen die op consultatie kwamen, gaven aan heel tevreden te zijn met de mogelijkheid om hun gezondheidsrisico's te laten inschatten en ze waren meestal akkoord om, indien nodig, preventieve maatregelen te starten.

Ook voor mij was dit project een fijne en leerrijke ervaring. Het preventieconsult was voor veel mensen een kennismaking met mij als nieuwe HAIO in de praktijk, waardoor ze daarna ook makkelijker een afspraak maakten bij mij. Ik vond het interessant om te peilen naar de leefwijze en gezondheidsbeleving van patiënten en naar de preventieve werkplannen die ze zelf willen bereiken. Ik grijp nu systematisch naar de GMD+ vragenlijst als iemand consulteert voor een nuchtere bloedname of algemene check-up. Mijn drempelvrees voor preventie in de praktijk is weg en er zijn − dankzij de GMD+ pop-up − opties voor een implementatie op grotere schaal in de toekomst.

5.3 Reflectie en toekomstperspectieven

Deze studie heeft een aantal tekortkomingen. Allereerst gaat het hier om opportunistische screening, waarbij de arts patiënten uitnodigt tijdens de consultatie. Volgens de preventieparadox worden patiënten met een slechte preventieve status − die een preventieconsult het meest nodig hebben − op deze manier onvoldoende bereikt, aangezien ze minder frequent de huisarts consulteren. In de literatuur spreekt men over het 'healthy screenee effect', waarbij gezonde, hoog opgeleide, welvarende en bewust levende mensen eerder geneigd zijn deel te nemen aan een gezondheidsscreening dan personen met een laag opleidingsniveau, een lage sociaaleconomische status of een ongezond leefpatroon[57]. Meestal werd met dit onderzoek inderdaad eerder de 'worried well' bereikt; zo blijkt bij de nulmeting dat reeds 66,67% van de vrouwen tussen 50 en 69 jaar tijdens de afgelopen 2 jaar een screeningsmammografie liet doen, terwijl dit in Vlaanderen gemiddeld slechts 51,2% was (2011-2012). De gezondheidsdoelstelling voor borstkankeropsporing is om 75% van de doelpopulatie te bereiken[58].

In de toekomst moeten er dus verder strategieën worden gezocht om op een systematische, laagdrempelige en multidisciplinaire manier meer mensen te motiveren voor preventie en hierbij ook de groep patiënten te

bereiken die momenteel nog gemist wordt. Een uitnodiging in briefvorm of via de telefoon zou meer mensen kunnen bereiken, maar is dan weer arbeids- en kostenintensiever. Aangezien 'tijd' over het algemeen een struikelblok is bij de implementatie van preventie in de dagelijkse praktijk, zou ondersteuning vanuit de overheid onder de vorm van mediacampagnes en een algemene oproepbrief met eventueel doorverwijzing naar een preventiecentrum een oplossing kunnen zijn.

Ten tweede is dit een niet-gecontroleerde studie. Er werden inderdaad frequent patiënten uitgenodigd voor het preventieconsult dankzij de GMD+ pop-up, maar we kunnen niet vaststellen in welke mate we dit effect kunnen toeschrijven aan het gebruik van deze pop-up, of aan het feit dat we zelf meer alert waren voor het aanbieden van preventie. Hiervoor zou een vergelijkend onderzoek zonder pop-ups moeten worden gedaan.

We hebben geen intention to treat analyse kunnen uitvoeren. In de meeste van onze analyses hebben we enkel rekening kunnen houden met de patiënten die effectief ingingen op het voorstel voor een GMD+ consult. De resultaten van de studiepopulatie zijn dus niet representatief voor de doelpopulatie in onze praktijk. Door de patiënten die niet op preventieconsult komen niet mee te tellen, krijgen we een overschatting van het effect van de invoer van het GMD+. We moeten dus in het achterhoofd houden dat het hier enkel over het effect op de studiepopulatie gaat en niet over het effect op de gehele doelpopulatie.

Andere problemen zijn eerder gerelateerd aan de technische aspecten van het EMD en pop-ups. De GMD+ pop-up en de werkplannen verschijnen bij het openen van het dossier, wat vaak samenvalt met het moment waarop de patiënt zijn verhaal begint te doen. Hierdoor bestaat het risico dat de arts deze pop-up wegklikt en dit nadien vergeet te bespreken met de patiënt. Een specifiek preventie-icoon dat constant zichtbaar is in het dossier zou hierbij een oplossing kunnen zijn om de arts blijvend te herinneren aan preventie. Een andere suggestie is om het preventieluik standaard op te nemen in het consultatiemodel, als een aparte module tussen anamnese en klinisch onderzoek. In de preventiemodule van Windoc zou het nuttig en tijdsbesparend zijn om automatisch de metingen, laboresultaten en risicofactoren over te nemen uit het EMD en deze te synchroniseren, waardoor een dubbele invoer niet langer nodig is.

In deze masterproef wordt er niet verder ingegaan op socio-economische determinanten. In de aanvullende vragenlijst (bijlage 9) peilen we naar de familiale situatie, het opleidingsniveau en de werksituatie van de studiepatiënten. Deze cijfers kunnen echter niet vergeleken worden met de totale doelpopulatie of de populatie die niet op preventieconsult komt, aangezien deze gegevens niet standaard ingevuld staan in het EMD. Hierdoor is het niet mogelijk conclusies te trekken met betrekking tot de sociaaleconomische status van de studiepopulatie versus de totale populatie die in aanmerking komt voor een preventieconsult. Dergelijke gegevens kunnen echter wel een belangrijke bron van informatie zijn. Zo toonde Tadevosian L. in haar masterproef aan dat, naast levensstijlfactoren, ook sociaaleconomische en arbeidsgerelateerde determinanten een grote rol spelen bij gezondheid en welzijn. In de toekomst zou op deze manier een beter individueel risicoprofiel opgemaakt kunnen worden per patiënt en zou men gerichte preventiecampagnes kunnen opzetten voor specifieke risicogroepen[59].

6. Conclusie

Tijdens dit kwaliteitsverbeterend project werd het preventieconsult aan de hand van de Gezondheidsgids van Domus Medica succesvol geïmplementeerd in de dagelijkse praktijk, dankzij de invoer van een GMD+ pop-up als herinnering voor de arts. Door patiënten tijdens een routineconsultatie uit te nodigen, is er een deelnamegraad van 68,38% (93/136), waarbij we in totaal 19,70% van de doelgroep bereiken (93/472). De invoer van een afzonderlijk GMD+ consult leidt tot een betere en correctere registratie van de preventieve gegevens in het dossier en een toename in preventieve acties van gemiddeld 33,65% per item.
Tijdens deze consultatie komt de bespreking van risicofactoren, levensstijlfactoren en kankerscreening aan bod, vaccinaties worden op punt gesteld en adviezen i.v.m. voeding, beweging, alcohol- en rookstop worden gegeven. Op deze manier wordt een completere zorg voor de patiënt verzekerd, aangezien hier tijdens de dagelijkse vraag- en probleemgestuurde consultaties niet steeds de nodige ruimte voor is. Hiertegenover staat een belangrijke tijdsinvestering door de arts, welke het preventieconsult financieel minder voordelig maakt ten opzichte van ander consultaties.

