Heeft de organisatie van een preventieconsult in kader van het GMD-plus een invloed op het cardiovasculair risicobeheer in de praktijk?

Laure Carnol, Vrije Universiteit Brussel

Promotor: Prof. Dr. Jan Vandevoorde

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

Heeft de organisatie van een preventieconsult in kader van het GMD-plus een invloed op het cardiovasculair risicobeheer in de praktijk?

Haio: Laure CARNOL

Universiteit: Vrije Universiteit Brussel

Promotor: Jan VANDEVOORDE

Praktijkopleider: Lieve GIJSSELS

Context: Cardiovasculaire aandoeningen blijven zowel wereldwijd als in Vlaanderen de belangrijkste oorzaak voor morbiditeit, mortaliteit en een verminderde levenskwaliteit. De druk van chronische ziekten op de gezondheidszorg en de financiële last, verplichten de zorgsector om een andere visie in te nemen over de aanpak van deze ziekten. Naast een louter curatieve en vraaggestuurde zorg, wordt steeds meer nadruk gelegd op preventie. Zo zou risicoreductie bij patiënten die (nog) geen manifeste hart en vaatziekten hebben, een grotere daling in prevalentie van hart en vaatziekten geven dan het behandelen van risicofactoren bij mensen met reeds bevestigde ziekte. Goede preventie vereist een vroege identificatie van risicofactoren en een globaal actieplan voor deze. Tot nu toe lag de nadruk in de onderzoekspraktijk op case-finding en een eerder passief aanbod van zorg. Dit praktijkproject wil een systematischere vorm van cardiovasculaire screening introduceren samen met de implementatie van de Gezondheidsgids en het GMD-plus.

Onderzoeksvraag:
Wat is de responsratio bij de implementatie van preventieconsultaties na een éénmalige schriftelijke uitnodiging? Wordt de doelgroep hiermee bereikt? Wat heeft het preventieconsult opgeleverd in termen van het aantal patiënten met een verhoogde score op de risicoschatting en nieuw opgespoorde aandoeningen? Bij hoeveel patiënten leidt dit tot een aanpassing van hun behandeling op cardiovasculair vlak? Wat is de globale kosten-batenanalyse voor dit kwaliteitsverbeterende project?

Methode: Alle patiënten tussen 45 en 75 jaar werden schriftelijk uitgenodigd voor een preventieve check-up die wekelijks gehouden werd. De Gezondheidsgids van Domus Medica werd samen met zijn vragenlijst als leidraad gebruikt tijdens het verloop van de consultatie. Patiënten werden systematisch gescreend en vervolgens naar cardiovasculair risico ingedeeld. De correctheid van therapie werd nagekeken en zo nodig aangepast. Het globale risicoprofiel van de patiënt werd opgesteld en een individueel preventieplan werd uitgewerkt in samenspraak met de patiënt.

Resultaten: Van de 723 verstuurde uitnodigingen, kon een cardiovasculair risicoprofiel opgesteld worden bij 130 patiënten: 23,8%(n=31) bekwam een hoog risico, 22,3%(n=29) een matig risico en 35,8%(n=70) werd als laag risico ingedeeld. Bij de hoogrisicopatiënten bleek een belangrijk deel van de patiënten onderbehandeld te worden of een suboptimale therapie te krijgen. Er diende bij 19,4% (n=6) een statine gestart te worden, nog eens 25,8% (n=8) kreeg een aspirine voorgeschreven. Anderzijds stond 20,0% (n=14) van de laagrisicopatiënten onder lipidenverlagende therapie en nog eens 4,3% (n=3) nam een aspirine. In groep met matig risico werd 41,4% (n=12) behandeld voor dyslipidemie. Overgewicht kwam bij 66,9% (n=87) van de globale studiepopulatie voor, waarvan ongeveer een derde een BMI > 30kg/m^2 en 15,4% (n=20) rookt dagelijks.

Conclusies: Hoewel tijdsintensief en financieel niet zo voordelig, biedt de organisatie van specifieke preventieconsultaties een belangrijke meerwaarde aan de huisartsenpraktijk. Één enkele cardio-vasculaire, preventieve check-up bij 45 tot 75 jarigen kan al een aanzienlijk aantal risico-indicatoren, nog onbekend voor de huisarts, detecteren. Deze systematische vorm van screening toont aan dat nog een groot deel van de patiënten in de onderzoekspraktijk onaangepast behandeld worden. Met het introduceren van het GMD-plus en de gezondheidsgids is de praktijk in staat een completere zorg aan de patiënt te bieden. Meer inspanningen zijn weliswaar nodig om ervoor te zorgen dat de gunstige effecten niet beperkt blijven tot de studiepopulatie, maar kunnen uitgebreid worden naar alle patiënten in de huisartsenpraktijk.

ICPC-code: A98 Preventie, K22 Risicofactor voor cardiovasculaire ziekte, K76 Ischemische hartziekte zonder angina

VOORWOORD

In de eerste plaats wil ik mijn promotor Prof. Dr. Jan Vandevoorde bedanken voor zijn advies, ondersteuning, geduld en aanmoedigende woorden tijdens de concretisering van dit Manama-project. Hij toonde het bos door de bomen en bleef vertrouwen hebben in een goed einde.

Ik wil ook Dr. Lieve Gijssels, Dr. Theo Gijssels en Mevr. Suys Christiane bedanken voor mij een geweldige plaats als HAIO te gunnen in de praktijk en langs deze weg hun extra kennis en ervaring met mij te delen, ook hun vertrouwen, steun en openheid waardeer ik enorm.

Mijn ouders dank ik voor het vertrouwen en de kracht die ze me steeds gaven om in mezelf te geloven en door te zetten gedurende de vele studiejaartjes, cursussen en examens. Ik wil mij langs deze weg ook excuseren voor het gevloek dat hier soms mee gepaard ging. Gelukkig had ik mijn broer en zus om alles te relativeren en de stress weg te lachen.

Mijn vriend, Siegfried wil ik extra bedanken voor alles wat hij betekent en de hulp die hij mij gaf tijdens dit eindwerk.

Als laatste wil ik al de patiënten toch bedanken zonder wie dit project niet mogelijk had geweest en wil ik Norbert een extra hart onder de riem steken.

INHOUD

INLEIDING 5

1. Cardiovasculaire ziekten en preventie 5
2. GMD Plus en de Vlaamse aanbeveling voor goede medische praktijkvoering “Globaal cardiovasculair risicobeheer” 6
3. Doelstellingen van het kwaliteitsbevorderende project 7

METHODE 8

1. Doelpopulatie en onderzoeksopzet 8
2. Registratie en analyse van de resultaten 9

RESULTATEN 10

1. Cardiovasculair beleid voor implementatie van het preventieconsult 10
2. Deelname aan het preventieconsult 10
3. Cardiovasculair profiel en therapie 11
   - Risicoclassificatie van de studiepopulatie 11
   - Hoog risico: risicoprofiel en medicamenteuze therapie 13
   - Matig risico: risicoprofiel en medicamenteuze therapie 16
   - Laag risico: risicoprofiel en medicamenteuze therapie 18
4. Algemene kosten-baten analyse van het praktijkproject 21
   - Individueel preventieplan 21
   - Werkdruk en financiën 22

DISCUSSIE 23

1. Respons en bereikt publiek 23
2. Cardiovasculaire screening in de praktijk en aanpassing van therapie 24
3. Toekomstvisie van het praktijkbevorderend project 27

BESLUIT 28

BIJLAGEN 29

REFERENTIES 35

INLEIDING

1. Cardiovasculaire ziekten en preventie

De huidige gezondheidszorg wordt geconfronteerd met een toenemende druk van chronische zieken. Hoewel het van land tot land varieert, is deze toename te verklaren door een stijging van het aantal ouderen in de totale bevolkingsopbouw enerzijds samen met een verhoogde levensverwachting (dubbele vergrijzing)[1]. Anderzijds valt de impact op de algemene gezondheid van een veranderde levensstijl met een grotere consumptie van verzadigde vetten en koolhydraten in combinatie met een verminderde lichaamsbeweging, niet te ontkennen.[2] Stijgende medische kosten en nieuwe zorgmodellen voor chronische zieken, vereisen nieuwe manieren voor organisatie en financiering van de gezondheidszorg, en pleiten voor hervorming. Het resultaat hiervan is een geleidelijke paradigmaverschuiving van een louter curatieve en vraaggestuurde zorg naar een gezondheidszorg die ook verschillende vormen van preventie aanbiedt.[3] De huisarts vormt als dusdanig, door zijn centrale en coördinerende rol, een sleutelfiguur voor de vroegtijdige opsporing, preventie en behandeling van chronische ziekten[4,5] waarvan hart- en vaatziekten, diabetes mellitus type 2 en chronische nierziekten drie van de meest voorkomende en belastende ziekten zijn in de westelijke wereld.[6]

Cardiovasculaire aandoeningen blijven wereldwijd de belangrijkste oorzaak voor morbiditeit, mortaliteit en een verminderde levenskwaliteit.[7] Ook in Vlaanderen zijn de cijfers overduidelijk: meer dan één op drie sterfgevallen in Vlaanderen is te wijten aan hart- en vaatziekten. In 2010 stierven 18.728 inwoners van het Vlaamse Gewest door hart- en vaataandoeningen. In 2007 was 31% van de overlijdens bij mannen en 36% van de overlijdens bij vrouwen te wijten aan een cardiovasculaire aandoening.[8] Ischemische hartziekten vormen hierin de grootste groep van de cardiovasculaire sterfte, maar zijn tevens het best te voorkomen. Cerebrovasculaire aandoeningen zijn de tweede belangrijkste doodsoorzaak.[i]

Het nut van preventie is nergens zo goed onderbouwd als bij cardiovasculaire aandoeningen. Voor hoogrisicogroepen zijn kosteneffectieve interventies ter preventie van hart- en vaatziekten en diabetes voorhanden; zowel medicamenteuze behandeling als leefstijlinterventies blijken doeltreffend in preventie. Door roken, overgewicht of te weinig bewegen is een toename te verwachten van de prevalentie van hart- en vaatziekten, diabetes type 2 en nierziekten. Hierdoor zullen patiënten steeds meer jaren in slechte gezondheid doorbrengen, wat de kwaliteit van leven en de kosten van de zorg nadelig beïnvloedt.[2] Om deze trend te kunnen keren, moeten we gezond gedrag bevorderen.[9,10,11] De huisartsenpraktijk speelt hierbij een belangrijke rol.

[i] Van alle mannen die sterven door hart -en vaatziekten in 2008 stierf 36% door een ischemische hartziekte, dit vertegenwoordigt 11% van alle overlijdens bij mannen. Daarnaast sterven mannen aan: hartdecompensatie, complicaties en onduidelijk omschreven hartaandoeningen (23% van alle hart- en vaatdoden, 7% van totale sterfte) en cerebrovasculaire aandoeningen (CVA) (21% van alle hart- en vaatdoden, 6% van totale sterfte). Bij vrouwen is het aandeel van ischemische hartziekten in het totale aantal overlijdens door hart- en vaataandoeningen (24% of 8% van de totale sterfte) beduidend kleiner dan bij mannen. Bij vrouwen zijn ischemische hartziekten ook niet de grootste groep van de hart- en vaatziekten. Het grootste aantal vrouwen overleed echter door hartdecompensatie, complicaties en onduidelijk omschreven hartaandoeningen (31% van alle hart- en vaat overlijdens, 11% van de totale sterfte). Bijna evenveel vrouwen stierven na een CVA (26% van alle hart- en vaatdoden, 9% van alle sterfgevallen).[8]

De meest efficiënte wijze voor preventie betreft een geheel van samenhangende maatregelen. Dit bestaat uit programma's gericht op de gehele bevolking (zoals informatiecampagnes rond gezonde voeding, tabak en lichaamsbeweging) in combinatie met een programma of beleid gericht op mensen met een verhoogd risico.[1]

Risicoreductie bij mensen die (nog) geen manifeste hart- en vaatziekten hebben (primaire preventie), geeft op populatieniveau een grotere daling in de prevalentie van hart- en vaatziekten dan het behandelen van risicofactoren bij mensen met al aanwezige ziekte (secundaire preventie). Goede preventie vereist dus een vroege identificatie van alle aanwezige risicofactoren en een globaal actieplan voor deze, zoals beschreven in de richtlijnen voor cardiovasculaire preventie.[12] Maar desondanks de invoering van richtlijnen voor de identificatie en het management van hoog-risico patiënten, blijkt de implementatie van deze richtlijnen in de dagelijkse praktijk minder vanzelfsprekend. Zo blijkt dat hoewel artsen wel degelijk de kennis bezitten voor een correcte screening en counseling van hun patiënten, ze verschillende hindernissen ondervinden in de praktijk.[13] Naast het grote gebrek aan tijd, varieert de identificatie en registratie van risicofactoren in het elektronisch medisch dossier (EMD) ook aanzienlijk van arts tot arts. Zo kan de persoonlijke en langdurige kennis van de arts ten aanzien van de patiënt leiden tot onvoldoende registratie, aangezien huisartsen kunnen kiezen om alleen de nieuwe of relevante zaken voor het gepresenteerde probleem te documenteren.[14] Daarbij is er nog frequent de neiging om elke risicofactor afzonderlijk te evalueren en behandelen waardoor een aanzienlijk aantal patiënten een suboptimaal risicomanagement dreigen te krijgen of onvoldoende vooropgestelde of aanbevolen doelen bereiken. [15, 16, 17, 18] Een betere opsporing, begeleiding en behandeling van mensen met een verhoogd risico is daarom hard nodig, zo ook in onze huisartsenpraktijk.

2. GMD Plus en de Vlaamse aanbeveling voor goede medische praktijkvoering "Globaal cardiovasculair risicobeheer"

Om systematisch zinvolle en 'evidence based' preventie aan te bieden, ontwikkelde Domus Medica een praktisch en bruikbaar praktijkinstrument: de Gezondheidsgids. Deze gids biedt een leidraad aan om een preventiebeleid op maat van de individuele patiënt uit te stippelen en te bewaken. Een preventiebeleid dat niet alleen individueel maar ook maatschappelijk relevant is, aangezien het opgesteld werd in samenspraak met het Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie (VIGeZ) en verschillende gezondheidsdoelstellingen van de Vlaamse overheid integreerde.[19, 20]

Op 1 april 2011 werd aan het globaal medisch dossier een preventiemodule (met eigen nomenclatuurnummer) toegevoegd, het zogenaamde GMD-plus. Deze module bestaat uit een checklist van de thema's die voor een patiënt tussen 45 en 75 jaar zullen worden overlopen en opgevolgd. Patiënten vullen een vragenlijst in met betrekking op hun gezondheid en op basis daarvan wordt een preventiestrategie voorgesteld. [21, 22] De Gezondheidsgids plaatst de patiënt centraal en niet langer een bepaalde pathologie. Hij zorgt voor een preventieplan op maat, dat voldoet aan de voorwaarden van het GMD-plus. De Gezondheidsgids benadert preventie op lange termijn. Door het gezamenlijk opstellen van een langetermijnplanning, manifesteert de huisarts zich ook als diegene

die de uitvoering van het plan zal blijven bewaken. Wat goed aansluit bij de werkwijze van de huisartsen.

