Klinische implicaties van het routinematig toepassen van GMD+ door middel van een tablet

Kerré Steven, Universiteit Antwerpen

Promotor: Dr. Anthierens Sibyl, Universiteit Antwerpen,

Master of Family Medicine 2014-2015

Masterproef Huisartsgeneeskunde 2014-2015

Abstract

Context: Chronische ziekten zoals cardiovasculaire aandoeningen en kanker maken het grootste deel uit van de mortaliteit in Vlaanderen. Preventie van deze ziektes komt steeds meer op de voorgrond te staan als basistaak in de eerstelijnsgezondheidszorg. Zeker in een oudere samenleving is preventie van groot belang om het huidige zorgmodel te kunnen behouden. Dit praktijkproject wil de preventiemodule, oftewel GMD+, introduceren in de dagdagelijkse werking van de praktijk en het effect ervan op het preventiebeleid van de praktijk onder de loep nemen.

Onderzoeksvragen: Is het routinematig toepassen van het GMD+ een toegevoerde waarde aan het preventieve beleid in deze praktijk? Is het gebruik van een elektronisch vorm van vragenlijst een bijkomend voordeel? Hoe wordt het praktisch gezien best geïntroduceerd in de praktijk? Welke preventieve handelingen worden het meest over het hoofd gezien met de huidige manier van werken?

Methodiek: In een eerste fase worden de patiënten op een passieve manier geïnformeerd over de preventiemodule, door middel van informatiebrochures en posters. In een tweede fase worden de patiënten tussen 45 en 75 jaar actief aangespoord tot participatie door middel van opportunistische screening. De preventieve screeningsvragenlijst van Domus Medica wordt door de patiënten middels een tablet ingevuld en later besproken tijdens een preventieconsultatie. Tijdens de preventieconsultatie wordt een individueel risicoprofiel opgesteld en op basis hiervan wordt een persoonlijk preventieplan aangeboden.

Onderzoekspopulatie: De studiepopulatie omvat alle patiënten van 45 tot 75 jaar in de praktijk Groenenborglei te Hove (dr. Vandeputte Frank) die zich aanboden op consultatie tussen juli 2014 en januari 2015.

Resultaten: Er werd bij 40 patiënten een preventieconsult gehouden. Er werd bij alle patiënten een cardiale risicostratificatie uitgevoerd. 11 patiënten hadden een hoog cardiovasculair risico, 15 patiënten hadden een gemiddeld risico en 17 patiënten een laag cardiovasculair risico. In de hoog risicogroep werd bij 45% additionele cardioprotectieve maatregelen ingesteld, wat wijst op een suboptimaal beleid bij de hoog risico groep
Op gebied van kanker screening waren de meeste patiënten na het uitvoeren van het preventieconsult weer op het juiste screeningstraject (100% voor colorectaal carcinoom, 76% voor cervixcarcinoom en 95% voor mammacarcinoom).

Conclusie Het GMD+ biedt zeker een toegevoegde waarde aan het praktijkbeleid op gebied van preventie. Preventieconsulten zijn echter niet steeds praktisch haalbaar, en er wordt van de artsen verwacht dat ze dit zelf aanbieden aan hun patiënten. Het GMD+ kan echter wel een middel zijn om preventie in de dagdagelijkse praktijk te implementeren door het bewustzijn van artsen hierover te vergroten.

ICPC code A98 preventie

Inhoudsopgave

1. Inleiding pg 4
2. Literatuuronderzoek
   I. Methodiek pg 6
   II. Literatuurstudie pg 6
3. Onderzoeksmethodiek
   I. Wat proberen we te bereiken? pg 11
   II. Hoe gaan we weten dat een verandering een verbetering is? Pg 11
   III. Welke veranderingen kunnen we allemaal uitvoeren die zullen leiden tot een verbetering? pg 12
4. Resultaten
   I. Participatie pg 14
   II. Preventieplan pg 15
   III. Tijdsbesteding pg 18
   IV. Patiënttevredenheid pg 18
5. Discussie pg 19
6. Conclusies pg 23
7. Referenties pg 24
8. Bijlagen pg 26

1. Inleiding

Chronische ziekten zoals kanker en cardiovasculaire aandoeningen maken 60% van de globale mortaliteit uit. Daarnaast hebben chronische ziekten ook een enorme impact op kosten in de gezondheidszorg.

De verklaring voor deze toename chronische zieken is voor een groot deel te zoeken in de vergrijzing van de maatschappij. Daarnaast is er ook sprake van een 'obesitas epidemie', een belangrijke risicofactor voor verschillende chronische ziekten.