De implementatie van preventie in de dagelijkse huisartsenpraktijk is nuttig, maar moet goed georganiseerd worden om een duurzaam effect te hebben. Elektronische herinneringssystemen kunnen zeer waardevol zijn om de arts tot preventie aan te sporen en hem via individuele werkplannen zijn patiënten beter te laten opvolgen. De meeste medische programma's integreren momenteel reeds een GMD+vragenlijst in het patiëntendossier, maar verdere automatisering met gekoppelde labo's en een automatische generatie van werkplannen is noodzakelijk. Een grotere investering in preventie vanuit de overheid, alsook een verdere digitalisatie van de GMD+ module in het EMD, zijn zaken die preventie in de toekomst voor huisartsen nog aantrekkelijker kunnen maken.

7. Referenties

1. Koopmans B, Nielen MJ, Schellevis FG, Korevaar JC. Non- participation in population based disease prevention programs in general practice. BMC Public Health 2012; 12: 856.

2. Thijs G, Van Nuland M, Govaerts F. Op de grens tussen 'cure' en 'care', begeleiding van gedragsverandering door de huisarts. Huisarts Nu 2005; 34(4).

3. Brotons C, Björkelund C, Bulc M, et al. Prevention and health promotion in clinical practice: the views of general practitioners in Europe. Prev Med 2005; 40: 595-601.

4. Drenthen AJM, Assendelft WJJ, Van der Velden J. Preventie in de huisartsenpraktijk: kom in beweging. Huisarts en Wetenschap 2008; 51: 38-41.

5. Vainiomäki S, Kuusela M, Vainiomäki P, Rautava P. The quality of electronic patient records in Finnish primary healthcare needs to be improved. Scand J Prim Health Care 2008; 26(2): 117-22.

6. Baeten R, Govaerts F, Jacobs L, et al. Gezondheidsgids. Handleiding voor preventie in de huisartsenpraktijk. Internet site Domus Medica 2010. Beschikbaar via: http://www.domusmedica.be/documentatie/gezondheidsgids.html. Geraadpleegd 2014 februari 18.

7. Dekker JM, Alssema M, Janssen PGH, Van der Paardt M†, Festen CCS, Van Oosterhout MJW, Van Dijk JL, Van der Weijden T, Gansevoort RT, Dasselaar JJ, Van Zoest F, Drenthen T, Walma EP, Goudswaard AN. NHG-Standaard Het PreventieConsult module Cardiometabool Risico. Huisarts Wet 2011; 54(3): 138-55.

8. Eisner D, Zoller M, Rosemann T, Huber CA, Badertscher N, Tandjung R. Screening and prevention in Swiss primary care: a systematic review. Int J Gen Med 2011; 4: 853-70.

9. McManus A. Health promotion innovation in primary health care. AMJ 2013; 6(1): 15-18.

10. Cohen DJ, Tallia AF, Crabtree BF, Young DM. Implementing health behavior change in primary care: lessons from prescription for health. Ann Fam Med 2005; 3(2): 12–19.

11. Cochrane T, Davey R, Iqbal Z, Gidlow C, Kumar J, Chambers R, Mawby Y. NHS health checks through general practice: randomized trial of population cardiovascular risk reduction. BMC Public Health 2012; 1(12): 944.

12. Assendelft W, Nielen MM, Hettinga DM, van der Meer V, van Vliet M, Drenthen AJ, Schellevis FG, van Oosterhout MJ. Bridging the gap between public health and primary care in prevention of cardiometabolic diseases; background of and experiences with the Prevention Consultation in The Netherlands. Family Practice 2012; 29(1): 126-131.

13. Blanker M. Aanpak van het PreventieConsult Cardiometabool Risico. Huisarts en Wetenschap 2011; 8: 420-421.

14. Nielen M, Davids R, de Bakker D. Het PreventieConsult Cardiometabool Risico. Huisarts en Wetenschap 2011; 3: 121-121.

15. Mavriplis CA. Should we abandon the periodic health examination?: NO. Can Fam Physician 2011; 57(2): 159-61.

16. Krogsbøll LT, Jørgensen KJ, Grønhøj Larsen C, Gøtzsche PC. General health checks in adults for reducing morbidity and mortality from disease: Cochrane systematic review and meta-analysis. BMJ 2012; 345: 7191.

17. Lin JW, Chu PL, Liou JM, Hwang JJ. Applying a multiple screening program aided by a guideline-driven computerized decision support system - a pilot experience in Yun-Lin, Taiwan. J Formos Med Assoc 2007; 106(1): 58-68.

18. Yarnall KS, Pollak KI, Østbye T, Krause KM, Michener JL. Primary care: is there enough time for prevention? Am J Public Health. 2003 Apr;93(4):635-41.

19. Bosmans T, Van Royen P. Introductie van de Gezondheidsgids in de praktijk: vergelijking van een actieve met een passieve aanpak. Masterproef Huisartsgeneeskunde 2012. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

20. Musschoot M, Willems S, Schrans D. Is er een toekomst voor een globaal medisch en preventiedossier (GMPD)? Masterproef Huisartsgeneeskunde 2009. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

21. Tratsaert E, Christiaens T. Implementatie van de GezondheidsGids van Domus Medica in de praktijk. Masterproef Huisartsgeneeskunde 2012. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

22. De Clerck K, Wens J. Invoeren van een "preventie-call" in de huisartsenpraktijk. Masterproef Huisartsgeneeskunde 2011. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

23. Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering. Globaal medisch dossier. Internet site RIZIV 2012. Beschikbaar via: http://www.riziv.be/care/nl/doctors/collaboration/dmg-gmd/index.html. Geraadpleegd 2014 mei 14.

24. Mathy J. Gevolgen van het GMD+: voorlopige resultaten zijn positief. Medi-sfeer 2014; 436: 2-3.

25. Camilloni L, Ferroni E, Cendales BJ, Pezzarossi A, Furnari G, Borgia P, Guasticchi G, Giorgi Rossi P, Methods to increase participation Working Group. Methods to increase participation in organised screening programs: a systematic review. BMC Public Health. 2013; 13 :464.