De Vlaamse aanbeveling voor goede medische praktijkvoering: 'Globaal cardiovasculair risicobeheer' van 2007 werd mee opgenomen in de gezondheidsgids. Deze laat toe om op een snelle en accurate manier aan de hand van een algoritme patiënten in te delen naargelang risico, na inventarisatie van hun risicofactoren op hart- en vaatziekten. Daar het risico op hart- en vaatziekten, diabetes mellitus type 2 en nierziekten grotendeels wordt verklaard door de aanwezigheid van dezelfde risicofactoren, lijken preventiemaatregelingen voor deze onlosmakelijk verbonden. De belangrijkste risicofactoren voor deze chronische ziekten zijn: roken, hypertensie, dislipidemie, verhoogd glucose, overgewicht en gebrek aan lichamelijke activiteit. Deze risicofactoren komen vaak samen voor en met het aantal aanwezige risicofactoren neemt het risico op hart- en vaatziekten, diabetes mellitus type 2 en nierziekten toe.[1-6] Terugdringen van de omvang van de beïnvloedbare cardiovasculaire risicofactoren is een belangrijk doel in hart -en vaatziekten preventie.

3. Doelstellingen van het kwaliteitsbevorderende project

Tot nu toe ligt de nadruk in onze huisartsenpraktijk op case-finding en een passief aanbod van zorg. Algemene check-ups en controle bloedafnames worden weliswaar uitgevoerd maar zonder echte systematiek. Tevens blijken risicofactoren, hoewel grotendeels gekend, amper geregistreerd te worden in het EMD.

Op grond van demografische ontwikkelingen (dubbele vergrijzing: toename van de oudere bevolking in combinatie met hogere levensverwachting) en een toename van overgewicht met effecten op de incidentie en prevalentie van hart- en vaatziekten, diabetes en chronische nierschade ontstaat er meer aandacht voor preventie. Dit inzicht en de beschikbaarheid van een wetenschappelijk onderbouwd hulpmiddel zoals de Gezondheidsgids binnen een GMD-plus maken een proactiever beleid interessant.

Dit praktijkbevorderend project wil een systematischere vorm van screening in de praktijk introduceren samen met de implementatie van de Gezondheidsgids aan de hand van preventie-consultaties. De focus hierbij zal vooral gelegd worden op cardiovasculaire screening en management, wegens de grote impact op de gezondheid en levenskwaliteit. Het is ook de mening van de artsen dat een cardiovasculair management binnen het groter geheel van chronische ziekten dient aangepakt te worden samen met diabetes en chronische nierziekten. De term cardiometabole preventie, zoals gebruikt door de Nederlands Huisartsen Genootschap, lijkt hier misschien correcter om redenen die hoger beschreven werden.

Door de drukte van de algemene consultaties en voor het gemak van de artsen wordt verkozen om de richtlijn 'Globaal cardiovasculair risicobeheer' samen met de Gezondheidsgids in de praktijk te implementeren aan de hand van specifieke preventieconsultaties op afspraak na schriftelijke uitnodiging van patiënten. Er zal getracht worden om op volgende onderzoeksvragen een antwoord te formuleren:

1. Wat is de responsratio bij de implementatie van preventieconsultaties na een éénmalige schriftelijke uitnodiging? Wordt de doelgroep hiermee bereikt?

2. Wat heeft het preventieconsult opgeleverd in termen van het aantal patiënten met een verhoogde score op de risicoschatting en nieuw opgespoorde aandoeningen? Bij hoeveel patiënten leidt dit tot een aanpassing van hun behandeling op cardiovasculair vlak?

3. Wat is de globale kosten-batenanalyse voor dit kwaliteitsverbeterende project?

METHODE

1. Doelpopulatie en onderzoeksopzet

De implementatie van het GMD-plus en de systematische cardiovasculaire screening zal gebeuren in een groepspraktijk te Ninove, Oost-Vlaanderen. De praktijk bestaat uit twee huisartsen, één huisarts in opleiding en één onthaal- en administratief bediende.

Alle patiënten van 45 tot en met 75 jaar komen principieel in aanmerking voor een GMD-plus, ongeacht de aanwezigheid van (al dan niet gekende) acute of chronische ziekten. Dit leeftijds-interval valt samen met het doelpubliek voor de screening voor cardiovasculaire risico's of diabetes. Aan de hand van een zoekopdracht in het EMD naar alle patiënten tussen 45 en 75 jaar die in de voorbije twee jaar een GMD in de praktijk hadden aangevraagd, wordt een doelpopulatie opgesteld. De verkregen lijst met patiënten wordt door de artsen samen overlopen; waarna exclusie van alle patiënten met een te grote mentale of fysieke handicap (op eigen aanvoelen van de artsen) evenals patiënten in palliatieve settingen. Uiteindelijk worden 729 patiënten, bestaande uit 346 mannen en 383 vrouwen, geselecteerd voor een preventieve check-up in de praktijk.

De patiënten worden per brief aangeschreven en uitgenodigd. In de brief wordt bondig geïnformeerd over de te overlopen onderwerpen van het GMD-plus (zie bijlage 1.), evenals de opzet van het kwaliteits-bevorderend project in de praktijk. Deelnemende patiënten worden gevraagd om een afspraak te maken en daarbij de ingevulde vragenlijst uit de Gezondheidsgids (zie bijlage 2.) en het bijgevoegde toestemmingsformulier (zie bijlage 3.) mee te brengen. In de hoop een zo groot mogelijk aandeel van het vooropgestelde doelpubliek te bereiken en stimuleren, worden patiënten die in aanmerking komen, aangesproken tijdens de dagelijkse raadplegingen. Een informatieve poster wordt eveneens als geheugensteun en "teaser" in de wachtzaal opgehangen.

De preventieconsultaties worden wekelijks ingepland op vrijdag namiddag vanaf 13u30 tot 's avonds (afhankelijk van de opkomst), om niet in het gedrang te komen van de gewone werking en uurregeling van de huisartsenpraktijk. In eerste instantie wordt beslist de preventieconsultaties door één vaste arts, in dit geval de huisarts in opleiding te laten voeren. Per consultatie wordt een half uur tijd voorzien. De haalbaarheid hiervan wordt op de eerste deelnemende patiënten getest. Om de consultaties laagdrempelig te maken wordt enkel het remgeld voor die raadpleging aan de patiënt gevraagd, het GMD-plus kost niets extra. (Zie bijlage 4.)

Op basis van de Gezondheidsgids en diens vragenlijst wordt voldaan aan de preventiemodule van het GMD-plus. De huisarts overloopt de antwoorden en noteert ontbrekende gegevens in het medisch dossier. Deelnemende patiënten worden verder op systematische wijze gescreend en ingedeeld naargelang zijn of haar globaal cardiovasculair risico. Voor dit laatste wordt gebruik gemaakt van het algoritme van Boland et al., die ook in de richtlijn van 2007 'Globaal Cardiovasculair Risicobeheer' van Domus Medica opgenomen werd. (Zie bijlage 5.)
Indien geen directe indeling in risico mogelijk is met het algoritme, is een bloedafname vereist voor de bepaling van nuchtere glycemie, totaal cholesterol, HDL-cholesterol en ratio. Deze resultaten worden in de Belgische SCORE-risicotabel ingebracht ter berekening van het risico tot overlijden binnen 10 jaar. In primaire preventie wordt, voor praktische en financiële redenen ten aanzien van de patiënt, slechts een nieuwe bloedafname gepland of aangevraagd indien de laatst beschikbare resultaten langer dan één jaar terug dateren. Bloeddruk, pols, gewicht, lengte en buikomtrek worden bij iedere deelnemende patiënt bepaald en genoteerd in het medisch dossier evenals mogelijke veranderingen in beleid. Naargelang de vaststellingen of individuele noden wordt kort en zo systematisch mogelijk leefstijladvies gegeven. Een individueel preventieplan wordt samen met de patiënt opgesteld en meegegeven.

2. Registratie en analyse van de resultaten

De registratie vindt plaats tussen oktober 2012 en februari 2013. Alle nieuwe gegevens evenals geplande afspraken worden geregistreerd in de preventie-module van Medidoc®, het door de huisartsenpraktijk gebruikte elektronisch medisch dossier. De ingevulde vragenlijsten worden samen met het gehandtekende toestemmingsformulier van de patiënt in de praktijk geklasseerd.

Aangezien uit Medidoc® geen rechtstreekse extractie van gegevens van het GMD-plus en het preventieconsult mogelijk is, worden de verzamelde, geanonimiseerde dossier- en studiegegevens omgezet in een Excel® bestand voor verdere verwerking. Een beschrijvende analyse wordt uit-gevoerd na implementatie van het GMD-plus met preventieve consultaties in de praktijk.

RESULTATEN

1. Cardiovasculair beleid voor implementatie van het preventieconsult

In de onderzoekspraktijk bestond tot op heden geen eenvormige aanpak inzake screenen en behandelen van cardiovasculaire risicofactoren of ziekten bij patiënten. Deze gebeurt vaak pas naar aanleiding van een jaarlijkse "check-up" met een bloedafname ter controle, die hetzij door de patiënt zelf hetzij door één van de drie artsen aangevraagd werd. De resultaten van de bloedafname worden hierna veelal telefonisch met de patiënt besproken; slecht een klein percentage van de patiënten komt terug op raadpleging voor het bespreken deze resultaten (tenzij expliciet gevraag door de arts).
Tijdens deze opportunistische screeningen worden risicofactoren (al dan niet gedeeltelijk) nagevraagd maar niet systematisch of onjuist geregistreerd in het medisch dossier (bijvoorbeeld als vrije tekst). Daarnaast gebeurt de algemene registratie van persoonlijke ziekten of aandoeningen ook niet gecodeerd volgens de ICPC-2 (International Classification of Primary Care) codes. Dit alles maakt een duidelijk overzicht van alle aanwezige risicofactoren en/of ziekten moeilijk en de directe extractie van gegevens uit het medische dossier onmogelijk.
De berekening van de hoogte van het absolute risico van hart- en vaatziekten per patiënt wordt in de onderzoekspraktijk uitgevoerd aan de hand van de e-Risk Calculator® van Pfizer. Aangezien in het door de praktijk gebruikte medisch softwareprogramma, Medidoc® geen rechtstreekse mogelijkheid is om de risicoberekening uit te voeren, wordt gebruik gemaakt van een extern programma dat geïntegreerd wordt met Medidoc®. Deze e-risk Calculator® gebruikt de Framingham Risk Score in plaats van de Score Belgium-risicotabellen, en ingevoerde risicofactoren worden niet automatisch in Medidoc® overgenomen evenals het berekende absolute risico van de patiënt.
Het uitvoeren van een betrouwbare voormeting van de aanwezige risicofactoren, het absolute risico op hart- en vaatziekten evenals het voorkomen van persoonlijke antecedenten binnen de doelpopulatie is niet mogelijk om de redenen hierboven beschreven.

2. Deelname aan het preventieconsult

De weken voorafgaand aan de start van de geplande registratieperiode werden in totaal 729 brieven verstuurd. Zes brieven bereikte hun bestemming niet wegens een verouderd of foutief adres. Tijdens de registratieperiode van vijf maanden namen 131 patiënten (tussen 45 en 75 jaar) na een éénmalige uitnodiging per brief deel aan het praktijkproject. Negen patiënten stuurden de vragenlijst ingevuld terug maar maakten (nog) geen verdere afspraak. Zes anderen vroegen een afspraak aan na het verlopen van de registratieperiode, en werden niet meer opgenomen in de studiepopulatie.

De studiepopulatie bestaat uit 49,6% mannen (n=65) en 50,4% vrouwen (n=66). Ze hebben een gemiddelde leeftijd van 60,2 jaar (SD ±7,8). De gemiddelde leeftijd bij de mannen bedraagt 61,7 jaar (SD ±7,7) en 58,7 jaar (SD ±7,7) bij de vrouwen. De demografische kenmerken (leeftijdsverdeling en geslacht) van zowel de studie- als de uitgenodigde doelpopulatie (n=723), wordt voorgesteld in Tabel 1. De man-vrouwverhouding van de doelgroep bedraagt 47,3% (n=342) mannen voor 52,7% (n=381) vrouwen, met een respectievelijke gemiddelde leeftijd van 59,3 (SD ±8,2) en 58,8 jaar (SD ±8,4). Vier deelnemende patiënten zijn van vreemde origine (3,0%). In de studiepopulatie werden 19 allochtonen (2,6%) uitgenodigd.

Tabel 1. Demografische kenmerken van de studie- en doelpopulatie

	Studiepopulatie			Doelpopulatie		
Leeftijd In jaren	**Totaal N = 131 (%)**	**Man N = 65 (%)**	**Vrouw N = 66 (%)**	**Totaal N = 723 (%)**	**Man N = 342 (%)**	**Vrouw N = 381 (%)**
<50	16 (12,2)	7 (10,8)	9 (13,6)	122 (16,9)	56 (16,4)	66 (17,3)
50-54	21 (16,0)	6 (9,2)	15 (22,7)	125 (17,3)	51 ((14,9)	74 (19,4)
55-59	21 (16,0)	9 (13,8)	12 (18,2)	114 (15,8)	56 (16,4)	58 (15,2)
60-64	29 (22,1)	16 (24,6)	13 (19,7)	141 (19,5)	72 (21,1)	69 (18,1)
65-69	29 (22,1)	17 (26,2)	12 (18,2)	137 (18,9)	69 (20,2)	68 (17,8)
70>	15 (11,5)	10 (15,4)	5 (7,6)	84 (11,6)	38 (11,1)	46 (12,1)
Aantal	**131 (100,0)**	**65 (49,6)**	**66 (50,4)**	**723 (100,0)**	**342 (47,3)**	**381 (52,7)**
Gemiddelde Leeftijd ±SD	**60,2 ±7,8**	**61,7 ±7,7**	**58,7 ±7,7**	**59,0 ±8,3**	**59,3 ±8,2**	**58,8 ±8,4**

Van de 723 uitgenodigde patiënten (=doelpopulatie) kwamen 131 mensen (=studiepopulatie) naar de preventieconsultaties. In beide populaties wordt de verdeling voorgesteld volgens leeftijdsinterval en geslacht. (N = aantal; SD = Standaard deviatie)

Hoewel de leeftijdsverdeling binnen de studiepopulatie relatief goed overeenstemt met die in de doelpopulatie, valt een discreet overgewicht van zestigplussers binnen de studiepopulatie ten opzichte van de doelpopulatie te bemerken.