Naar aanleiding van deze problematiek stelde de WHO in 2010 een rapport op over hoe dit momenteel wordt aangepakt in verschillende landen wereldwijd. Dit rapport toonde aan dat preventie wereldwijd, ongeacht de socio-economische status van het land, meer en meer ingeburgerd geraakt. Één van de belangrijkste conclusies die getrokken kan worden uit dit rapport, is dat preventie in de huisartsgeneeskunde een zeer belangrijke plaats moet innemen. [1]

De preventieve rol in de eerstelijnsgezondheidszorg bestaat er in zowel niet-medicamenteuze en medicamenteuze adviezen en interventies te houden, aangezien zelfs het ondersteunen van gedragsveranderingen bij patiënten een invloed heeft op het globale cardiovasculaire risico. [2]

Tot voor kort werd deze preventieve rol vooral door de huisarts individueel ingevuld, zonder het bestaan van duidelijke overkoepelende richtlijnen hieromtrent. Ook werden deze preventieve handelingen niet extra vergoed.
Sinds 1 april 2011 wordt deze preventieve rol meer en meer gepromoot via de gezondheidsgids van Domus Medica. Ook het RIZIV doet hier een inspanning om de preventieve rol van de eerstelijnsgeneeskunde meer op de voorgrond te zetten. Er kan op deze manier een nomenclatuurnummer aangerekend worden bij patiënten tussen 45jaar en 75 jaar waarbij een systematische preventieve screeningsvragenlijst wordt overlopen. [3] Deze vragenlijsten zijn beschikbaar in papieren vorm (bijlage V) en dit was ook niet altijd praktisch in een drukke praktijk. Nu zijn er echter ook tablets die deze vragenlijsten op een digitale manier overlopen (Medical Time Managment).[4]

Op basis van evaluatie en interpretatie van de vragenlijsten wordt een persoonlijk preventieplan opgesteld in kader van cardiovasculair risicomanagement en kankerscreening.

Momenteel wordt het GMD+ in deze praktijk nog niet toegepast. Preventieve maatregelen staan in deze praktijk al sterk op de voorgrond waardoor het belang van systematische toepassing van het GMD+ afgevraagd kan worden.

Als onderwerp voor mijn masterproef zou ik dan ook het GMD+ in onze praktijk onder de loep willen nemen en bestuderen of we deze kunnen integreren om de kwaliteit van zorg in onze praktijk te verbeteren.

Door systematisch bij de doelgroep 45-75jarige, aan de hand van de tablet, de vragenlijst te laten invullen zou ik willen nagaan bij hoeveel van de patiënten er ook daadwerkelijk een aangepast preventieplan komt uit het preventieconsult. In de huisartspraktijk vervuld preventie namelijk al een heel belangrijke rol, onafhankelijk van het GMD+ en behoort een preventief beleid meer en meer tot de *corebusiness* van elke huisarts.

2. Literatuuronderzoek

I. Methodiek

Omdat het GMD+ en het preventieconsult gebaseerd zijn om de gezondheidsgids van Domus Medica, werd deze eerst grondig nagelezen.
De Nederlandse tegenhanger van Domus Medica heeft ook een standaard 'Het preventieconsult' die ook bestudeerd werd.

De literatuurstudie ging uit van het nalezen van masterproeven met gelijkaardige onderwerpen via www.icho-info.be. In de database van de masterproeven van het ICHO werd gezocht op 'GMD+', 'preventie', 'preventieconsult', 'cardiovasculair risicobeheer', 'gezondheidsgids'.
Vanuit deze masterproeven werden in de referenties verder gezocht naar relevante onderzoeken in hetzelfde domein.

Daarnaast werd in de Cochrane library werd gezocht op zoektermen 'prevention'.
De volgende stap in het literatuuronderzoek was opzoekingen in de Pubmed database onder zoektermen 'prevention' 'primary health care' 'cardiovascular risk management' 'health promotion' en 'health promoting interventions'.
Interessante gerelateerde artikels werden ook steeds verder nagelezen.

Daarnaast heb ik ook gebruik gemaakt van www.gezondheidenwetenschap.be en www.ebmpractisenet.be . Dit zijn evidence based websites waar ook gerelateerde artikels gevonden konden worden.

II. Literatuurstudie

A. Cardiovasculair risicomanagement en preventie van cardiovasculaire aandoeningen

Cardiovasculaire aandoeningen hebben wereldwijd een zeer grote invloed op mortaliteitscijfers en omwille van hun chronisch karakter ook op morbiditeit en levenskwaliteit, alsook hun groot aandeel in het budget van volksgezondheid.
Ischemisch hartlijden vormt hierin de grootste groep. Daarnaast zijn ook hartfalen en cerebrovasculaire aandoeningen een belangrijke factor.
Gemiddeld sterven in Vlaanderen meer dan 20.000 mannen en vrouwen per jaar aan hart- en vaatziekten. Veel van deze sterfte kan voorkomen worden door een goed preventief beleid. [5]

Preventie neemt op vlak van cardiovasculair risicomanagement een zeer belangrijke rol in.
Zelfs niet-medicamenteuze ingrepen blijken een groot effect te hebben op het cardiovasculaire risicoprofiel. We denken hierbij aan rookstop, dieetmaatregelen, gewichtsreductie, lichaamsbeweging,… Kortom, het promoten van een gezonde levensstijl zal meer en meer belangrijk worden.