26. Carnol L. Heeft de organisatie van een preventieconsult in kader van het GMD-plus een invloed op het cardiovasculair risicobeheer in de praktijk? Masterproef Huisartsgeneeskunde 2013. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

27. Vandenberghe S, Cosyn E. Het algemeen preventieconsult: een zorg voor iedereen? Masterproef Huisartsgeneeskunde 2012. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

28. Feys C, Fouvry J. Implementatie van de preventiemodule (op basis van de gezondheidsgids): Wat is de responsratio en wat vindt de patiënt hiervan? Masterproef Huisartsgeneeskunde 2012. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

29. Cools I. Hoe organiseer je het gebruik van het GMDPlus in een forfaitair werkende groepspraktijk op het platteland? Kwaliteitsverbeterend praktijkproject. Masterproef Huisartsgeneeskunde 2013. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

30. Delanoye A. Implementatie van het GMD+ in de huisartspraktijk. Bestuderen van methodes voor actieve patiëntenrekrutering en kenmerken van de participerende populatie. Masterproef huisartsgeneeskunde 2013. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

31. Pauwels L, Van Royen P. Introductie van de Gezondheidsgids in de praktijk. Masterproef Huisartsgeneeskunde 2011. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

32. Rowies D, De Cort P. Wat is de tevredenheid van 45-55 jarige patiënten die voor de eerste maal een systematisch preventieconsult aangeboden krijgen? Masterproef Huisartsgeneeskunde 2012. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

33. Nadzeya K. Actief aanbieden van een preventieconsult onder de vorm van GMD plus. Masterproef Huisartsgeneeskunde 2013. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

34. Lambrechts T. Hoe organiseer je het gebruik van het GMD+ in een stedelijke groepspraktijk met ondersteuning van het Preventiecentrum regio Turnhout? Speciale aandacht voor cardiovasculair management. Masterproef Huisartsgeneeskunde 2012. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

35. Priem M. Wat weerhoudt patiënten ervan om deel te nemen aan het preventieconsult? Masterproef Huisartsgeneeskunde 2010. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

36. Chaudhry B, Wang J, Wu S, Maglione M, Mojica W, Roth E, Morton SC, Shekelle PG. Systematic review: impact of health information technology on quality, efficiency, and costs of medical care. Ann Intern Med 2006; 144(10): 742-752.

37. DesRoches CM, Campbell EG, Rao SR, Donelan K, Ferris TG, Jha A, Kaushal R, Levy DE, Rosenbaum S, Shields AE, Blumenthal D. Electronic Health Records in Ambulatory Care - A National Survey of Physicians. N Engl J Med 2008; 359: 50-60.

38. Linder JA, Ma J, Bates DW Middleton B, Stafford RS. Electronic health record use and the quality of ambulatory care in the United States. Arch Intern Med 2007; 167: 1400-1405.

39. Poon EG, Wright A, Simon SR, Jenter CA, Kaushal R, Volk LA, Cleary PD, Singer JA, Tumolo AZ, Bates DW. Relationship between use of electronic health record features and health care quality. Medical Care 2010; 48(3): 203-209.

40. Demuynck L. De brug tussen preventie en EMD: 'Kan informatisering een meerwaarde bieden bij de implementatie van de gezondheidsgids in de praktijk?' Masterproef Huisartsgeneeskunde 2012. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

41. Mannaerts A. Hoe kunnen we zinvolle preventie beter integreren? Implementatie van het preventiesjabloon in EMD en toepassing van het preventieconsult in eerste lijn. Masterproef Huisartsgeneeskunde 2012. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

42. Mold J, Aspy C, Nagykaldi Z. 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 2008; 4(21): 334-343.

43. Jaspers M, Smeulers M, Vermeulen H, Peute L. 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 2011;18:327-334.

44. Hulscher ME, Wensing M, Grol RP, van der Weijden T, van Weel C.Interventions to improve the delivery of preventive services in primary care. American Journal of Public Healt 1999; 5(89): 737-746.

45. Shojania KG, Jennings A, Mayhew A, Ramsay C, Eccles M, Grimshaw J.Effect of point-of-care computer reminders on physician behaviour: a systematic review. CMAJ 2010; 182: 216-225.

46. Schedlbauer A, Prasad V, Mulvaney C, Phansalkar S, Stanton W, Bates DW, Avery AJ. What evidence supports the use of computerized alerts and prompts to improve clinicians' prescribing behavior? J Am Med Inform Assoc 2009; 16(4): 531-8.

47. Geijsels M. Pop ups in preventie: een praktijkverbeterend project over pneumokokkenvaccinatie bij volwassenen. Masterproef Huisartsgeneeskunde 2012. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

48. Briss PA, Rodewald LE, Hinman AR, Shefer AM, Strikas RA, Bernier RR, Carande-Kulis VG, Yusuf HR, Ndiaye SM, Williams SM. Reviews of evidence regarding interventions to improve vaccination coverage in children, adolescents, and adults. The Task Force on Community Preventive Services. Am J Prev Med 2000; 18(1): 97-140.

49. De Jonghe E. Het gebruik van de preventiemodule in het GMD. Masterproef Huisartsgeneeskunde 2012. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven

50. Dexheimer JW, Talbot TR, Sanders DL, Rosenbloom ST, Aronsky D. Prompting clinicians about preventive care measures: a systematic review of randomized controlled trials. J Am Med Inform Assoc 2008; 15(3): 311-20.

51. Agentschap Zorg en Gezondheid. Gezondheidsdoelstellingen. Site Agentschap zorg en gezondheid 2010. Beschikbaar via: http://www.zorg-en-gezondheid.be/Beleid/Gezondheidsdoelstellingen. Geraadpleegd 2014 februari 20.

52. WINDOC handleiding Versie 2210/2014. Windoc gebruikerswebsite. Beschikbaar via: http://www. windoc.be/support. Geraadpleegd 2014 augustus 25.

53. De Moor G, Van Maele G. Inleiding tot de biomedische statistiek. Acco: Leuven; 2008.

54. Agentschap Zorg en Gezondheid. Chronische aandoeningen: incidentie en prevalentie. Site Agentschap zorg en gezondheid 2010. Beschikbaar via: http://www.zorg-en-gezondheid.be/Cijfers/Zorgaanbod-en-verlening/Artsen/Chronische-aandoeningen--incidentie-en-prevalentie/. Geraadpleegd 2015 februari 14.

55. Agentschap Zorg en Gezondheid. Cijfers over gezond leven. Site Agentschap zorg en gezondheid 2010. Beschikbaar via: http://www.zorg-en-gezondheid.be/Cijfers/Gezond-leven-en-milieu/. Geraadpleegd 2015 februari 14.