3. Cardiovasculair profiel en therapie

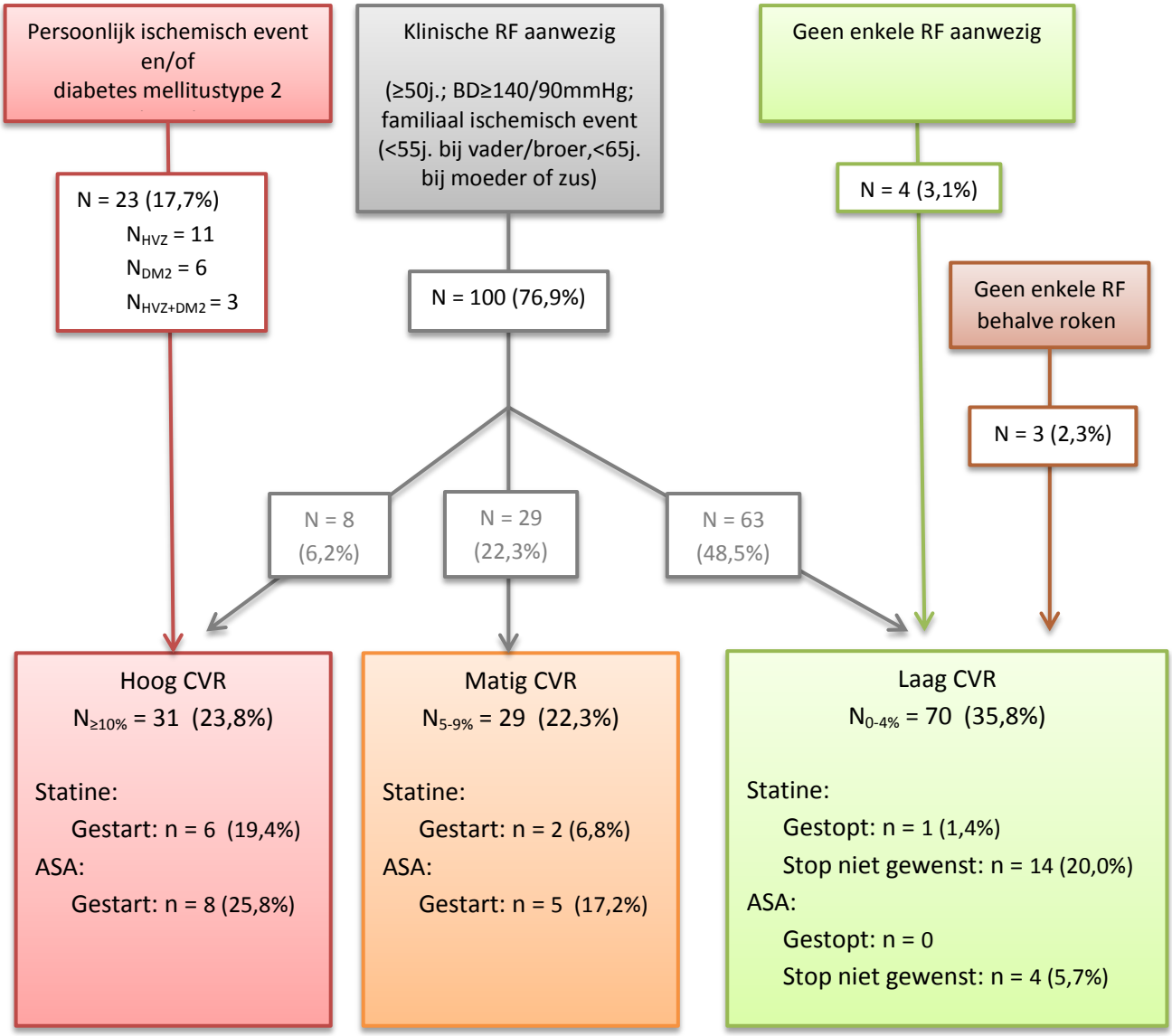
▪ Risicoclassificatie van de studiepopulatie

Het cardiovasculair profiel van 130 deelnemende patiënten wordt opgesteld. Bij één mannelijke deelnemer is het risicoprofiel nog niet volledig wegens het ontbreken van een noodzakelijke bloedafname voor verdere risicoberekening. Deze 59 jarige man wordt bijgevolg niet mee opgenomen in de verdere analyses.

Na het overlopen van de ingevulde vragenlijst, eventuele bijkomende gegevens uit het medische dossier, een korte aanvullende anamnese en een klinisch onderzoek wordt een inventaris van zes belangrijke risicofactoren (ABCDEF-systeem van het algoritme) voor iedere patiënt gemaakt. Hierdoor kunnen 23 patiënten (17,7%) direct als hoog-risico en zeven patiënten (5,4%) (waaronder 3 patiënten met enkel roken als risicofactor) als laag-risico ingedeeld worden.
Bij alle vijftigplussers of patiënten met minstens één aanwezige risicofactor op roken na, wordt een verder risicobepaling uitgevoerd aan de hand van een bloedafname. Na gebruik van de Belgium Score-risicotabellen bij de 100 patiënten met een ongekend risico (76,9% van de deelnemers), bekomen acht deelnemers (6,2%) een geschat risico van meer dan 10% kans om binnen de tien jaar het slachtoffer te worden van een fatale cardiovasculaire complicatie; 29 patiënten (22,3%) bekomen een geschat risico tussen 5 en 9% en nog eens 63 patiënten (48,5%) hadden een geschat risico van

minder dan 5%. De risicoclassificatie van de studiepopulatie wordt schematisch weergegeven in Figuur 1. Om te toetsen of de geïmplementeerde preventieconsulties en Domus Medica richtlijn een meerwaarde vormt voor cardiovasculaire preventie in de onderzoekspraktijk, wordt een verdere en uitgebreidere analyse gemaakt per risicogroep naar de correctheid van de medicamenteuze therapie en het gevolgde beleid per groep.

Figuur 1. Schematische voorstelling van de risicoclassificatie van de studiepopulatie



Cardiovasculaire risicoclassificatie van de studiepopulatie (n=130) naargelang de al dan niet aanwezigheid van persoonlijk doorgemaakte ischemische hart- en vaatziekten (HVZ), diabetes mellitus type twee (DM2) of klinische risicofactoren (RF). (N = aantal; BD = bloeddruk; j = jaar; CVR = cardiovasculaire risico)

- **Hoog risico: risicoprofiel en medicamenteuze therapie**

Elke hoogrisicopatiënt dient behandeld te worden met acetylsalisylzuur 75 tot 100 mg per dag en een statine. Er dient een strikte tensieregeling te zijn, namelijk een bloeddruk minder dan 140/90 mmHg en minder dan 130/80 mmHg bij diabetespatiënten. De streefwaarden voor totaal cholesterol (TC) en Low density lipoproteïnes (LDL)- cholesterol werden in de geïmplementeerde richtlijn en gezondheidsgids bij consensus vastgelegd op een TC minder dan 190 mg/dl en een LDL-cholesterol minder dan 115 mg/dl. Bij diabetici werden de grenzen wat verlaagd en zijn de streefwaarden: een LDL-cholesterol minder dan 100 mg/dl. Deze grenswaarden stemmen overeen met de terug-betalingscriteria voor statines van het RIZIV.[23]

Deze categorie bestaat voor de grote meerderheid uit mannen (77,4%, n=24). De gemiddelde leeftijd bedraagt 64,4 jaar (±6,9). Bij 20,0% is een cardiometabole aandoening aanwezig: hart- en vaatziekten (n=11), diabetes mellitus (n=9), beiden (n=3) en chronische nierinsufficiëntie (n=6), bij deze laatste ziekte zijn er slechts drie patiënt waarbij dit niet gecombineerd met hart- en vaatziekten of diabetes voorkomt. Een controle wordt uitgevoerd naar het bereiken van therapeutische doelen en correctheid van medicamenteuze therapie; de resultaten hiervan worden weergegeven in Tabel 2. Bij vijf patiënten wordt onmiddellijk met een statine gestart wegens de aanwezigheid van diabetes mellitus (n=4) of een persoonlijke voorgeschiedenis van hart- en vaatziekten (n=1). Daarnaast wordt bij vijf diabetici een behandeling met acetylsalicylzuur opgestart. Twee mannen van 64 en 68 jaar met diabetes mellitus wensten echter, ondanks tegenadvies, niet te starten met een laag gedoseerd aspirine preparaat.

Tabel 2. Therapie bij hoog risicopatiënten en hun aanwezige risicofactoren

	DM en/of HVZ			Geschat Risico ≥ 10%			HOOG CVR
	Totaal N = 23	**Man N = 16**	**Vrouw N = 7**	**Totaal N = 8**	**Man N = 8**	**Vrouw N =0**	**Totaal N = 31**
Gem leeft. ± SD	62,8 ± 6,9	64,0 ±6,6	60,1 ± 7,4	68,8 ± 4,7	68,8 ± 4,7	-	64,4 ± 6,9
STATINE: (%)							
Chron. medicatie	16 (69,6)	12 (75,0)	4 (57,1)	4 (50,0)	4 (50,0)	-	20 (64,5)
Gestart	5 (21,7)	3 (18,8)	2 (28,6)	1 (12,5)	1 (12,5)	-	6 (19,4)
Afwachtend	2 (8,7)	1 (6,3)	1 (14,3)	3 (37,5)	3 (37,5)	-	5 (16,1)
ASA: (%)							
Chron. medicatie	15 (65,2)	11 (68,8)	4 (57,1)	2 (25,0)	2 (25,0)	-	17 (54,8)
Gestart	5 (21,7)	3 (18,8)	2 (28,6)	3 (37,5)	3 (37,5)	-	8 (25,8)
Afwachtend	2 (8,7)	1 (6,3)	1 (14,3)	3 (37,5)	3 (37,5)	-	3 (9,7)
Geweigerd	2 (8,7)	2 (12,5)	-	-	-	-	2 (6,5)

Medicamenteuze therapie bij 31 hoogrisicopatiënten, waaronder 23 patiënten met diabetes mellitus (DM) en/of hart- en vaatziekten (HVZ) en 8 patiënten met een geschat risico > 10%.
(CVR = cardiovasculaire risico; N = aantal; Gem. leeft = Gemiddelde leeftijd in jaren; SD = Standaard deviatie; Chron. medicatie = chronische medicatie reeds door de patiënt genomen; ASA= Acetylsalicylzuur 75-100mg)

Er wordt tijdens de consultaties beslist om toch nog een afwachtende houding aan te nemen bij twee patiënten. Zo wordt (nog) geen medicamenteuze therapie opgestart bij een 65 jarige vrouw met een eenmalig vastgestelde verhoogde nuchtere glycemie (137 mg/dl) en een HbA_1c van 43mmol/mol. Deze vrouw, die geen orale antidiabetica neemt, wordt eerst uitgenodigd voor een nieuwe nuchtere bloedafname binnen acht weken na levensstijlaanpassingen en dieet. De tweede patiënt, een 49 jarige man met slecht gecontroleerde diabetes mellitus en morbide obesitas, heeft een op korte termijn geplande oppuntstelling in tweede lijn en wenst om deze reden nog te wachten met het opstarten van nieuwe medicatie.

Om een beter zicht te krijgen waar de praktijk de kwaliteit van beleid nog kan verbeteren, wordt verdere analyse uitgevoerd naar de aanwezigheid van (al dan niet) vermijdbare of behandelbare risicofactoren en (on)bereikte therapeutische einddoelen. De resultaten hiervan worden weergegeven in Tabel 3. De hoogrisicogroep bevat zes actieve rokers (19,4%), bij vier onder hen ligt het tabaksgebruik mee aan de basis van hun hoog geschatte risico. Twee patiënten blijken ondanks een persoonlijke voorgeschiedenis van hart- en vaatziekten of diabetes mellitus nog steeds te roken. Na korte bevraging, blijkt geen enkel patiënt direct te willen stoppen. Vier patiënten zijn weliswaar bereid om dit te overwegen binnen 6 maanden.

In de groep met hoog cardiovasculair risico is 67,7% van de patiënten (n=21) reeds gekend met arteriële hypertensie en/of staat onder behandeling met een antihypertensivum. Algemeen blijken de tensieregelingen goed te zijn. Slechts twee patiënten zonder voorgeschiedenis hebben een systolische bloeddruk hoger dan 140mmHg en één diabetespatiënt had een gemeten bloeddruk van 135mmHg. Bij geen enkele deelnemer is een wijziging in antihypertensieve therapie doorgevoerd. Patiënten waarbij een te hoge bloeddruk werd vastgesteld, krijgen het advies om thuismetingen uit te voeren voor verdere evaluatie.
Vijf van de 12 diabetici (41,7%) hebben een HbA1c boven de therapeutische grenswaarde van 53 mmol/mol (oude eenheid =7%). Drie diabetici waaronder één man en twee vrouwen, komen in aanmerking voor een zorgtraject diabetes, hetwelke met hen besproken werd. Om praktische redenen en tijdsgebrek zijn geen directe therapie-aanpassingen gemaakt, maar worden de patiënten hiervoor wel verwezen naar de gewone raadplegingen.
Als er wordt gekeken naar de streefwaarden voor cholesterol, blijken 16 patiënten een verhoogde LDL-cholesterol te hebben. De dosis statine wordt verhoogd bij drie patiënten, bij nog eens twee patiënten wordt beslist om over te schakelen van simvastatine naar atorvastatine. Zoals aangeraden in de geïmplementeerde aanbeveling 'Globaal cardiovasculair risicobeheer' bij drie hoogrisicopatiënten ouder dan 70 jaar zonder incident en dus (nog) niet onder behandeling met statines, wordt een afwachtende houding aangenomen.

Overgewicht komt bij 77,4% van de hoogrisicopopulatie (n=24) voor, waaronder 10 patiënten (32,3%) met een echte vorm van obesitas (BMI<30kg/m2). Twee zwaar obese patiënten (BMI > 35) waaronder één diabetespatiënt en één geschatte hoogrisicopatiënt worden doorverwezen naar de obesitaskliniek voor een multidisciplinaire aanpak en dieetadvies. Vijf mannen hebben een verminderde de nierfunctie, waarvan drie een lichte vorm hebben (stadium 2 - eGFR 60-89 ml/min) en twee een matige vorm (stadium 3B - eGFR 30-44 ml/min).