De vroegtijdige detectie van hoog risico groepen is dus uitermate belangrijk om eventuele medicamenteuze interventies tijdig in te voeren.
Als hulpmiddel voor deze cardiale risicostratificatie heeft Domus Medica (cfr de gezondheidsgids) een algoritme ontwikkeld waar patiënten ingedeeld worden in laag, gemiddeld en hoog cardiovasculair risico (zie bijlage VI). [6]
Zo kan een globaal beeld gevormd worden bij elke patiënt waarbij de afzonderlijke risicofactoren in de uitgebreide context gezien worden, anders dan dat elke risicofactor afzonderlijk bekeken wordt.

Er zijn twee zeer belangrijke aspecten waarbij rekening moet gehouden worden in de preventieve acties voor cardiovasculaire ziekten.
Een eerste is dat informeren, begeleiden en coaching van patiënten met een verhoogd cardiovasculair risico een beter effect heeft dan het enkel behandelen van de afzonderlijke risicofactoren. [7,8,9]
Een tweede aspect dat hierbij zeker niet over het hoofd mag worden gezien is dat dit effect echter beperkt is in de tijd, waardoor het van belang is om deze service verder te zetten. Daarom dat het jaarlijks herhalen van het GMD+ in de dagelijkse praktijk zeker geen overbodige luxe kan genoemd worden.[10]

B. Invloed van een goede screening op voorkomen morbiditeit en mortaliteit van colorectaal carcinoom

Per jaar overlijden meer dan 4.000 mensen aan de gevolgen van het colorectaal carcinoom (CRC). Wanneer CRC in een vroeg stadium wordt ontdekt is de prognose goed, dit in tegenstelling tot CRC dat in een gevorderde fase wordt gediagnostiseerd. Colonoscopie met poliepectomie reduceert de incidentie van CRC (SIR 0,24 (95%BI: 0,08-0,56)) en de CRC gerelateerde mortaliteit (SIR 0,47 (95%BI: 0,26-0,80)) in een populatie met een gemiddeld risico.[11] Daarnaast hebben meerdere studies met lange follow up aangetoond dat screening middels tweejaarlijkse faeces occult bloed test de CRC gerelateerde mortaliteit doet dalen met 16 tot 18%. [12]

Recente studies hebben aangetoond dat eenmalige sigmoïdoscopie screening zowel de CRC gerelateerde mortaliteit doet dalen, als wel de incidentie van CRC. [13] Dit is echter niet mogelijk om in de algemene populatie uit te voeren en wordt dus voorbehouden voor hoog risicopatiënten. Hier kijken we dan vooral naar alarmsymptomen en familiale genetische belasting.
Het invoeren van het preventieplan heeft een duidelijk effect op het optimaliseren van het screeningsproces naar colorectale carcinoom.
Als huisarts is het dus van groot belang om in de praktijk een gestandaardiseerde screeningsproces te hebben. Het jaarlijkse overlopen van het GMD+ kan hierbij het middel bij uitstek voor zijn. [14]
De cijfers over het bevolkingsonderzoek laten nog op zich wachten, maar het valt te verwachten dat de screening van colorectale carcinomen net als de borstkankerscreening op Vlaams niveau zal georganiseerd worden. De taak van de primaire gezondheidszorg zal er dan in bestaan om te motiveren en vooral te informeren over de gevolgen van een mogelijk positieve screeningstest.

C. Invloed van screening op voorkomen van morbiditeit en mortaliteit van mammacarcinoom

Over het nu en onnut van borstkankerscreening is naar aanleiding van een recente Canadese studie reeds veel inkt gevloeid. De totale mortaliteit zou immers niet verschillen tussen de gescreende groep en de niet-gescreende groep vrouwen. [15] Andere studies tonen dan wel een licht gedaald borstkankersterftecijfer in de gescreende groep. [16] Een genuanceerder beeld leert ons dat de laatste jaren de behandeling van borstkanker die vastgesteld werd zonder screening, sterk verbeterd is, wat de mortaliteitscijfers kan verklaren. Screening heeft daardoor een beperkter effect op sterfte door borstkanker, [17] terwijl de nadelig effecten van de screening wel blijven bestaan.
De stralenbelasting en vals positieve resultaten met soms overbehandeling en verregaande interventies zoals borstamputaties die deze vorm van screening met zich meebrengt moeten ons omzichtig ermee doen omspringen.
Een recente publicatie van het Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg stelt dat elke vrouw zelf moet kunnen beslissen om al dan niet deel te nemen aan het borstkankerscreeningsprogramma en het is de taak van de eerstelijnsgezondheidszorg om ze voldoende informatie mee te geven om ze in staat te stellen een weloverwogen keuze te laten maken. [18]