56. Van Binsbergen JJ et. al. NHG-Standaard Obesitas. Huisarts Wet 2010:53(11):609-25. → weg!

57. Van de Kerkhof R, Godefrooij M, Wouda P, Vening R, Dinant G, Spigt M. Cardiometabole risicofactoren opgespoord met preventieconsult. Ned Tijdschr Geneeskd. 2010;154:A1860.

58. Agentschap Zorg en Gezondheid. Cijfers over borstkankeropsporing. Site Agentschap zorg en gezondheid 2010. Beschikbaar via: http://www.zorg-en-gezondheid.be/Cijfers/Ziekten/Borstkankeropsporing/Deelnamegraad-aan-het-bevolkingsonderzoek-naar borstkanker/. Geraadpleegd 2015 februari 17.

59. Tadevosian L. Hoe kan een call recall methode, vertrekkende van de bekende gegevens in het EMD, de GMD+ status van de patiënt vervolledigen? Registratie van lifestylefactoren en sociale determinanten in een huisartsenpraktijk. Masterproef Huisartsgeneeskunde 2012. Beschikbaar via: www.icho-info.be/masterproeven.

8. Bijlagen

Bijlage 1: Goedkeuring aanvraag Ethisch Comité

Universitair Ziekenhuis Gent
Fax: Commissie voor Medische Ethiek

UNIVERSITEIT GENT
COMMISSIE VOOR MEDISCHE ETHIEK
Voorzitter:
Prof. Dr. D. Matthys
Secretaris:
Prof. Dr. K. Vandewoude

Huisartsgeneeskunde en Eerstelijnsgezondheidszorg
Kliniekgebouw 3 - 6de Verdieping
Prof. dr. Sara WILLEMS
ALHIER

CONTACT Secretariaat	TELEFOON +32 (0)9 332 56 13 +32 (0)9 332 58 25	FAX +32 (0)9 332 49 62	E-MAIL ethisch.comite@ugent.be
UW KENMERK	ONS KENMERK 2014/0242	DATUM 29-okt-14	KOPIE Zie "CC"

BETREFT
Advies voor monocentrische studie met als titel:
Praktische implementatie van een preventiebeleid en GMD+ in de praktijk met behulp van pop-ups - MAnaMA
Senne De Cock

Belgisch Registratienummer: B670201420516

* Antwoord onderzoekers vragen dd. 19/09/2014 op opmerkingen CC dd. 13/09/2014
* Adviesaanvraagformulier (versie 2, dd. 19-09-2014)
* (Patiënt)informatie- en toestemmingsformulier (versie 2, dd. 19-09-2014)
* Rekruteringsmateriaal poster (versie 2, dd.19/09/2014)
* Vragenlijsten: GMD + domus medica + buitenlandse vragenlijst (versie 2, dd.19-09-2014)

Advies werd gevraagd door:
Prof. dr. S. WILLEMS ; Hoofdonderzoeker

BOVENVERMELDE DOCUMENTEN WERDEN DOOR HET ETHISCH COMITÉ BEOORDEELD.
ER WERD EEN POSITIEF ADVIES GEGEVEN OVER DIT PROTOCOL OP 27/10/2014. INDIEN DE STUDIE NIET WORDT OPGESTART VOOR 27/10/2015, VERVALT HET ADVIES EN MOET HET PROJECT TERUG INGEDIEND WORDEN.
Vooraleer het onderzoek te starten dient contact te worden genomen met Bimetra Clinics (09/332 05 00).

THE ABOVE MENTIONED DOCUMENTS HAVE BEEN REVIEWED BY THE ETHICS COMMITTEE.
A POSITIVE ADVICE WAS GIVEN FOR THIS PROTOCOL ON 27/10/2014. IN CASE THIS STUDY IS NOT STARTED BY 27/10/2015, THIS ADVICE WILL BE NO LONGER VALID AND THE PROJECT MUST BE RESUBMITTED.
Before initiating the study, please contact Bimetra Clinics (09/332 05 00).

DIT ADVIES WORDT OPGENOMEN IN HET VERSLAG VAN DE VERGADERING VAN HET ETHISCH COMITE VAN 13/11/2014
THIS ADVICE WILL APPEAR IN THE PROCEEDINGS OF THE MEETING OF THE ETHICS COMMITTEE OF 13/11/2014

* *Het Ethisch Comité werkt volgens "ICH Good Clinical Practice" - regels*
* *Het Ethisch Comité verbindt zich tot een gepaste inhoudelijke en tijdige behandeling van het Dossier en staat in voor de vertrouwelijkheid van de gegevens die het Comité als vertrouwelijk worden beschouwd en zullen niet worden gepubliceerd, rapportage voor de instantie enz., die het onderzoek zijn uitvoert. De mening als bepaalden onderzoeker wordt weergegeven in publicaties, rapportage voor de instantie enz., die het onderzoek zijn uitvoert.*
* *In het kader van "Good Clinical Practice" moet de mogelijkheid bestaan voor het farmaceutisch bedrijf en de autoriteiten inzage krijgen van de originele data, in elk verband staand met de onderzoeken en over te mogen zijn de gehoud zonder schending van de privacy van de proefpersonen.*
* *Het Ethisch Comité benadrukt dat het de promotor is die garant dient te staan voor de conformiteit van de onderstaande informatie- en toestemmingsformulieren met de voorgestelde documenten.*
* *Geen enkele onderzoeker betrokken bij deze studie is lid van het Ethisch Comité.*
* *Alle leden van het Ethisch Comité hebben dit project beoordeeld. (De lijst is ingevoegd)*

Universitair Ziekenhuis Gent
De Pintelaan 185 B- 9000 Gent
www.uzgent.be

Wendy Van de Velde
09/332 56 13
wendy.vandevelde@uzgent.be

Namens het Ethisch Comité / On behalf of the Ethics Committee
Prof. dr. D. MATTHYS
Voorzitter / Chairman

CC: De heer T. VERSCHOORE - UZ Gent - Bimetra Clinics
FAGG - Research & Development; Victor Hortaplein 40, postbus 40 1060 Brussel
Prof. dr. S. WILLEMS - UZ Gent - Huisartsgeneeskunde en Eerstelijnsgezondheidszorg

Bijlage 2: Goedgekeurd protocol bij aanvraag Ethisch Comité

Situering

Tot dusver wordt er in de praktijk waar ik mijn HAIO-opleiding volg nog niet op een gestructureerde manier aan preventie gedaan. Jaarlijkse algemene check-ups en bijhorende bloedafnames worden uitgevoerd, maar een echte systematiek ontbreekt. Er verschijnen pop-ups in het EMD (elektronisch medisch dossier) die waarschuwen als een patiënt in aanmerking komt voor een iFOBT, cervixuitstrijkje of mammografie, maar deze zouden nog efficiënter gebruikt kunnen worden. Daarom wil ik -aan de hand van de gezondheidsgids van Domus Medica- een algemeen preventieconsult introduceren in de praktijk. Door middel van de GMD+ module beoog ik een gestructureerde registratie van risicofactoren en preventieve gegevens in het EMD, met incorporatie van een individueel actieplan.