Tabel 3. Risicofactoren en therapeutische streefwaarden bij hoogrisicopatiënten

	DM en/of HVZ			Geschat Risico ≥ 10%			HOOG CVR
	Totaal n = 23	Man n = 16	Vrouw n = 7	Totaal n = 8	Man n = 8	Vrouw n =0	Totaal n = 31
Tabak (%)							
Actieve roker	2 (8,7)	1 (6,3)	1 (14,3)	4 (50,0)	4 (50,0)	-	6 (19,4)
Gestopt	15 (65,2)	13 (81,3)	2 (28,6)	2 (25,0)	2 (25,0)	-	17 (54,8)
Risicofactoren (%)							
AHT	16 (69,6)	11 (68,8)	5 (71,4)	5 (62,5)	5 (62,5)	-	21 (67,7)
CNI	4 (17,4)	4 (25,0)	-	1 (12,5)	1 (12,5)	-	5 (16,1)
BMI > 25 kg/m^2	18 (78,3)	13 (81,3)	5 (71,4)	6 (75,0)	6 (75,0)	-	24 (77,4)
BMI > 30 kg/m^2	9 (39,1)	5 (31,3)	4 (57,1)	1 (12,5)	1 (12,5)	-	10 (32,3)
Sedentair	17 (73,9)	11 (68,8)	6 (85,7)	2 (25,0)	2 (25,0)	-	19 (61,3)
Onevenw. Voeding	10 (43,5)	7 (43,8)	3 (42,9)	6 (75,0)	6 (75,0)	-	16 (51,6)
Familiale VG HVZ	6 (26,1)	4 (25,0)	2 (28,6)	-	-	-	6 (26,1)
Familiale VG DM	10 (43,5)	6 (37,5)	4 (57,1)	2 (25,0)	2 (25,0)	-	12 (38,7)

Therapeutische streefwaarden

DM			HVZ			Geschat Risico ≥ 10%
Totaal N = 12	Man N = 9	Vrouw N =3	Totaal N = 11	Man N = 7	Vrouw N =4	Totaal n = 8 mannen
Gem leeft. ±SD			**Gem leeft. ±SD**			**Gem leeft. ±SD**
64,3 ±6,3	64,4 ±7,3	63,7 ±1,2	61,8 ± 6,7	63,4 ± 6,1	57,5 ± 9,3	68,8 ± 4,7
TC > 190 mg/dl			**TC > 190 mg/dl**			**TC > 190 mg/dl**
12 (100,0)	9 (100,0)	3 (100,0)	4 (36,4)	1 (14,3)	3 (75,0)	5 (62,5)
LDL > 100 mg/dl			**LDL > 115 mg/dl**			**LDL > 115 mg/dl**
8 (66,7)	5 (55,6)	3 (100,0)	3 (27,3)	1 (14,3)	2 (50)	5 (62,5)
BD > 130/80 mmHg			**BD > 140/90 mmHg**			**BD > 140/90 mmHg**
1 (8,3)	1 (11,1)	-	-	-	-	2 (25,0)
Gly > 125 mg/dl						
8 (66,7)	6 (66,7)	2 (66,7)				
HbA$_1$c > 53 mmol/mol						
5 (41,7)	4 (44,4)	1 (33,3)				

Overzicht van de aanwezige risicofactoren en onbereikte therapeutische einddoelen bij 31 hoogrisicopatiënten. (CVR = cardiovasculaire risico; DM= Diabetes mellitus; HVZ = hart- en vaatziekten; N = aantal; AHT =arteriële hypertensie; CNI = Chronische nierinsufficiëntie (eGFR <60 ml/min/1,73 m^2); BMI = Body Mass Index; Onevenw. voeding = Onevenwichtige voedingspatroon; Familiale VG HVZ = familiale vroegtijdige HVZ; Familiale VG DM = eerstegraads-verwant met DM2; Gem. leeft = Gemiddelde leeftijd in jaren; SD = Standaard deviatie; TC = Totaal Cholesterol; BD = bloeddruk; Gly = nuchtere glycemie)

- **Matig risico: risicoprofiel en medicamenteuze therapie**

Het te volgen beleid bij patiënten waar een matig risico vastgesteld werd, is minder zwart-wit. De nadruk ligt meer op de begeleiding naar een gezonde leefstijl. Medicamenteuze therapie dient overwogen te worden indien bijkomende risicofactoren aanwezig zijn zoals obesitas of sedentarisme.

Bij patiënten met een matig geschat risico om over tien jaar een fataal coronair of cerebraal incident door te maken, neemt 41,4% (n= 12) enkel een statine in primaire preventie. Nog eens 10,3% (n=3) neemt enkel en alleen een laaggedosseerde aspirine. Slechts één deelnemer neemt beiden.
In overleg onderling overleg en in functie van de bijkomende risicofactoren (familiaal of leefstijl), wordt een laaggedoseerde aspirine als preventie toegevoegd bij drie patiënten die reeds een statine nemen. Bij één mannelijke patiënt met een BMI van 36,0 kg/m^2, een sedentaire leefstijl en familiaal belast, wordt gekozen om met zowel statine als aspirine preventief te starten. (Zie Tabel 4.)
Bij 12 andere deelnemers (41,8%) wordt eerder een afwachtende houding aangenomen voor het opstarten of bijstellen van medicatie. Een nieuwe risico-evaluatie wordt na één jaar afgesproken waarna beslist wordt over de medicatienood. Één man met rand hoog risico wenste niet te starten met een preventieve behandeling van aspirine wegens angst voor bloedingen.

Tabel 4. Medicamenteuze therapie bij matig risico patiënten

	MATIG Risico		
	Totaal N = 29	**Man N = 22**	**Vrouw N = 7**
Gemiddelde leeftijd ± SD	65,1 ±5,4	63,8 ±5,4	69,1 ±3,1
STATINE: (%)			
Geen	6 (20,7)	5 (22,7)	1 (14,3)
Chronische medicatie	12 (41,4)	7 (31,8)	5 (71,4)
Gestart	1 (3,4)	1 (4,5)	-
Afwachtende houding	10 (34,5)	9 (40,5)	1 (14,3)
ASA: (%)			
Geen	9 (31,0)	6 (27,3)	3 (42,9)
Chronische medicatie	3 (10,3)	1 (4,5)	2 (28,6)
Gestart	4 (13,8)	4 (18,2)	-
Afwachtende houding	12 (41,4)	10 (45,5)	2 (28,6)
Geweigerd	1 (3,4)	1 (4,5)	-
STATINE + ASA: (%)			
Chronische medicatie	1 (3,4)	1 (4,5)	-
Gestart	1 (3,4)	1 (4,5)	-
Afwachtende houding	9 (31,0)	9 (40,9)	-

Medicamenteuze therapie bij 29 patiënten met matig geschat risico (5-9%)
(N = aantal; Gem. leeft = Gemiddelde leeftijd in jaren; SD = Standaard deviatie; Chron. medicatie = chronische medicatie reeds door de patiënt genomen; ASA= Acetylsalicylzuur 75-100mg)

De groep met matig risico bevat 75,9% mannen (n=22) met een gemiddelde leeftijd van 63,8 jaar (±5,4) ten opzichte van 24,1% vrouwen die een iets hogere gemiddelde leeftijd hebben, namelijk 69,1 jaar (±3,1). Een overzicht van de aanwezige risicofactoren en de nodige leefstijlveranderingen bij patiënten met matig risico wordt voorgesteld in Tabel 5.

Van de vier actieve rokers (13,8%) contempleert slechts één patiënt een rookstop binnen zes maanden, de anderen kunnen beschouwd worden als 'gelukkige' rokers en wensen niet te stoppen. Van de 15 deelnemers gekend met arteriële hypertensie of onder bloeddrukmedicatie, wordt een verhoogde bloeddruk (>140/90 mmHg) bij drie van hen vastgesteld.

Tabel 5. Aanwezige risicofactoren bij patiënten met matig risico

	MATIG risico (5 - 9 %)				
	Totaal N = 29	**Man N = 22**	**Vrouw N = 7**		
Tabak (%)					
Actieve roker	4 (13,8)	4 (18,2)	-		
Gestopt	12 (41,4)	10 (45,5)	2 (28,6)		
Lipiden en glycemie (%)				**Gemiddeld ±SD**	**n = 29**
TC >190 mg/dl	22 (75,9)	17 (77,3)	5 (71,4)	TC mg/dl	214,8 ±40,5
LDL > 115 mg/dl	22 (75,9)	16 (72,7)	5 (71,4)	LDL mg/dl	134,6 ±41,9
Gly. ≥ 100 mg/dl	10 (34,5)	8 (36,4)	2 (28,6)	Gly mg/dl	96,2 ±11,7
Overige RF (%)					
BD > 140/90	3 (10,3)	2 (9,1)	1 (14,3)		
AHT	15 (51,7)	10 (45,5)	5 (71,4)		
CNI	2 (6,9)	-	2 (9,1)		
BMI > 25 kg/m^2	22 (75,9)	16 (72,7)	6 (85,7)	BMI kg/m^2	28,2 ±5,2
BMI > 30 kg/m^2	11 (37,9)	7 (31,8)	4 (57,1)		
Sedentair	14 (48,3)	9 (40,9)	5 (71,4)		
Onevenw. Voeding	11 (37,9)	8 (36,4)	3 (42,9)		
Alcohol	1 (3,4)	1 (4,5)	-		
Familiale VG					
HVZ (vader/broer <55j en/of moeder/zus <65j)	9 (31,0)	6 (27,3)	3 (42,9)		
DM (VG eerstegraadsverwant en/of eigen VG van verhoogde glycemie)	8 (27,6)	6 (27,3)	2 (28,6)		

Overzicht van de aanwezige risicofactoren en onbereikte therapeutische doelen bij 31 matigrisicopatiënten. (N = aantal; TC = Totaal Cholesterol; Gly. = nuchtere glycemie; SD = Standaard deviatie; BD = bloeddruk; AHT = arteriële hypertensie; CNI = Chronische nierinsufficiëntie; BMI = Body Mass Index; Onevenw. voeding = Onevenwichtige voedingspatroon; Familiale VG = Familiale; HVZ = hart- en vaatziekten; DM= Diabetes mellitus

Iets meer dan drie kwart van de patiënten (75,9%, n=22) in deze risicogroep kampt met overgewicht, de helft hiervan heeft zelfs een BMI boven 30 kg/m^2. De gemiddelde waarden van totaal cholesterol en LDL-cholesterol bedragen respectievelijk 214,8 mg/dl (±40,5) en 134,6mg/dl (±41,9). Hyper-cholesterolemie is aanwezig bij 22 van de 29 patiënten (75,9%) met een matig geschat risico. Daarnaast wordt een verhoogde nuchtere glycemie (≥ 100 mg/dl) bij 10 patiënten (34,5%) geconstateerd. Deze resultaten tonen aan hoe algemeen verspreid het Metabool syndroom is onder de algemene bevolking. Twee oudere vrouwen wordt een lichte chronische nierinsufficiëntie gevonden (stadium 3A).

Na ondervraging blijken negen personen (31,0%) een duidelijke familiale belasting op cardiaal vlak te hebben (ischemisch event bij een familielid van de eerste graad: < 55 jaar bij vader of broer en < 65 jaar bij moeder of zus). Bij nog eens acht patiënten komt een persoonlijke voorgeschiedenis van bevalling van een macrosoom kind, verhoogde glycemieën tijdens opname of zwangerschap of een familiale belasting van diabetes mellitus type twee bij minimum een eerstegraadsverwant naar voren.

- **Laag risico: risicoprofiel en medicamenteuze therapie**

Voor personen met een laag risico is het voornamelijk aangewezen om medicatiegebruik terug te dringen gezien de zeer geringe gezondheidswinst die in deze groep mogelijk is. Desondanks dit gegeven, wordt 20,0% van de laagrisicopatiënten in de onderzoekspraktijk over-behandeld. Zo nemen 14 patiënten dagelijks een statine ter preventie en nog eens twee andere patiënten hebben een laaggedosseerde aspirine als chronische medicatie en één 75 jarige vrouw die beiden neem. (Zie Tabel 6.)

Tabel 6. Therapie bij laag risico patiënten

	LAAG Risico (< 5%)		
	Totaal N = 70	**Man N = 18**	**Vrouw N = 52**
Gem leeft. ± SD	56,4 ±7,1	54,1 ±6,9	57,1 ±7,1
STATINE: (%)			
Geen	56 (80,0)	15 (83,3)	41 (78,8)
Chronische medicatie	14 (20,0)	3 (16,7)	11 (21,2)
ASA: (%)			
Geen	67 (95,7)	18 (100,0)	49 (94,2)
Chronische medicatie	3 (4,3)	-	3 (5,8)
STATINE + ASA: (%)			
Chronische medicatie	1 (1,4)	-	1 (1,9)

Medicamenteuze therapie bij 70 patiënten zonder risicofactoren of met een laag geschat risico (<5%).
(N = aantal; Gem. leeft = Gemiddelde leeftijd in jaren; SD = Standaard deviatie; ASA= Acetylsalicylzuur 75-100mg)

Na bespreking over het (on)nut van de medische therapie, is amper één 45 jarige patiënte bereid om met de medicatie te stoppen. Alle andere patiënten (tussen 51 en 75 jaar) verkiezen om met de preventieve medicatie verder te zetten, aangezien zij er tot nu toe geen hinder van ondervonden en de meesten zich ook veiliger voelen met hun verminderde cholesterolwaarden.

De gemiddelde leeftijd van de patiënten met een laag cardiovasculair risico is 56,4 jaar (± 7,1). De groep bestaat voor 74,3% uit vrouwen (n=52). Dit illustreert nogmaals het grote verschil in risico op hart- en vaatziekten tussen de geslachten. In totaal rookt één op zeven patiënten; 23,8% (n=15) is gekend met arteriële hypertensie en wordt hiervoor ook behandeld. Meer dan de helft van de patiënten (n=37) blijkt ook hier overgewicht te hebben. Bij 10 mensen is er sprake van echte obesitas waaronder twee vrouwen met een BMI van 37,9 en 40,6 kg/m^2. Bovendien heeft zo goed als de helft (49,2%) van de patiënten met een laag geschat risico een sedentaire levensstijl en nog eens één op drie heeft een onevenwichtige voeding met vooral een tekort aan groenten en fruit. Geen enkele patiënt heeft een totaal cholesterol onder de grenswaarden, zo ook de patiënten die cholesterol-verlagende medicatie nemen. Bijkomend heeft 68,3% (n=43) een verhoogde LDL-cholesterolwaarde (> 115 mg/dl), met een gemiddelde LDL waarde van 130,3mg/dl (±35,5) voor de patiënten met een geschat risico van minder dan 5%. Een verhoogde nuchtere glycemie (< 100 mg/dl) wordt bij zeven patiënten vastgesteld. Het overzicht van de risicofactoren kan in Tabel 7. teruggevonden worden.