Doel

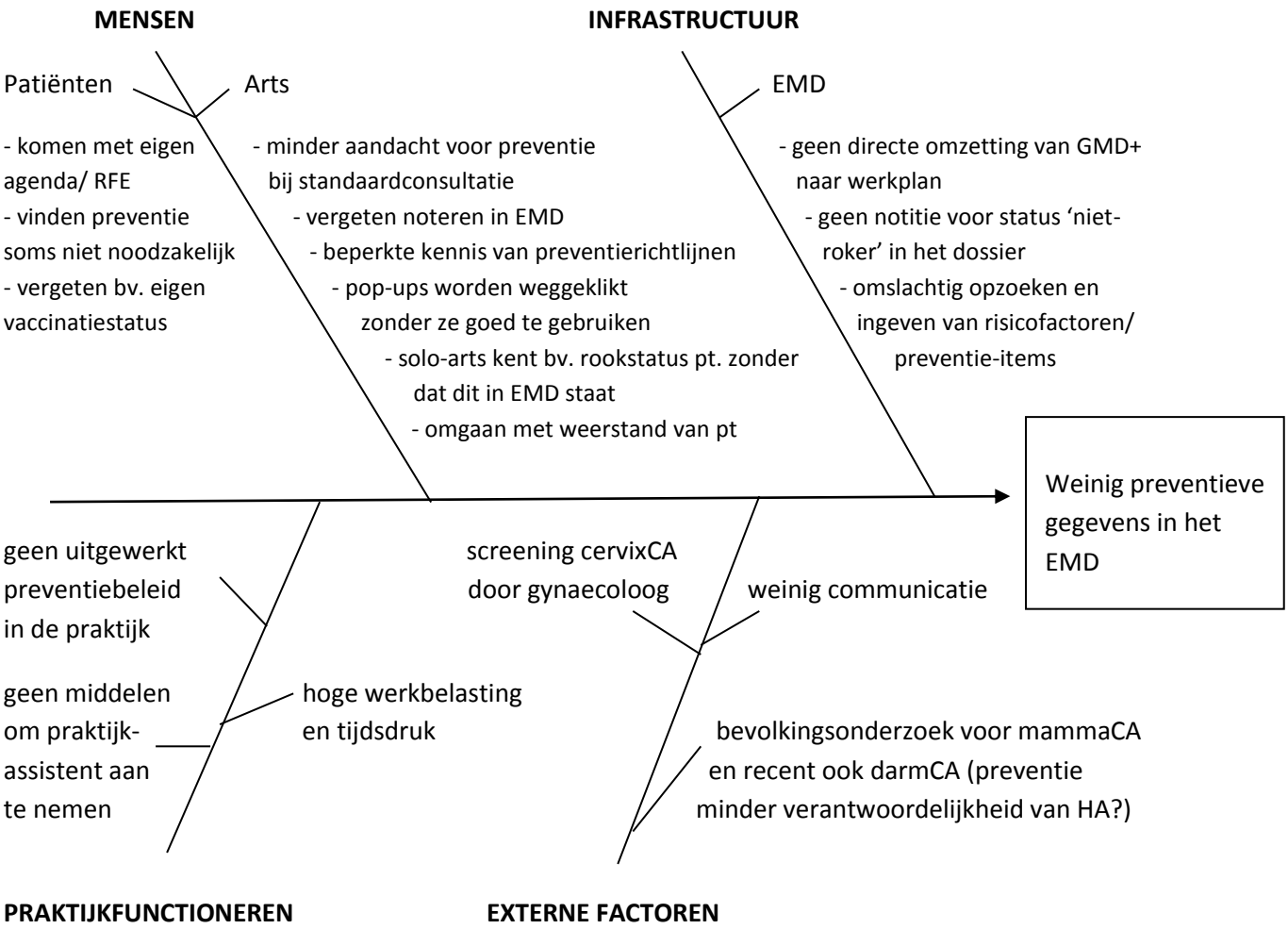
De primaire uitkomst van het onderzoek is om te bepalen wat de plaats en effectiviteit is van een pop-up in het EMD als herinnering om aan preventie te doen. Hiernaast zal ook worden nagegaan in welke mate de organisatie van een preventieconsult binnen het kader van het GMD+ winst oplevert bij de notitie, opvolging en uitvoer van de verschillende preventieve items in het EMD en of dit preventieconsult organisatorisch haalbaar is qua tijdsinvestering voor de arts.

Methode

1. Inclusiecriteria: patiënten met GMD (globaal medisch dossier) in de praktijk, 45-75jaar.
Exclusiecriteria: levensverwachting minder dan 10 jaar of palliatieve setting, acute medische problemen, patiënten in een WZC, patiënten die onvoldoende Nederlands kennen om de informatiebrief goed te begrijpen.
2. Poster in de wachtzaal en beide kabinetten om de patiënten te informeren over het doel en de voordelen van een preventieve medische check-up (zie bijlage 10).
3. Opportuun aanbieden van een preventieconsult aan de doelpopulatie tijdens de consultatie mits korte motivatie. Een vooraf ingestelde pop-up in het EMD zal de arts hieraan herinneren. De recruteringsfase zal lopen gedurende 7 maanden (1 mei 2014 - 30 november 2014).
4. De patiënten die worden uitgenodigd krijgen een informatieve brief, een toestemmingsformulier en twee vragenlijsten mee (vragenlijst gebaseerd op de gezondheidsgids van Domus Medica en aanvullende vragenlijst), die ze voorafgaand aan het preventieconsult thuis kunnen invullen.
5. De patiënt maakt daarna telefonisch een afspraak, met de vermelding dat het om een preventieconsult gaat, zodat hiervoor voldoende tijd kan worden vrijgemaakt (tijdsduur: 30 min. of 2 consultaties).
6. Voorafgaand aan het preventieconsult: analyse door de arts van huidige registratie van preventieve gegevens in het EMD per patiënt (voormeting).
7. Preventieconsult (30min.):
Samen overlopen van de vragenlijst met invullen van de GMD+ module in het EMD (Windoc 8.8.2). Tevens aanvullen van antecedenten en medicatielijst in het dossier. Vervolgens uitvoeren van bloeddrukmeting en klinisch onderzoek, vaccinaties, en indien nodig het geven van rookstop-, voedings- en bewegingsadvies. Opstellen van een individueel preventieplan met behulp van de optie 'werkplannen' in het EMD. Maken van een vervolgafspraak en meegeven van planning voor latere interventies (bv. cervixuitstrijkje, nuchtere bloedafname, begeleiding rookstop).
8. Na de consultatie: aanvullen van administratieve gegevens, medicatielijst, antecedenten, risicofactoren, familiale situatie en beroep in het EMD adhv de aanvullende vragenlijst. Tevens notitie van preventieve werkpunten waaraan patiënten graag willen werken in de toekomst.
9. Registratie van de tijd die nodig is voor het opstellen en bespreken van een preventieplan en het ingeven van deze gegevens in het EMD.
10. Nameting: analyse van de registratie van preventieve gegevens in het EMD per patiënt die op preventieconsult is gekomen → familiale voorgeschiedenis, persoonlijke antecedenten en medicatielijst, metingen (bloeddruk, BMI, buikomtrek), voeding en beweging, rookstatus en alcoholgebruik, vaccinatiestatus