Tabel 7. Aanwezige risicofactoren bij patiënten met laag risico

	Laag geschat risico, min 1 RF			Geen RF of enkel roken		
	Totaal n = 63	**Man n = 15**	**Vrouw n = 48**	**Totaal n = 7**	**Man n = 3**	**Vrouw n = 4**
Gem leeft. ± SD	57,3 ±6,8	55,3 ±6,9	57,9 ±6,8	47,7 ±0,5	48,0 ±0,0	47,5 ±0,6
Tabak						
Actieve roker	7 (11,1)	2 (13,3)	5 (10,4)	3 (42,9)	1 (33,3)	2 (50,0)
Gestopt	12 (19,0)	6 (40,0)	6 (12,5)	3 (42,9)	2 (66,7)	1 (25,0)
Bloedafname						
TC >190 mg/dl	63 (100,0)	15 (100,0)	48 (100,0)	Bloedafname niet nodig voor risicobepaling		
Gem. TC	218,1 ±34,4	223,8 ±34,3	216,3 ±34,6			
LDL > 115 mg/dl	43 (68,3)	13 (86,7)	30 (62,5)			
Gem. LDL	130,3 ±35,5	146,2 ±31,3	125,4 ±35,5			
Gem. HDL	64,9 ±20,2	52,9 ±12,5	68,6 ±20,8			
Gem. TG	114,6 ±64,4	124,4 ±80,0	111,6 ±59,5			
Gly ≥ 100 mg/dl	7 (11,1)	2 (13,3)	5 (10,4)			
Gem. Gly	90,8 ±8,4	90,0 ±8,8	91,1 ±8,4			
Overige RF (%)						
BD ≥ 140/90 mmHg	2 (3,2)	-	2 (4,2)	-	-	-
AHT	15 (23,8)	2 (13,3)	13 (27,1)	-	-	-
CNI	-	-	-	-	-	-
BMI > 25 kg/m^2	37 (58,7)	11 (73,3)	26 (54,2)	4 (57,1)	2 (66,7)	2 (50,0)
BMI > 30 kg/m^2	10 (15,9)	2 (13,3)	8 (16,7)	1 (14,3)	-	1 (25,0)
Gem. BMI	26,3 ±4,3	26,9 ±2,7	26,1 ±4,7	25,3 ±3,5	24,9 ±1,1	25,7 ±4,8
Sedentair	31 (49,2)	5 (33,3)	26 (54,2)	2 (28,6)	-	2 (50,0)
Onevenw. Voeding	21 (33,3)	3 (20,0)	19 (39,6)	1 (14,3)	1 (33,3)	-
Alcohol	2 (3,2)	1 (6,7)	1 (2,1)	1 (14,3)	1 (33,3)	-
Familiale VG						
HVZ	17 (27,0)	6 (40,0)	11 (22,9)	-	-	-
DM	17 (27,0)	2 (13,3)	15 (31,3)	1 (14,3)	-	1 (25,0)

Overzicht van de aanwezige risicofactoren en onbereikte therapeutische doelen bij 70 laagrisicopatiënten. Zeven deelnemers hebben geen enkele klinische risicofactor (tenzij roken) en worden om deze reden direct als laag risico ingedeeld zonder bijkomende bloedafname.
(CVR = cardiovasculaire risico; DM= Diabetes mellitus; HVZ = hart- en vaatziekten; N = aantal; AHT =arteriële hypertensie; CNI = Chronische nierinsufficiëntie; BMI = Body Mass Index; Onevenw. voeding = Onevenwichtige voedingspatroon; Gem. leeft = Gemiddelde leeftijd in jaren; SD = Standaard deviatie; TC = Totaal Cholesterol; BD = bloeddruk; Gly. = nuchtere glycemie)Body Mass Index (BMI); Onevenwichtige voedingspatroon (Onevenw. voeding); Familiale voorgeschiedenis (Familiale VG) Body Mass Index (BMI); Onevenwichtige voedingspatroon (Onevenw. voeding); Familiale voorgeschiedenis (Familiale VG)

4. Algemene kosten-baten analyse van het praktijkproject

▪ Individueel preventieplan

Om een volledig beeld te schetsen van de potentiële meerwaarde van de ingevoerde preventie-consultaties voor de huisartsenpraktijk, worden de overige thema's van het GMD-plus en de Gezondheidsgids hier kort overlopen aangezien deze eveneens geïmplementeerd werden. Zo werden voor het eerst in de praktijk ook immunochemische Fecaal Occulte Bloedtesten (iFOBT) aan de patiënten aangeboden. De vaccinatietoestand (tetanus, influenza en pneumokokken) werden per patiënt geüpdatet evenals de screeningsgraad voor borst- en baarmoederhalskanker. Een overzicht hiervan wordt gegeven in Tabel 8.

Tabel 8. Overzicht preventieve acties binnen het GMD-plus

Vaccinaties					
	INFLUENZA	**PNEUMOKOK**		**TETANUS**	
	Totaal N = 131	Totaal N = 131		Totaal N = 131	
Niet gewenst	10 (7,6)	17 (13,0)	**Niet gewenst**	1 (0,8)	
In orde	63 (48,1)	21 (16,0)	**In orde**	53 (40,5)	
Gezet	2 (1,5)	21 (16,0)	**≥ 10j**	50 (38,2)	
N.v.t.	56 (42,7)	72 (55,0)	**≥ 20j**	27 (20,6)	

Kankerscreening						
	iFOBT		**DARM**		**BORST**	**CERVIX**
	Totaal N = 131		Totaal N = 131		Vrouw N=66	Vrouw N=66
Niet gewenst	26 (19,8)	**Gn wens**	12 (9,2)	**Niet gewenst**	-	2 (3,0)
Gepland/ Uitgevoerd	63 (48,1)	**Gepland/ Uitgevoerd**	8 (6,1)	**Gepland/ Uitgevoerd**	11 (16,7)	5 (7,6)
In orde	-	**In orde**	9 (6,9)	**In orde**	42 (63,6)	41 (62,1)
N.v.t.	42 (32,1)	**Nvt**	88 (67,2)	**N.v.t.**	7 (10,6)	18 (27,3)
		Eigen Schema	14 (10,7)	**Eigen Schema**	6 (9,1)	-

Overzicht van de overige in het GMD-plus en de Gezondheidsgids beschreven preventieve acties die gepland of uitgevoerd zijn bij de studiepopulatie (n=131). De studiepopulatie bestaat uit 65 mannen en 66 vrouwen.
(N = aantal (%); N.v.t .= Niet van toepassing; ≥10j = laatste tetanus/difterie vaccinatie meer dan 10 jaar geleden (1 rappel); ≥ 20j = laatste tetanus/difterie vaccinatie meer dan 20 jaar geleden (2 rappels noodzakelijk); Eigen schema = volgen eigen preventieschema wegens verhoogd risico of persoonlijke antecedenten)

De grootste winst wordt teruggevonden bij de screening naar darmkanker via iFOB-testen, deze zijn bij 63 patiënten uitgevoerd (n=47) of gepland (n=16). Dit representeert 48,1% van de algemene studiepopulatie en 70,8% van de mensen die in aanmerking kwamen voor screening. Slechts 26 patiënten (19,8%) zijn niet geïnteresseerd of vinden de stoelgangtestjes te omslachtig. Een darm-onderzoek staat bij acht patiënten (6,1%) gepland omwille van persoonlijke klachten en/of familiale antecedenten. Hierbij worden ook twee patiënten die een preventieve colonoscopie verkiezen boven de iFOB-test gerekend. In het verloop van de registratieperiode worden nog eens vier patiënten met een positieve iFOB-test verwezen voor een verder darmonderzoek met als resultaat: één gediagnosticeerde coloncarcinoom (T3-stadium) en één patiënt met uitgebreide darmpoliepen.

Het merendeel van de vrouwen die in aanmerking komen voor het screenen naar borstkanker (n=59) heeft reeds een mammografie gehad in de voorbije twee jaar; 81,3% van de vrouwen uit de studiepopulatie laat zich dus effectief screenen voor borstkanker. Hierbij volgen 42 vrouwen het normale screeningsschema met een mammografie om de twee jaar, 6 andere vrouwen volgen een eigen schema wegens persoonlijke antecedenten of een verhoogd risico familiaal. Een screeningsmammografie wordt bij 11 vrouwen gepland (16,7%). Zo ook zijn in totaal 41 vrouwen (85,4%) tussen 45 en 64 jaar in orde met hun screeningsuitstrijkjes ter preventie van baarmoederhalskanker. Slechts twee 60 jarige vrouwen die nooit gescreend werden, zien hier nu ook geen bijkomend nut in.

De frequentst vergeten of nagelaten inenting in de studiepopulatie is deze tegen tetanus en difterie, welke in principe om de tien jaar dient herhaald te worden. Helaas gebeurt zoals in de meeste huisartsenpraktijk deze vaccinatie enkel bij directe indicaties zoals verwondingen. Heel vaak is de vaccinatiestatus niet gekend in het medisch dossier en verschijnen dus ook geen automatische verwittigingen bij het verlopen van de tijdsinterval. Slechts 40,5% (n=53) van de studiepopulatie is in orde met zijn of haar tetanus-vaccinatie. Één booster (Tedivax pro Adult®) is bij 50 patiënten (38,2%) opnieuw geplaatst. Nog eens 27 patiënten (20,6%) dienen na zes maanden een tweede rappel te krijgen aangezien hun laatste vaccinatie meer dan twintig jaar geleden is geplaatst.
De griepvaccinaties worden daarentegen wel zeer goed opgevolgd. Zo zijn alle patiënten die in aanmerking komen voor vaccinatie tegen influenza (n=75), op tien patiënten na die geen vaccinatie wensen, hiervoor gevaccineerd. Twee patiënten brachten hun vaccin mee naar de consultatie voor vaccinatie. Na bespreking wordt met 21 patiënten ook een vaccinatie tegen pneumokokken afgesproken.

- ### Werkdruk en financiën

In retrospect is een niet te onderschatten werk- en tijdsinvestering van zowel het secretariaat als de artsen gegaan naar de informatiecampagne en het versturen van de 729 uitnodigingsbrieven. Dit ging verder gepaard met een redelijke financiële investering van de huisartsenpraktijk: zo'n € 900 werd uitgegeven aan het maken van kopieën van onder meer de uitnodiging, het 'informed consent', de vragenlijst en briefomslagen; nog eens € 500 euro werden gespendeerd aan postzegels.

Tussen de periode van oktober 2012 en februari 2013 werd wekelijks een halve dag voorzien voor de organisatie van de preventieconsultaties. De consultatie duurden gemiddeld 20 à 45 minuten,

afhankelijk van de vaststellingen (bijvoorbeeld de toevallige vondst van een patiënt met hoog risico op darmkanker) of de informatienood van de patiënt zelf. Hoewel frequent partners/koppels samen op consultatie kwamen, werd dit eerder als hinderlijk ervaren door de arts dan wel tijdbesparend. Algemeen werd de vraag goed gerespecteerd om geen andere onderwerpen of thema's te bespreken dan deze voorzien in de preventieconsultatie. Het overlopen van de ingevulde vragenlijst tijdens het preventieconsult vergemakkelijkt algemeen het verloop van de consultatie en laat toe om relatief snel de nodige preventieve acties te bespreken met de patiënt.

Bij 131 patiënten wordt naast de verloning van de consultatie nog eens € 10,65 extra geïnd voor de verstrekking van het GMD-plus en het overlopen van de preventieve check-up. Bijkomend is het verlopen globaal medisch dossier van 21 patiënten opnieuw vernieuwd. Een duidelijk overzicht van eventuele bijkomende consultaties die uit het GMD-plus voortvloeit zoals het plaatsen van vaccinaties, baarmoederhalsuitstrijkjes en dergelijke meer, is moeilijk te achterhalen door de versplintering in tijd en artsen.

DISCUSSIE

1. Respons en bereikt publiek

In totaal werden 723 patiënten per brief aangeschreven en uitgenodigd om een gratis preventieve medische check-up te krijgen bij hun huisarts. Deze preventieadviezen maken deel uit van het zogenaamde GMD Plus. Tijdens de vijf registratiemaanden kwamen 131 patiënten tussen 45 en 75 jaar op afspraak, met als doel het opstellen van een individueel preventieplan. Bijna één patiënt op vijf die tot de doelgroep behoorde (18,1%) kwam naar deze preventieconsultaties. Dit deelname-percentage ligt binnen de te verwachten respons, aangezien een redelijke inspanning gevraagd wordt aan een in principe "niet-zieke" patiënt, zoals het maken van een afspraak en de verplaatsing naar de praktijk. De responsratio van het kwaliteitsverbeterende project ligt in dezelfde grootteorde als een vergelijkbaar Nederlands pilootproject: 'PreventieConsult Cardiometabool risico' uit 2009.[4] Hier vulden 33% (n=617) van de door de huisarts aangeschreven patiënten de risicoschatting (een specifiek door hun gebruikte vragenlijst) in, waarna enkel de personen met een verhoogde risicoscore (n=392) uitgenodigd werden om naar de huisarts te gaan. Dit in tegenstelling tot het praktijkproject hier waar alle patiënten tussen 45 en 75 jaar uitgenodigd werden, dus ook diegenen met lage risico's of reeds gekende aandoeningen. In totaal kwamen in het Nederlandse pilootproject 142 patiënten op het praktijkconsult, wat overeenstemt met 23,0% van de ingevulde risico-schattingen.

Een bias in dit onderzoek is niet te vermijden daar de consultaties enkel gevoerd werden door de huisarts in opleiding (HAIO) en dit als mogelijke hindernis kon ervaren worden door sommige patiënten. Anderzijds werd in uitnodigingsbrief duidelijk vermeld dat de nadruk van de studie op cardiovasculaire preventie lag. Terwijl uit andere studies is gebleken dat uitnodigingen voor kankerscreening algemeen een hogere respons krijgen dan een cardiometabool preventieproject.[1-19-24]

De man-vrouw verhoudingen tussen de studie- en doelpopulatie benaderen elkaar met 49,6% mannen in de studiepopulatie en 47,3% mannen in de doelpopulatie, wat een discrete over representatie betekent van het mannelijke geslacht. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers (60,2 jaar ±7,8) is vergelijkbaar met de doelgroep (59,0 jaar ±8,3). Alleen in de leeftijdsverdeling onderling zijn kleine verschuivingen merkbaar. Zo zijn er relatief meer min-vijfigjarigen aanwezig in de doelpopulatie en minder vijftig tot zestig jarigen in vergelijking met populatie die hier beschreven wordt. Hoewel verdere socio-economische verschillen in de studie niet opgenomen zijn en de opzet zo laag drempelig mogelijk werd gemaakt (door enkel het remgeld van de consultatie te vragen), heerst het vermoeden dat er wel degelijk een verschil aanwezig is tussen studie en doelpopulatie. In de literatuur wordt onder meer gesproken over het 'healthy screenee effect': gezonde, hoog opgeleide, welvarende en bewust levende mensen zijn eerder geneigd deel te nemen aan een gezondheidsscreening dan personen met een laag opleidingsniveau, een lage sociaaleconomische status of een ongezond leefpatroon. Een andere benaming die voor deze groep gezonde respondenten wordt gebruikt is de term 'worried well'.[25] Dit vermoeden wordt verder gestaafd door het feit dat het deelnamepercentage aan borstkankerscreening in de studiepopulatie bijzonder hoog ligt, namelijk 81,3%. Terwijl algemeen in Vlaanderen in de periode 2010-2011 slechts 50,2% van de vrouwen uit de doelgroep deelnam aan het bevolkingsonderzoek naar borstkanker.[26] Daarnaast moesten slecht bij zeven patiënten een bijkomende bloedafname uitgevoerd worden wegens het ontbreken van recente resultaten. Desalniettemin konden voor deze gemotiveerde groep nog veel preventieve acties ondernemen worden.

2. Cardiovasculaire screening in de praktijk en aanpassing van therapie

Door gebruik van het cardiovasculair algoritme samen met de vooraf ingevulde vragenlijst voorzien in de Gezondheidsgids kan de patiënt snel, accuraat en op een systematische manier ingedeeld worden volgens zijn of haar cardiovasculaire risiconiveau: 23 patiënten (17,7%) met een voorgeschiedenis van hart- en vaatziekten of diabetes mellitus type twee (en één andere risicofactor) worden direct als hoogrisicopatiënt ingedeeld. Nog eens zeven patiënten (5,4%) onder de 50 jaar en zonder klinische risicofactoren (tenzij roken) worden als laagrisico ingedeeld. Dit wil zeggen dat bij quasi een kwart van de patiënten uit de studiepopulatie de therapiecorrectheid nog zonder bijkomende onderzoeken kan gecontroleerd en zo nodig aangepast worden. Volgens de geïmplementeerde richtlijn is het zelf mogelijk om, indien het algoritme in de dagelijkse praktijk geïntroduceerd wordt, het risiconiveau tot 40% van de patiënten direct te bepalen. Hierbij dient wel rekening gehouden te worden met het verschil in inclusiecriteria, aangezien de richtlijn suggereert om alle patiënten tussen 40 en 75 jaar te screenen. Na berekening van cholesterolratio en gebruik van de Belgium Score-tabel bij de resterende 100 (76,9%) patiënten met nog ongekend risico, wordt de volledige risicoclassificatie van de populatie in kaart gebracht. Zo blijkt 23,8% (n=31) van de 130 deelnemende patiënten tussen 45 en 75 jaar met een gemiddelde leeftijd rond 60 jaar, een hoog cardiovasculair risico te hebben; 22,3% (n=29) bekomt een matig risico en nog eens 53,8% (n=70) een laag risico. Het bekomen aantal hoogrisicopatiënten in deze studie ligt lager dan in vergelijkbare studies, dit valt vooral te verklaren door het verschil in inclusiecriteria waarbij de andere studie een voorselectie maakten naar ouderen of patiënten met vooraf gekende risicofactoren zodat het basisrisico al hoger in deze studies ligt.[2-27]

In categorie met hoog risico blijkt een belangrijk deel onderbehandeld te worden of een suboptimale therapie te krijgen. Zo werd bij 19,4% (n=6) preventief een statine gestart, nog eens 25,8% (n=8) kreeg een aspirine voorgeschreven.
Vooral de diabetici in de studiepopulatie blijken onderbehandeld te worden. Nochtans zijn cardiovasculaire aandoeningen de belangrijkste oorzaak van morbiditeit en mortaliteit bij diabetes type 2- patiënten. Epidemiologisch onderzoek heeft aangetoond dat diabetici een 2 tot 4 maal hoger risico hebben op het ontwikkelen van cardiovasculaire aandoeningen.[ii] [28,29,30] Er bestaat overigens overtuigende evidentie dat een strikte (agressieve) multifactoriële aanpak van de cardiovasculaire risicofactoren naast een goede glycemiecontrole het optreden van cardiovasculair lijden bij diabetes type 2-patiënten voorkomt of vertraagt.[31]
Hoewel omstreden in primaire preventie bij diabetici heeft het gebruik van aspirine in secundaire preventie aangetoond de cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit te verminderen. Twee recente studies, specifiek uitgevoerd bij diabetici , konden bijvoorbeeld geen significant voordeel aantonen van aspirinegebruik in primaire preventie. Rekening houdend met het risico van een hemorragisch CVA (1 per 10.000 personen per jaar) en van hoge gastro-intestinale bloedingen (3 per 10.000 personen per jaar), zou The American Diabetes Association momenteel geen aspirinegebruik meer aanraden voor primaire preventie bij diabetespatiënten met een laag cardiovasculaire risico (mannen <50 jaar of vrouwen <60 jaar zonder bijkomende cardiovasculaire risicofactoren).[32] In het geïmplementeerd algoritme wordt aangeraden om bij iedere hoogrisicopatiënt te starten met zowel een statine als aspirine, tenzij bij een diabetespatiënt die jonger is dan 50 jaar en geen andere risicofactoren heeft. In dit praktijkonderzoek kwamen alle diabetespatiënten volgens beide richtlijnen dus in aanmerking voor de start met een laaggedosseerde aspirine.

Een plausibele verklaring voor deze onderbehandeling is de anticipatie door de arts van een eerder negatieve reactie of gevoel bij de patiënt die klachtenvrij is (of voor iets anders raadpleegt), maar toch extra medicatie dient te nemen. Dit kan zeker het geval zijn bij diabetici of hypertensiepatiënten die vaak reeds meerdere medicamenten moeten innemen ter controle van de glycemie en/of bloeddruk. Hetzelfde geldt voor rand goede cholesterolwaarde.
Een andere verklaring voor deze onderbehandeling is hoogst waarschijnlijk dat bij de patiënt niet steeds het globale risico bekeken of behandeld wordt, maar vooral één bepaalde risicofactor. Zo kan de meerwaarde van een statine of aspirine soms niet ingezien worden bij een patiënt met duidelijk ontregelde glycemieën en zal de belangstelling van de arts bijgevolg vooral naar dit laatste uitgaan. Anderzijds blijkt dat in géén enkel geraadpleegd EMD een (gestructureerde) registratie kan gevonden worden over de al dan niet aanwezigheid van een familiale voorgeschiedenis van hart- en vaatziekten en diabetes noch van het tabaksgebruik. Observationele studies suggereren dat meer dan 60% van de patiënten met een hoog cardiovasculair risico geïdentificeerd kunnen worden wanneer ook met de familiale voorgeschiedenis rekening gehouden wordt. Om het familiale cardiovasculaire risico correct te kunnen inschatten, is het uiteraard noodzakelijk om deze informatie op een systematische manier te verzamelen.[33]

[ii] Twee Finse studies hebben aangetoond dat diabetes een equivalent is voor coronair hartlijden aangezien diabetici zonder cardiovasculaire voorgeschiedenis een even hoge incidentie hadden van een hartinfarct in vergelijking met patiënten zonder diabetes, maar met een voorgeschiedenis van een hartinfarct. In een andere grote prospectieve cohortstudie werd ook aangetoond dat diabetespatiënten niet alleen meer cardiovasculaire verwikkelingen ondervonden, maar ook een hogere cardiovasculaire mortaliteit vertoonden in vergelijking met patiënten met coronair hartlijden zonder diabetes.

Zelfs bij patiënten die een behandeling krijgen, is deze niet steeds optimaal. Zo blijken helaas 5 van de 12 diabetici (41,7%) een HbA1c boven de therapeutische grenswaarde van 53 mmol/mol te hebben. Eveneens werd bij en kwart van de hoogrisicopatiënten die reeds een lipidenverlagende therapie kregen onder vorm van een statine, deze therapie geïndiceerd (dosis verhoging n=3; switch naar krachtigere molecule n=2). Voor therapieaanpassingen bij de diabetici werden de patiënten verwezen naar de gewone raadplegingen, wel werd de nadruk gelegd op de even noodzakelijke intensivering van dieet en leefstijlaanpassingen.

In de onderzoekspraktijk wordt ook meer aandacht besteed aan de behandeling van patiënten met hypercholesterolemie dan andere risicofactoren. Dit kan afgeleid worden uit het feit dat een niet te verwaarlozen deel van de matig- en laagrisicopatiënten hiervoor behandeld worden: 41,4% met matig risico (n=12) en 20,0% van de laagrisicopatiënten (n=14) staat onder therapie met een statine, ten opzichte van respectievelijk 10,3% (n=3) en 4,3% (n=3) die enkel aspirine nemen als primaire preventie. De oorzaak hiervan ligt niet volledig bij de artsen, veel patiënten bekommeren zich bijvoorbeeld wel om hun cholesterolwaarden maar zijn blind voor hun algemene sedentaire levensstijl, overgewicht of consumptie van alcohol of tabak. Een groot deel lijkt ook sneller bereid om dagelijks medicatie ter preventie te nemen dan (intensief) levenstijlaanpassingen door te voeren.

In België is de afgelopen jaren als gevolg van ongezonde leefstijl een stijging van overgewicht en obesitas waarneembaar. De gemiddelde Body Mass Index van de Vlaamse bevolking nam lichtjes toe tot 24,9 in 2004. Met de stijging in overgewicht is het aannemelijk dat ook het aantal mensen met hypertensie, dislipidemie en verhoogd glucose zal toenemen. Het valt daarom te verwachten dat ook een stijging van de prevalentie van hart- en vaatziekten, diabetes en chronische nierschade in het verschiet ligt.[1] Bekijken we de beïnvloedbare risicofactoren in de globale studiepopulatie[iii], is er hier nog veel werk: 15,4% rookt[iv] (n=20), 50,8% (n=66) komt dagelijks niet aan een minimum van 30 minuten beweging, 37,7% (n=49) heeft een onevenwichtig voedingspatroon met weinig groeten en fruit, 66,9% heeft overgewicht (n=87) waarvan zelf iets meer dan een derde obesitas (36,8%, n=32) heeft.[v] De behandeling van overgewicht en obesitas is belangrijk ten aanzien van het globaal beheer van cardiovasculaire risicofactoren. Een substantiële afname van het lichaamsgewicht is gerelateerd aan een vermindering in systolische bloeddruk met 20mmHg, HbA1c met 15%, totaal cholesterol met 10%, LDL-Cholesterol met 15%, triglyceriden met 30% en een toename van HDL-C met 8%.[12] Voor het aanpassen van de leefstijl en het voedingspatroon werden met de patiënt concrete, haalbare veranderdoelen geformuleerd. Studies tonen aan dat een eenmalige leefstijladvisering al effectief kan zijn, maar de effectiviteit van interventies neemt toe naarmate deze intensiever is, langer duurt of meer contacten omvat.[34] Opvolging op langere termijn en jaarlijks het overlopen van risicofactoren in levensstijl zoals aangeboden wordt in de preventieconsultaties kan heilzaam zijn voor de patiënt die misschien beter gestimuleerd wordt om actie te ondernemen of vol te houden.

[iii] Totaal aantal patiënten waarbij een cardiovasculair profiel opgesteld werd (n=130)
[iv] In 2008 rookte 23% van de Vlamingen van 16 jaar en ouder.
[v] Deze laatste cijfers liggen in dezelfde grootteorde als een vergelijkbare Belgische studie in 2011: Follow-up of a cardiovascular prevention campaign.[12]

3. Toekomstvisie van het praktijkbevorderend project

Dit praktijkbevorderende project heeft retrospectief veel positieve zaken meegebracht voor de praktijk, zo kon naast de invoering van een systematischere vorm van cardiovasculaire screening en beheer, een algemeen preventiebeleid per patiënt opgesteld worden. Het betekende een vooruitgang in de algemene registratie in het medisch dossier van risicofactoren, vaccinaties en te plannen onderzoeken of leefstijladvies evenals tekortkomingen in beleid. Deze verbeterde registratie bracht nog meer gebreken van de praktijk aan het licht gebracht zoals de opvolging van de tetanus vaccinaties, waardoor ook hier meer aandacht aan zal besteed worden tijdens de gewone raadplegingen. Door de vragenlijst en het systematische overlopen of nagaan van de verschillende risico's per patiënt zoals beschreven in de Gezondheidsgids, wordt een vast stappenplan of stramien opgesteld voor de arts. De arts die op termijn geconditioneerd raakt zal deels bewust en deels onbewust dit stramien invoeren in al zijn raadplegingen. Op deze manier zal tevens een groter publiek bereikt kunnen worden dan louter en alleen met de schriftelijke uitnodigingen.

Hoewel ze veel positieve zaken met zich meebrengen, vraagt de organisatie en het uitvoeren van de consultaties een belangrijke tijds- en werkinvestering van zowel de artsen als het secretariaat. Het versturen van de uitnodigingsbrieven bleek een goede eerste manier om ons initiatief aan de patiënten bekend te maken maar is misschien financieel niet de voordeligste. Willen we een groter publiek bereikt zal het nodig zijn om verdere schriftelijke rappels te sturen of zelf telefonische herinneringen wat op dit moment nog een te grote werklast voor de praktijk is. Een jaarlijkse schriftelijke uitnodiging van de patiënten die in aanmerking komen (en vooral zij die nog niet geweest zijn) lijkt wel haalbaar. De artsen gaan er van uit dat deze jaarlijkse uitnodigingen ook de patiënten zal stimuleren die nog niet gekomen zijn.
Door de tijdsdruk van de preventieconsultatie (± 30minuten) blijven de artsen bij hun beslissing om deze consultaties gescheiden te houden. De consultaties zouden niet meer wekelijks maar één maal per maand georganiseerd worden op een vaste dag en zullen afwisselend door één van de artsen gevoerd worden. Dit zal op de gewone uurregelingen ook vermeld worden zodat ook op deze manier meer mensen bereikt worden. Daarbij kan ook elke patiënt bij zijn (vaste) arts naar keuze gaan.

Graag zouden de artsen binnen de praktijk dit project op termijn willen opentrekken naar andere thema's zoals de zorgtrajecten en chronische ziekten, die een speciale aanpak vereisen die soms suboptimaal gebeurd of zeer tijdrovend lijkt tijdens de dagelijkse raadplegingen. De tijd die speciaal hiervoor uitgetrokken wordt, biedt meer ruimte voor een persoonlijke informatie aan de patiënt en leefstijladvies.