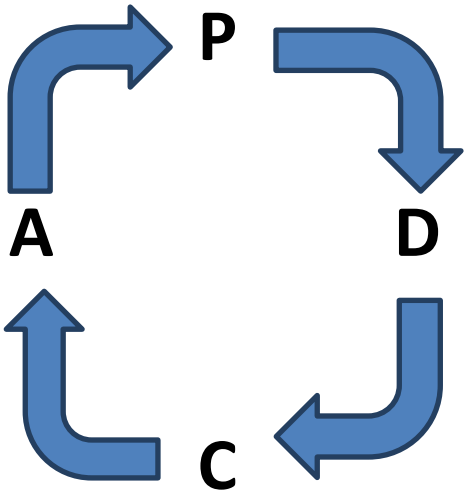
(tetanus, pneumokokken, influenza), cervixuitstrijkje, mammografie en iFOBT, labo indien nodig (cholesterol, glycemie, creatinine) en SCORE.
11. Gecodeerd inbrengen van de gegevens in een databank (waarborgen van vertrouwelijkheid en anonimiteit) om deze daarna statistisch te verwerken.
12. Identificatie van strategieën om het preventieconsult zo efficiënt mogelijk en blijvend te incorporeren in de dagelijkse praktijk.

Bijlage 3: Visgraatanalyse



Bijlage 4: PDCA cyclus

- Literatuuronderzoek (Wat is de evidentie van een preventief consult? Bestaande aanbevelingen + richtlijnen, effect van remindersystemen in het EMD, inspiratie uit voorgaande scripties)
- Hoe zit het in onze praktijk qua preventie? (visgraatanalyse)
- Opstellen van poster en informatieve uitnodigingsbrief
- Afspraak van notitie van parameters in het EMD



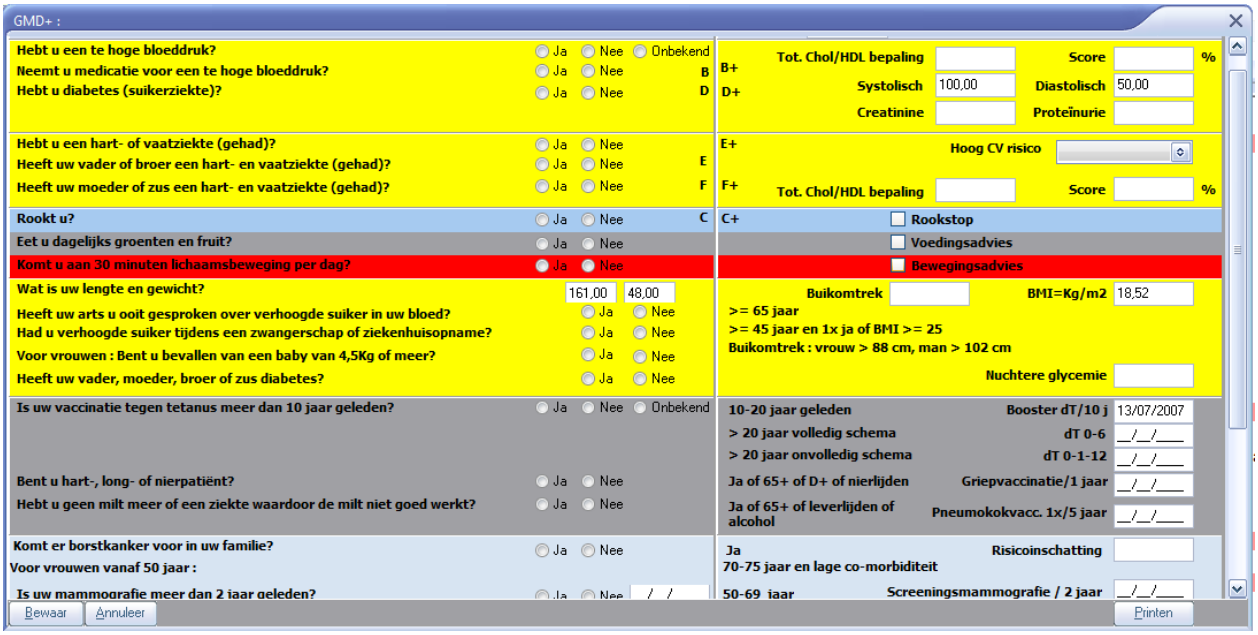
- Data verzamelen in de praktijk (steekproef):
  → wat doen we al goed?
  → waar is verbetering mogelijk?
- Selectie van patiënten in EMD
- GMD+ pop-up instellen
- Interventie gedurende 7 maand
  → preventieconsulten doen
- Preventieconsult incorporeren in dagelijks praktijkmechanisme