BESLUIT

De organisatie van preventieconsultaties binnen het kader van een GMD-plus en met de hulp van de gezondheidsgids en diens vragenlijst, levert een belangrijke winst in het cardiovasculaire risicobeheer van de huisartsenpraktijk. Één enkele cardiovasculaire, preventieve check-up bij 45 tot 75 jarigen kan al een aanzienlijk aantal risico-indicatoren, nog onbekend voor de huisarts, detecteren. Deze systematische vorm van screening toont aan dat nog een groot deel van de patiënten in de onderzoekspraktijk onaangepast behandeld worden. Patiënten met een hoog risico op hart- en vaatziekten én in het bijzonder de patiënten met diabetes mellitus type 2, maar bij wie de meeste gekende risicofactoren matig vergroot zijn, worden doorgaans onderbehandeld. Daarentegen worden patiënten met één duidelijke gekende risicofactor (zoals dyslipidemie), maar met een matig of laag risicoprofiel, nog te vaak overbehandeld.
Hoewel tijdsintensief en financieel minder voordelig, bieden deze consultaties tijd en ruimte voor het bespreken van persoonlijke en therapeutische streefdoelen evenals het geven van gericht leefstijladvies, wat vaak niet haalbaar is tijdens de dagelijkse vraaggestuurde raadplegingen. Een completere zorg wordt op deze manier aan de patiënt aangeboden. Meer inspanningen zijn nodig om ervoor te zorgen dat de gunstige effecten van deze interventies niet beperkt blijven tot de studiepopulatie, maar kunnen uitgebreid worden naar alle patiënten in de huisartsenpraktijk.

BIJLAGEN

Bijlage 1. Uitnodiging en poster



GMD plus:

Gratis preventieve medische check-up en advies voor patiënten tussen 45 en 75 jaar.

- ➔ Jaarlijkse volledig nazicht
- ➔ Doel: voorkomen of vroegtijdig opsporen van ziekten
- ➔ Gebaseerd op aanbevelingen van goede medische praktijkvoering en/of internationale richtlijnen
- ➔ Via een vragenlijst wordt een individueel en zinvol preventieplan opgesteld voor u

Thema's:

1. *Levensstijl (overgewicht, voeding, lichaamsbeweging, roken, alcohol, stress, ...)*
2. *Risico op hart- en vaatziekten*
3. *Opsporen van dikke darm-, borst- en baarmoederhalskanker*
4. *Inenting tegen difterie en tetanus en tegen griep en pneumokokken*
5. *Bepalen van suiker (diabetes) in het bloed*
6. *Risico's voor de geestelijke gezondheid*

- ➔ Consultaties: Elke vrijdag op afspraak bij Dr. Carnol
- ➔ U betaalt enkel het remgeld = 1 €

VRAAG ER NAAR BIJ UW ARTS

Tijdens deze raadpleging worden geen andere onderwerpen besproken dan deze van het preventief consult!

Huisartsenpraktijk Gijssels

Dr. Laure Carnol onderzoekt in kader van haar master-na-masteropleiding huisartsgeneeskunde de invloed van een specifiek georganiseerd preventieconsult op het algemeen beheer van hart- en vaatziekten in de huisartsenpraktijk.

VRAGENLIJST IN TE VULLEN DOOR DE PATIËNT EN HUISARTS

INDIVIDUEEL PREVENTIEPLAN

domus medica

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

Vul dit blauwe gedeelte in. Twijfelt u aan een antwoord, vraag dan raad aan uw huisarts.			Dit groene gedeelte vult uw huisarts in.	
Hoe oud bent u? ..... jaar		A	A+ ≥50 jaar	Totaalchol./HDL-bepaling en SCORE ☐
Hebt u een te hoge bloeddruk?	☐ ja ☐ nee ☐ onbekend	B	B+	Totaalchol./HDL-bepaling en SCORE ☐
Neemt u medicatie voor een te hoge bloeddruk?	☐ ja ☐ nee			Creatinine ☐ Proteïnurie ☐
Hebt u diabetes (suikerziekte)?	☐ ja ☐ nee	D	D+	
Hebt u een hart- of vaatziekte (gehad)?	☐ ja ☐ nee	E	E+	Hoog cardiovasculair risico ☐
Heeft uw vader of broer een hart- en vaatziekte voor zijn 55 jaar (gehad)?	☐ ja ☐ nee	F	F+	Totaalchol./HDL-bepaling en SCORE ☐
Heeft uw moeder of zus een hart- en vaatziekte voor haar 65 jaar (gehad)?	☐ ja ☐ nee			
Rookt u?	☐ ja ☐ nee	C	C+	Rookstop ☐
Eet u dagelijks groenten en fruit?	☐ ja ☐ nee			Voedingsadvies ☐
Komt u aan 30 minuten lichaamsbeweging per dag?	☐ ja ☐ nee			Bewegingsadvies ☐
Wat is uw lengte en gewicht?	lengte ☐ cm gewicht ☐ kg		Buikomtrek ☐ cm	BMI=kg/m² ☐
Heeft uw arts u ooit gesproken over verhoogde suiker in uw bloed?	☐ ja ☐ nee		≥65 jaar	
Had u verhoogde suiker tijdens de zwangerschap of tijdens een ziekenhuisopname?	☐ ja ☐ nee		≥45 jaar en 1x ja of BMI ≥25 of	
Voor vrouwen: bent u bevallen van een baby van 4,5 kg of meer?	☐ ja ☐ nee		buikomtrek: vrouw >88 cm, man >102 cm	
Heeft uw vader, moeder, broer of zus diabetes?	☐ ja ☐ nee			Nuchtere glykemie ☐
Is uw vaccinatie tegen tetanus meer dan 10 jaar geleden?	☐ ja ☐ nee ☐ onbekend		10-20 jaar geleden	Booster dT/10 jaar ☐
			>20 jaar volledig schema	dT 0-6 ☐
			>20 jaar onvolledig schema of onbekend	dT 0-1-12 ☐
Bent u hart- of longpatiënt?	☐ ja ☐ nee		Ja of 65+ of D+ of nierlijden	Griepvaccinatie/1 jaar ☐
			Ja en 50+ of 50+ en ethylisme	Pneumokokkenvaccinatie 1x/5 jaar ☐
Hebt u geen milt meer of een ziekte waardoor de milt niet goed werkt?	☐ ja ☐ nee		Ja	Pneumokokkenvaccinatie 1x/5 jaar ☐
Voor alle vrouwen: komt er borstkanker of eierstokkanker voor in uw familie?	☐ ja ☐ nee		Ja	Risico-inschatting ☐
Voor vrouwen vanaf 50 jaar: is uw laatste mammografie meer dan 2 jaar geleden?	☐ ja ☐ nee datum ☐		70-75 jaar en lage comorbiditeit	
			50-69 jaar	Screeningsmammografie/2 jaar ☐
Voor vrouwen van 25 tot en met 64 jaar: is uw laatste uitstrijkje meer dan 3 jaar geleden?	☐ ja ☐ nee datum ☐		Ja	Uitstrijkje/3 jaar ☐
Komen darmkanker of -poliepen voor bij uw vader, moeder, broer of zus?	☐ ja ☐ nee		Ja	Risico-inschatting ☐
			Nee en 50-74 jaar	FOBT/1-2 jaar ☐
Drinkt u alcohol?	☐ ja ☐ nee		Ja	Stel de eerste drie vragen van de AUDIT ☐
			Bevraag enkel bij patiënten met risico op depressie:	
			Werd u de voorbije twee weken vaak gehinderd door depressieve gevoelens of hopeloosheid? ☐	
			Werd u de voorbije twee weken vaak gehinderd door weinig interesse of plezier in de dingen die u deed? ☐	
			(1 x ja) Wens tot hulp? ☐	

Uitgave Domus Medica - 2011

Bijlage 3. Informatie en Toestemmingsformulier voor de patiënt

Vrije Universiteit Brussel

INFORMATIE EN TOESTEMMINGSFORMULIER VOOR DE PATIËNT

TITEL : HEEFT DE ORGANISATIE VAN EEN PREVENTIECONSULT IN KADER VAN HET GMD-PLUS EEN INVLOED OP HET CARDIOVASCULAIR RISICOBEHEER IN DE PRAKTIJK?

INFORMATIE VOOR DE PATIËNT

Geachte heer, mevrouw,

In het kader van haar master-na-masteropleiding huisartsgeneeskunde doet Dr. Laure Carnol een onderzoek naar de invloed van een specifiek preventieconsult op het algemeen beheer van risico's op hart-en vaatziekten in onze huisartsenpraktijk. Dit onderzoek gebeurt in de periode van oktober 2012 tot en met februari 2013, onder toezicht van de Vrije Universiteit Brussel.

We willen nagaan of de systematische aanpak van een preventieconsult in het kader van een GMD-plus (dwz dat patiënten worden uitgenodigd voor een consult dat enkel en alleen gericht is op preventie) een meerwaarde heeft ten opzichte van de huidige aanpak van opportunistische screening (dwz patiënten aanspreken over deze problematiek wanneer zij spontaan consulteren).
Tevens willen we nagaan wat de meerwaarde kan zijn van het gebruik van de Gezondheidsgids van Domus Medica (de Vlaamse Huisartsenvereniging) en diens bijkomende vragenlijst. Deze Gezondheidsgids is een instrument dat de huisarts helpt bij het opmaken van een individueel en zinvol preventieplan voor de patiënt.
De meerwaarde kan bestaan in het bereiken van meer mensen of een betere kwaliteit van de registratie en opvolging van de risico's. De uiteindelijke bedoeling is om in de toekomst het praktijkbeleid voor het voorkomen van hart- en vaatziekten maar ook algemene preventiemaatregelen doeltreffender te maken.

Indien U toestemt om deel te nemen aan dit onderzoek, zal de arts U vragen om de bijgevoegde vragenlijst rond preventie in te vullen. Aan de hand van de gegevens verkregen uit deze vragenlijst, kan de arts dan in samenspraak met U een individueel preventieplan op maat opstellen.
De arts zal U verder onderzoeken volgens de richtlijnen uit de "Belgische aanbeveling voor goede medische praktijkvoering globaal cardiovasculair risicobeheer". Dat wil zeggen dat de arts uw risico op een hart- en vaatziekte zal bepalen. U zal dan ook informatie krijgen over hart- en vaatziekten en de mogelijkheden om ze te voorkomen. Maar hiernaast zal ook aandacht uitgaan naar andere onderwerpen zoals de status van Uw vaccinaties of de opsporing van suikerziekte evenals de screening naar darm-, borst-, of baarmoederhalskanker.

Alle gegevens zullen vertrouwelijk behandeld en anoniem verwerkt worden, dit in overeenstemming met de wet op de persoonlijke levenssfeer.
Uw deelname vindt plaats op vrijwillige basis. Dit wil eveneens zeggen dat U zich op elk moment uit de studie kunt terugtrekken, zonder dat dit gevolgen heeft voor Uw verdere behandeling noch relatie met Uw huisarts.
Deelname aan deze studie zal voor U geen therapeutisch voordeel met zich meebrengen.
Door het ondertekenen van een formulier voor geïnformeerde toestemming geeft U Uw toestemming tot het meewerken aan de studie.

Indien U nog bijkomende vragen heeft over dit onderzoek kunt U contact opnemen met onderstaande onderzoekers of Uw behandelende huisarts.

Wij stellen Uw medewerking van harte op prijs en alvast bedankt!

Met vriendelijke groeten,

Huisartsenpraktijk Gijssels

TOESTEMMINGSFORMULIER

Naam patiënt: ……

1. Ik bevestig dat Dr.....(naam informerende arts in blokletters) mij uitgebreid geïnformeerd heeft over de aard en het doel van deze studie.

2. Ik bevestig dat ik de informatie over de studie heb begrepen en schriftelijk gekregen heb.

3. Ik begrijp dat mijn deelname geheel vrijwillig is en dat ik me op elk moment kan terugtrekken uit dit onderzoek, zonder nadelige gevolgen.

4. Ik begrijp dat mijn persoonlijke en klinische gegevens tijdens deze studie worden verzameld en geanonimiseerd (hierbij is er totaal geen terugkoppeling meer mogelijk naar het persoonlijke dossier) of gecodeerd (terugkoppeling naar uw persoonlijke dossier door uw behandelende arts is nog mogelijk). In overeenstemming met het koninklijk besluit van 8 december 1992 en het koninklijk besluit van 22 augustus 2002, zal mijn persoonlijke levenssfeer worden gerespecteerd en bij codering zal ik toegang krijgen tot mijn verzamelde gegevens. Elk onjuist gegeven kan op mijn verzoek worden verbeterd.

5. Deze studie werd goedgekeurd door een onafhankelijke Commissie voor Medische Ethiek verbonden aan de Vrije Universiteit Brussel en wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen van ICH/GCP opgesteld in de verklaring van Helsinki opgesteld ter bescherming van individuen deelnemend aan klinische studies. In geen geval dient u de goedkeuring door de Commissie voor Medische Ethiek te beschouwen als een aanzet tot deelname aan deze studie.

6. Ik verleen bevoegde vertegenwoordigers van de Vrije Universiteit Brussel en regelgevende instanties toestemming voor directe inzage in mijn persoonlijke medische gegevens om na te gaan of het onderzoek uitgevoerd is volgens de wetten en voorschriften.

7. Er werd voor deze studie, conform de Belgische wet van 7 mei 2004 een verzekering afgesloten. Dit daar de wet voorschrijft dat voor elk wetenschappelijk onderzoek bij mensen een verzekering moet afgesloten worden ook al houdt deze studie weinig of geen risico in voor de deelnemer.

8. Ik verklaar hierbij dat ik instem met deelname aan dit onderzoek.

Door de patiënt te ondertekenen en persoonlijk te dateren.

Datum…… **Handtekening**……
Patiënt

Verklaring van de onderzoeker betreffende de geïnformeerde toestemming van de patiënt.
Ik, ondergetekende, ……bevestig dat ik mondeling de nodige informatie heb gegeven over deze klinische studie, dat ik een kopie heb gegeven van het informatie- en toestemmingsformulier dat door de verschillende partijen werd getekend, dat ik bereid ben om zo nodig alle aanvullende vragen te beantwoorden en dat ik geen druk op de patiënt heb uitgeoefend om aan de studie deel te nemen. Ik verklaar dat ik werk volgens de ethische principes die worden beschreven in de Verklaring van Helsinki en de Belgische wet van 7/5/2004 over proeven op mensen.

Datum…… Handtekening……
Informerende arts

Bijlage 4. GMD, preventiemodule en derdebetalersregeling (Riziv21)

- **Bestaande reglementering**

  De toepassing van de derdebetalersregeling voor de verstrekkingen 102771 en 102395 is verplicht wanneer de patiënt dit uitdrukkelijk vraagt. Elke patiënt mag de toepassing van de derdebetalersregeling vragen voor de voormelde verstrekkingen en wanneer de patiënt dit vraagt, mag de arts die toepassing niet weigeren. Als de derdebetalersregeling van toepassing is voor een van die twee verstrekkingen, moet de derdebetalersregeling (vanaf 1 april 2011) ook van toepassing zijn voor de raadpleging of het bezoek waarbij de patiënt zijn arts verzoekt om zijn GMD te beheren of met hem de preventiemodule door te nemen. Die verstrekkingen moeten dus niet meer op verschillende getuigschriften voor verstrekte hulp worden geattesteerd.

  De verzekeringsinstellingen moeten de derdebetalersregeling aanvaarden als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

  - op het getuigschrift, waarop de verstrekkingen 102771 en/of 102395 worden geattesteerd, vermeldt de huisarts naast de naam en voornaam van de patiënt de volgende woorden: “die de toepassing van de derdebetalersregeling vraagt”;
  - die vermelding moet door de handtekening van de patiënt worden gevolgd;
  - de huisarts ziet er te allen tijde op toe dat de patiënt voldoende is geïdentificeerd;
  - voor de toepassing van de derdebetalersregeling in deze situatie is het niet vereist dat de huisarts een voorafgaand akkoord met het Intermutualistisch College heeft.

  Het feit dat men heeft gevraagd om de derdebetalersregeling toe te passen voor de verstrekking 102771 (GMD) betekent niet dat de derdebetalersregeling automatisch voor de verstrekking 102395 (preventiemodule) wordt toegepast. De verstrekking 102395 mag samen met de verstrekking 102771 worden aangerekend. De voorwaarden (bijv.: handtekening van de patiënt) moeten dus voor elk getuigschrift voor verstrekte hulp zijn vervuld.

- **Toekomstige reglementering**

  a. Facturatie: wat er zal veranderen

  Zodra de nieuwe reglementering in werking zal treden, zal de arts zijn honorarium voor de raadpleging of het huisbezoek waarbij de patiënt zijn arts verzoekt om zijn GMD te beheren of met hem de preventiemodule doorneemt, niet meer in de derdebetalersregeling mogen factureren.
  Bijgevolg, wanneer de patiënt hem vraagt om de derdebetalersregeling toe te passen, zal de arts die dus uitsluitend nog voor de verstrekkingen 102771 (GMD) en 102395 (preventiemodule) mogen toepassen en niet voor de raadpleging of het bezoek.Hij zal die verstrekkingen in dat geval dus niet meer op hetzelfde getuigschrift voor verstrekte hulp mogen attesteren.

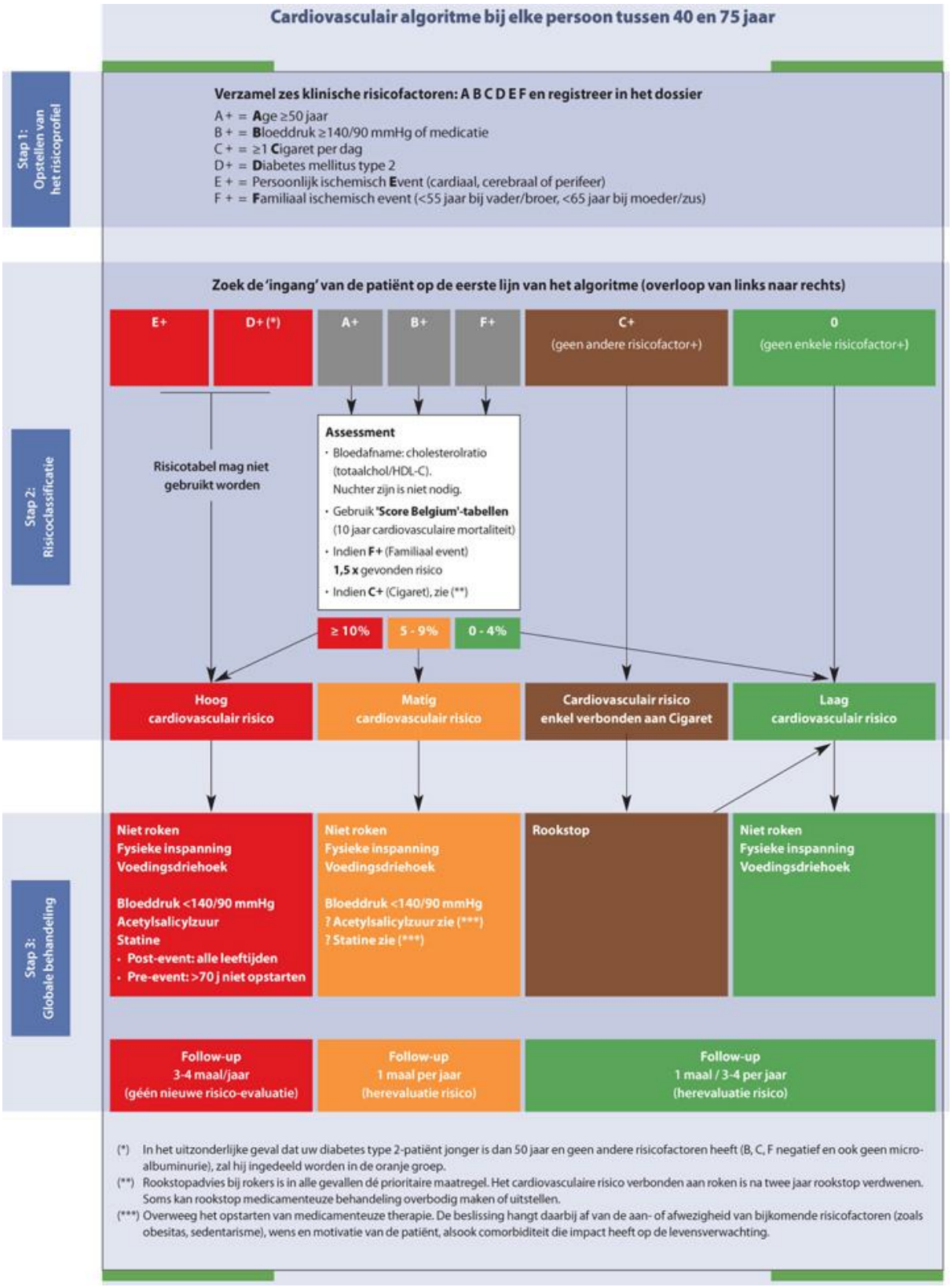
  b. Uitzondering : toepassing van de sociale derdebetalersregeling

  De arts mag de derdebetalersregeling altijd toepassen voor de patiënten die zich in een sociale situatie bevinden waarvoor de toepassing van de derdebetalersregeling is toegestaan.

  Bijgevolg, in geval van toepassing van de sociale derdebetalersregeling, zal de arts die facturatiemethode zowel voor de verstrekkingen102771 (GMD) en 102395 (preventiemodule) als voor de raadpleging toepassen.

  Het is niet nodig dat die verstrekkingen op aparte getuigschriften worden geattesteerd.

Bijlage 5. Cardiovasculair algoritme van Boland et al.



REFERENTIES

[1] Dekker JM, Alssema M, Janssen PGH. NHG-Standaard Het PreventieConsult module Cardiometabool. Huisart Wet 2011:54(3):138-55.

[2] Selvaraj FJ, Mohamed M, Omar K, Nanthan S, Kusiar Z, et al. The impact of a disease management program (COACH) on the attainment of better cardiovascular risk control in dyslipidaemic patients at primary care centres (The DISSEMINATE Study): a randomised controlled trial. BMC Fam Pract. 2012 Oct 10;13:97.

[3] Godefrooij MB, van de Kerkhof RM, Wouda PJ, et al. Development, implementation and yield of a cardiometabolic health check. Fam Pract. 2012 Apr;29(2):174-81.

[4] Nielen MMJ, Van der Meer V, Assendelft WJJ, Schellevis FG. Eerste ervaringen met het PreventieConsult Cardiometabool risico. Huisarts Wet 2011;54(8):414-9.

[5] Senesael E, Borgermans L, Van De Vijver E, Devroey D. Effectiveness of a quality improvement intervention targeting cardiovascular risk factors: are patients responsive to information and encouragement by mail or post? Vasc Health Risk Manag. 2013;9:13-20.

[6] Assendelft WJ, Nielen MM, Hettinga DM, van der Meer V, van Vliet M, et al. 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. Fam Pract. 2012 Apr;29 Suppl 1:i126-i131.

[7] World Health Organization. Chronic diseases and health promotion. 2013. Beschikbaar via: http://www.who.int/chp/en/. Geraadpleegd 2013 maart 19.

[8] Vlaams agentschap Zorg & Gezondheid. Sterfte door ziekten van het hart- en vaatstelsel. Beschikbaar via: http://www.zorg-en-gezondheid.be/Cijfers/Sterftecijfers/Cijfers-oorzaken-van-sterfte/Sterfte-door-ziekten-van-het-hart--en-vaatstelsel/. Geraadpleegd 2013 maart 19.

[9] Sattar N, Gaw A, Scherbakova O, Ford I, O'Reilly DS, Haffner SM, et al. Metabolic syndrome with and without C-reactive protein as a predictor of coronary heart disease and diabetes in the West of Scotland Coronary Prevention Study. Circulation 2003;108:414-9.

[10] Dekker JM, Girman C, Rhodes T, Nijpels G, Stehouwer CD, Bouter LM, et al. Metabolic syndrome and 10-year cardiovascular disease risk in the Hoorn Study. Circulation 2005;112:666-73.

[11] Kurella M, Lo JC, Chertow GM. Metabolic syndrome and the risk for chronic kidney disease among nondiabetic adults. J Am Soc Nephrol 2005;16:2134-40.

[12] Devroey D, Senesael E, Moerenhout T, Van De Vijver E, Vandevoorde J. Follow-up of a cardiovascular prevention campaign. Cent Eur J Public Health. 2011 Dec;19(4):190-6.

[13] Cox JL, Carr B, Vallis TM, Szpilfogel C, O'Neill BJ. A novel approach to cardiovascular health by optimizing risk management (ANCHOR): a primary prevention initiative examining the impact of health risk factor assessment and management on cardiac wellness. Can J Cardiol. 2011 Nov-Dec;27(6):809-17.

[14] Ketola E, Sipilä R, Mäkelä M, Klockars M. Quality improvement programme for cardiovascular disease risk factor recording in primary care. Qual Health Care. 2000 Sep;9(3):175-80.

[15] Boland B,Christiaens T, Goboris G, Govaerts F, et al. Globaal cardiovasculair risicobeheer. Huisarts Nu. 2007;36(7):339-369

[16] Grover SA, Lowensteyn I, Esrey KL, SteinertY, et al. Do doctors accurately assess coronary risk in their patients? Preliminary results of the coronary health assessment study. BMJ 1995;310:975-978.

[17] Meland E, Laerum E, Stensvold I. Assessment of coronary heart disease risk, I. A postal inquiry among primary care physicians. Fam Pract 1994;11: 117-21.

[18] Nouwens E, Van Lieshout J, Adang E, Bouma M, Braspenning J, Wensing M. Effectiveness and efficiency of a practice accreditation program on cardiovascular risk management in primary care: study protocol of a clustered randomized trial. Implement Sci. 2012 Oct 4;7:94.

[19] Vandenberghe S, Cosyn E. Het algemeen preventieconsult: een zorg voor iedereen? Gent: Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen Universiteit Gent; 2012

[20] Domus Medica. De Gezondheidsgids. 2010. Beschikbaar via: http://www.domusmedica.be/documentatie/gezondheidsgids/2811-de-gezondheidsgids.html. Geraadpleegd 2013 februari 14.

[21]Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering. Globaal medisch dossier. 2012. Beschikbaar via: http://www.riziv.be/care/nl/doctors/collaboration/dmg-gmd/index.htm. Geraadpleegd 2013 februari 14.

[22]Feys C, Fouvry J. Implementatie van de preventiemodule (op basis van de gezondheidsgids): Wat is de responsratio en wat vindt de patiënt hiervan? Katholieke Universiteit Leuven; 2011

[23] Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering. Aanbevelingen statines. 2010. Beschikbaar via: http://www.riziv.fgov.be/drug/nl/drugs/recommendation/Statines.htm. Geraadpleegd 2013 april 6.

[24] Feldstein AC, Perrin N, Rosales AG, Schneider J, Rix MM, Keels K, et al. Effect of a multimodal reminder program on repeat mammogram screening. Am J Prev Med. 2009;37(2):94-101.

[25] Van de Kerkhof R, Godefrooij M, Wouda P, et al. Cardiometabole risicofactoren opgespoord met Preventieconsult. Ned Tijdschr Geneeskd. 2010;154:A1860.

[26] Vlaams agentschap Zorg & Gezondheid. Deelnamegraad aan het bevolkingsonderzoek naar borstkanker. 2013. Beschikbaar via: http://www.zorg-en-gezondheid.be/Cijfers/Ziekten/Borstkankeropsporing/Deelnamegraad-aan-het-bevolkingsonderzoek-naar-borstkanker/. Geraadpleegd 2013 april 19.

[27] Senesael E. Invloed van aanmoedigingen per brief en via e-mail op de cardiovasculaire risicofactoren. Vrije Universiteit Brussel; 2012.

[28] Juutilainen A, Letho S, Ronnemaa T, et al. Type 2diabetes as a “coronary heart disease equivalent”: an 18-year prospective population-based study in Finnish subjects. Diabetes Care 2005;28:2901-2907.

[29] Haffer s, Letho S, Ronnemaa T. Mortality from coronary heart disease in subjects with type 2 diabetes and in nondiabetic subjects with and without prior myocardial infarction. N Engl J Med 1998; 339: 229-234.

[30] Whitley L, Padmanabhan S, Hole D, et al. Should diabetes be considered a coronary heart disease risk equivalent? Results from 25 years of follow-up in the Renfrew and Paisley survey. Diabetes Care 2005; 8: 1588-1593

[31] Sigal R, Malcolm J, Arnaout A. Prevention of cardiovascular events in diabetes. Clin Evid. 2006;(15):623-45.

[32] Benhalima K. Diabetes mellitus type 2 en de preventive van cardiovasculaire aandoeningen: het belang van een multifactoriële aanpak. Tijdschr. voor Geneeskunde, 68, nr.4, 2012: 178-183.

[33] Qureshi N, Armstrong S, Dhiman P, et al. Effect of adding systematic family history enquiry to cardiovascular disease risk assessment in primary care. A matched-pair, cluster randomized trial. Ann intern med 2012;156:253-262.

[34] Bernocchi P, Baratti D, Zanelli E, Rocchi S, et al. Six-month programme on lifestyle changes in primary cardiovascular prevention: a telemedicine pilot study. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil. 2011 Jun;18(3):481-7.