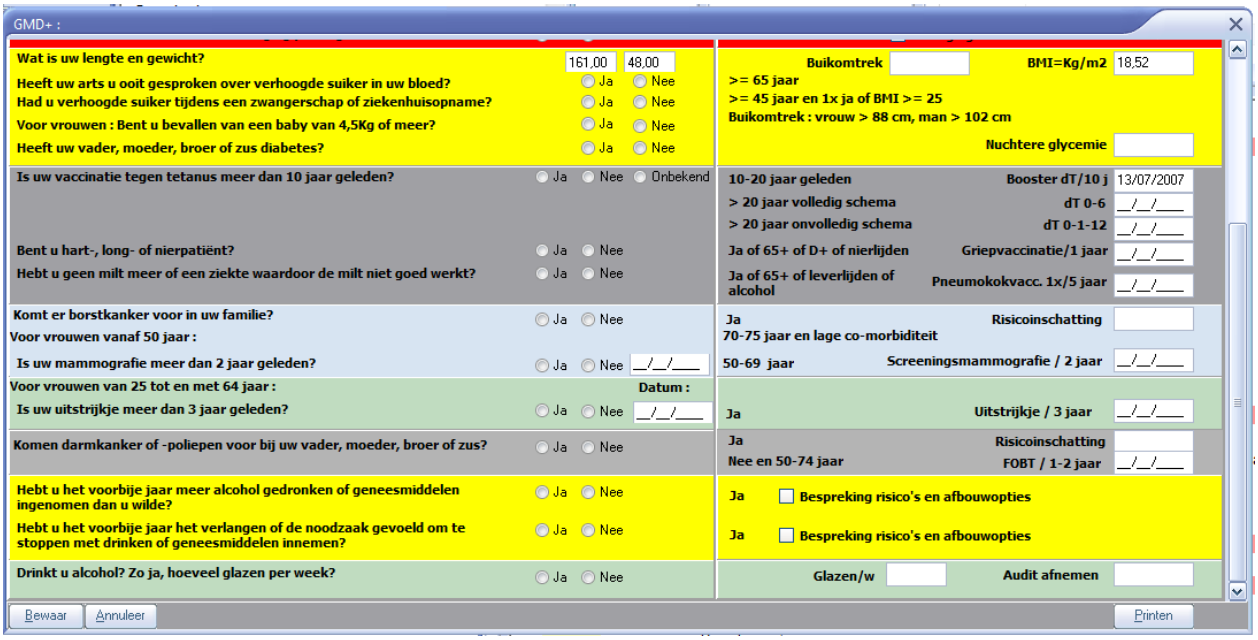
- Dataverzameling en -analyse
→ responsratio?
→ verbetering op preventief vlak?
→ hoe kunnen we dit nog verbeteren?
→ meeting organiseren
- Evaluatie van het pop-up systeem
- Evaluatie van succesfactoren en barrières

- Evaluatie van het globale project
- Plannen voor de toekomst
- Ev. aanpassingen (ifv. gedetecteerde barrières/problemen)
→ implementatie in de praktijk

Bijlage 5: Print screen van GMD+ pop-up en module in Windoc







Bijlage 6: Uitnodigingsbrief

Huisartsenpraktijk Semmerzake
Dr. Dirk Lauwerier
Dr. Sanne De Cock

Opperweg 23
9890Semmerzake
09/384.48.70

Beste patiënt,

Voorkomen is beter dan genezen. Toch gaan mensen vaak pas naar de huisarts als ze ziek zijn. Wist u echter dat preventie een belangrijk onderdeel is van het dagelijks werk van uw huisarts? Zo kunnen we verschillende ziekten helpen voorkomen door op tijd de juiste informatie of medicatie te geven.

Omdat er tijdens de consultaties te weinig tijd kan worden besteed aan preventie, willen we u graag uitnodigen voor een **preventieconsult**. U heeft reeds een globaal medisch dossier (GMD) bij ons in de praktijk, waarin alle gegevens worden bijgehouden over uw gezondheid. Sinds 1 april 2011 is aan dit GMD een preventieluik toegevoegd: het **GMD+**, waarbij mensen tussen **45 en 75 jaar** een zinvol **preventieplan** op maat kunnen opstellen, samen met de huisarts. Hiervoor wordt uw risico op bepaalde aandoeningen ingeschat, rekening houdend met uw geslacht, leeftijd, familiale en persoonlijke medische voorgeschiedenis en uw leefgewoonten. Volgende onderwerpen komen hierbij aan bod:

- Bepalen van risico op hart- en vaatziekten
- Opsporen van suikerziekte
- Opsporen van voorstadia van borst-, baarmoederhals- en darmkanker
- Controleren van uw vaccinatiestatus voor tetanus (klem), griep en pneumokokken
- Bespreken van levensstijl (overgewicht, voeding, lichaamsbeweging, roken, alcoholgebruik, stress,…)

Indien u hierin geïnteresseerd bent, vult u de bijgevoegde **vragenlijsten** in en maakt u een **afspraak** voor een preventieconsultatie bij Dr. Sanne De Cock via het nummer **09/384.48.70**. Zij zal dan samen met u de vragenlijst overlopen, om daarna een individueel preventieplan op te maken. Indien u toestemt om deel te nemen aan dit onderzoek (zie bijgevoegd **toestemmingsformulier**) kunnen bepaalde gegevens uit uw dossier gebruikt worden om anoniem verwerkt te worden in de studie van Dr. Sanne De Cock in het kader van haar master-na masteropleiding huisartsgeneeskunde.

Bij deze consultatie is de **derdebetalersregeling** van toepassing en betaalt u enkel het remgeld (maximum €4). Tenzij er recent nog een bloedafname gebeurde, is het best om **nuchter** naar deze consultatie te komen. Dit betekent dat u gedurende minimaal vier uur voor het onderzoek niet meer mag eten en/of drinken. Uw gebruikelijke medicatie mag u wel innemen met wat water. Neem ook best uw **vaccinatiekaart** en een **klevertje van de mutualiteit** mee.

Indien u nog bijkomende vragen heeft over dit onderzoek kan u steeds contact opnemen met onze praktijk. Alvast bedankt voor uw medewerking en hopelijk tot op het preventieconsult!

Met vriendelijke groeten,

Dr. Sanne De Cock
Dr. Dirk Lauwerier

Bijlage 7: Toestemmingsformulier

Huisartsenpraktijk Semmerzake
Dr. Dirk Lauwerier
Dr. Sanne De Cock

Opperweg 23
9890 Semmerzake
09/384.48.70

Toestemmingsformulier

"PREVENTIE in de huisartspraktijk"

PRAKTISCHE IMPLEMENTATIE VAN EEN PREVENTIEBELEID EN GMD+ IN DE PRAKTIJK MET BEHULP VAN POP-UPS.

Ik, ondergetekende, (naam patiënt) …… bevestig hierbij dat ik instem met de deelname aan deze studie.

Mijn arts heeft mij voldoende geïnformeerd over de aard en het doel van deze studie en ik heb de informatiebrief gelezen. Deze informatie was verstaanbaar voor mij en ik heb aanvullende vragen kunnen stellen waarop mijn arts me een duidelijk antwoord heeft gegeven.

Ik geef hierbij mijn toestemming dat mijn persoonlijke gegevens, met in het bijzonder de gegevens die in het kader van deze studie verzameld worden, bewaard worden in mijn elektronisch medisch dossier bij mijn huisarts. Deze gegevens mogen tevens anoniem gebruikt en geanalyseerd worden in de masterproef i.v.m. preventieve gezondheidszorg van Dr. Sanne De Cock. Ik heb deze beslissing uit vrije wil genomen en ben ervan op de hoogte dat ik op elk ogenblik de deelname aan deze studie kan stopzetten, zonder dat dit een invloed zal hebben op de relatie met mijn huisarts.

Datum: .... /…. /…. Handtekening patiënt: …….

Ik, ondergetekende, (naam arts) …… bevestig hierbij dat ik deze patiënt volledig heb geïnformeerd over deze studie en dat deze zal worden uitgevoerd volgens de voorwaarden beschreven in de informatiebrief. Ik heb een kopie gegeven van het toestemmingsformulier dat door de verschillende partijen werd getekend en heb geen druk uitgeoefend op de patiënt om aan de studie deel te nemen. Deze studie valt onder de supervisie van Prof. Dr. Sara Willems (promotor van het onderzoek) en is op deze manier verzekerd. In overeenstemming met de Belgische wetgeving betreffende registratie en persoonsgegevens, worden het medisch beroepsgeheim, de wettelijke bepalingen aangaande privacy en de verwerking van persoonsgegevens (conform de Belgische wet van 8 december 1992), alsook de wet inzake rechten van de patiënt (conform de Belgische wet van 22 augustus 2002) hierbij gerespecteerd.

Datum: .... /…. /…. Handtekening arts: …….

Deze studie werd goedgekeurd door een onafhankelijke Commissie voor Medische Ethiek en wordt uitgevoerd volgens internationale richtlijnen. (de verklaring van Helsinki ter bescherming van individuen deelnemend aan klinische studies (ICH/GCP) en de Belgische wet van 7/5/2004 over proeven op mensen)

Bijlage 8: Vragenlijst uit de Gezondheidsgids, Domus Medica

VRAGENLIJST VOOR DE PATIËNT

Naam: _____ ☐ vrouw ☐ man

Geboortedatum: ____/____/____ Datum: ____/____/____

Vragenlijst in te vullen door de patiënt. Twijfelt u aan een antwoord, vraag dan raad aan uw huisarts.

1	Bent u 50 jaar of ouder?	☐ Ja ☐ Nee	A
2	Neemt u medicatie voor een te hoge bloeddruk?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	B
3	Hebt u diabetes (suikerziekte)?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	D
4	Hebt u een hart- of vaatziekte (gehad)? (hartinfarct, beroerte, vaatvernauwing)	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	E
5	Heeft uw vader of broer een hart- of vaatziekte voor 55 jaar (gehad)?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	F
6	Heeft uw moeder of zus een hart- of vaatziekte voor 65 jaar (gehad)?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	F
7	Rookt u?	☐ Ja ☐ Nee	C
8	Gebruikt u alcoholische dranken? (bier, wijn, sterke drank)	☐ Ja ☐ Nee	
9	Eet u dagelijks groenten?	☐ Ja ☐ Nee	
10	Eet u dagelijks fruit?	☐ Ja ☐ Nee	
11	Komt u aan 30 minuten lichaamsbeweging per dag?	☐ Ja ☐ Nee	
12	Heeft een arts u ooit gesproken over verhoogde suiker in uw bloed?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	
13	Heeft uw vader, moeder, broer of zus diabetes (suikerziekte)?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	
14	Had u verhoogde suiker tijdens een ziekenhuisopname?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	
15	Is uw vaccinatie tegen tetanus meer dan tien jaar geleden?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	
16	Bent u longpatiënt?	☐ Ja ☐ Nee	
17	Bent u hartpatiënt?	☐ Ja ☐ Nee	
18	Bent u leverpatiënt?	☐ Ja ☐ Nee	
19	Bent u nierpatiënt?	☐ Ja ☐ Nee	
20	Komt er darmkanker voor bij uw vader, moeder, broer of zus?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	

Enkel voor vrouwen

21	Bent u bevallen van een baby van 4,5 kg of meer?	☐ Ja ☐ Nee	
22	Had u verhoogde suiker tijdens uw zwangerschap?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	
23	Komt er borst- of eierstokkanker voor in uw familie?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	
24	Voor vrouwen vanaf 50 jaar: is uw laatste mammografie meer dan twee jaar geleden?	☐ Ja Datum _____ ☐ Nee ☐ Weet niet	
25	Voor vrouwen vanaf 25 jaar: is uw laatste uitstrijkje meer dan drie jaar geleden?	☐ Ja Datum _____ ☐ Nee ☐ Weet niet	

© 2014 Domus Medica - Gezondheidsgids

Bijlage 9: Aanvullende vragenlijst

Huisartsenpraktijk Semmerzake **Opperweg 23**
Dr. Dirk Lauwerier **9890 Semmerzake**
Dr. Sanne De Cock **09/384.48.70**

Aanvullende vragenlijst

"PREVENTIE in de huisartspraktijk"

PRAKTISCHE IMPLEMENTATIE VAN EEN PREVENTIEBELEID EN GMD+ IN DE PRAKTIJK MET BEHULP VAN POP-UPS.

1. Administratieve gegevens

Naam/Voornaam: ……..

Geboortedatum: ….. / ….. / ….. e-mailadres: …….

Adres: ……

Telefoonnr.: …… GSM: ……

2. Familiale situatie

- alleenstaand met kinderen
- alleenstaand zonder kinderen
- gehuwd/samenwonend met kinderen
- gehuwd/samenwonend zonder kinderen
- weduwe/weduwnaar
- inwonend bij ouders
- andere: ……

3. Werksituatie

- niet (meer) aan het werk
- op pensioen
- arbeider
- bediende
- ambtenaar
- zelfstandige/vrij beroep
- andere: ……

4. Opleidingsniveau

- geen of lager onderwijs
- lager secundair onderwijs
- hoger secundair onderwijs
- voortgezet onderwijs (universiteit, hogeschool,…)
- andere: ……

5. Voorgeschiedenis

Welke belangrijke ziekten of operaties hebt u gehad in het verleden? (+ datum)

……

……

……

……

……

6. Medicatielijst

Welke medicatie neemt u systematisch in? Hoeveel per dag?

……

……

……

……

……

7. Preventieve werkpunten

Waar zou u aan willen werken om in de toekomst gezonder te leven?

- Gezonde voeding
- Meer lichaamsbeweging
- Stress verminderen
- Rookstop
- Minder alcohol drinken
- Ik leef reeds gezond en ben hierover tevreden
- Andere: ……

Bijlage 10: Poster

"Voorkomen is beter dan genezen!"

GMD Plus: Preventieve medische controle voor patiënten tussen **45 en 75 jaar**

- **WAT?** Jaarlijks volledig nazicht tijdens een aparte consultatie
- **DOEL?** Voorkomen en vroegtijdig opsporen van aandoeningen zoals suikerziekte, hart- en vaatziekten, nierschade, borst- baarmoederhals- en darmkanker, …
- **HOE?** Persoonlijk en zinvol preventieplan aan de hand van een vragenlijst



Maak een afspraak voor een preventieconsult, of vraag informatie aan uw arts!