Zeker nu de screeningstrategie dikwijls vanuit het bevolkingsonderzoek wordt aangeboden, bestaat de belangrijkste taak van de huisarts erin om de patiënten te motiveren het aangeboden screeningstraject te volgen, alsook de juiste informatie over pro's en contra's te verschaffen. De huisarts kent immers, in tegenstelling tot de overheidsinstanties, de familiale antecedenten die mogelijk een apart screeningstraject vereisen.
Studies wijzen dat patiënten die van het screeningstraject afwijken, met simpele motiverende en informerende interventies van de eerstelijnsgeneeskunde weer op het goede traject gebracht kunnen worden. [19]

Uit de gegevens van het centrum voor kankeropsporing blijkt dat 402.379 vrouwen tussen 50 en 69 jaar in 2011 en 2012 een screeningsmammografie lieten nemen. Dit betekent dat 51,2% van de vrouwen uit de doelgroep in de periode 2011-2012 deelnam aan het bevolkingsonderzoek naar borstkanker. Dat cijfer ligt echter nog ver beneden de vooropgestelde 75% van de gezondheidsdoelstelling over borstkankeropsporing. Zeker in het Antwerpse is er nog veel te doen om dit percentage op te krikken. [5]

D. Wat is de beste methode om patiënten te doen participeren in het opstellen van een persoonlijk preventieplan?

Het effect van een goed preventief beleid staat of valt met de participatie van de doelgroep. Indien er vanuit de doelgroep te weinig respons komt, mag immers te weinig winst verwacht worden met een preventief beleid.

Winst voor de individuele patiënt is immers klein, maar de effecten op maatschappelijk niveau zijn niet te onderschatten. Dit wordt ook wel eens de preventieparadox genoemd.

Verschillende voorgaande thesissen hebben nagegaan welk nu de beste methode is voor het oproepen van de doelgroep om deel te nemen aan het GMD+

De passieve aanpak door middel van brochures en posters in de wachtzaal werd in twee voorgaande thesissen vergeleken met de actieve aanpak door middel van mondelinge motivatie. De resultaten hiervan zijn duidelijk. De respons door middel van de passieve aanpak is zeer laag.
Extra motiveren door telefonisch of mondeling aan te sturen op participatie kan men wel een grotere opkomst bereiken. [20,21]

Een tweede methode die in de literatuur beschreven is, is het actief aanschrijven van de doelgroep met een brief. Ook hier zijn de participatiecijfers niet zeer groot. Het valt wel te verbeteren door middel van reminders en nadien ook persoonlijk opbellen om de patiënten in kwestie te motiveren.

De methode die echter het meest respons heeft is de opportunistische screening. Dit is bij patiënten die consulteren om een ander probleem, het GMD+ aan te kaarten en persoonlijk te motiveren om hieraan deel te nemen.

Hier kunnen verschillende methodes gebruikt worden met elk voor- en nadelen.
Het bereiken van de doelgroep die het meest baat heeft bij een aangepast preventief beleid, de patiënten die namelijk weinig aandacht voor hun gezondheid hebben, is een belangrijke uitdaging in dit proces.

De masterproef van Kavalevich Nadzeya vergeleek of de responsratio op een schriftelijke oproep verbeterd kon worden door het bijvoegen van de preventievragenlijst. De resultaten tonen echter geen toegevoegde participatiegraad bij die tweede groep. [22]
Het herhalen van de oproep tot participatie met een tweede schriftelijke oproep leverde in deze studie slechts een beperkte winst op.
Een andere interessante bevinding in deze studie is dat de preventie paradox hier ook aangetoond werd. Er blijkt inderdaad in die praktijk een verminderde respons te zijn van de ‘omnio statuten’, net die groep heeft dikwijls een hoger gezondheidsrisico.

Een andere bevinding die hierbij aansluit is de term ‘healthy volunteer’. Voornamelijk patiënten die zich goed bewust zijn van hun gezondheid en er ook actief mee bezig zijn, zullen aan zulke preventieve maatregelen deelmemen. [23] De healthy volunteer is vaak gerelateerd aan een betere socio-economische status en opleidingsniveau.

E. Tijdsduur voorzien per preventieconsult

Een tweede factor die zeker ook een rol speelt, vanuit praktisch oogpunt, is de tijdbesteding die zo'n GMD+ omvat. Eén van de grootste redenen waardoor het GMD+ nog niet courant gebruikt wordt in de meeste drukke praktijken, is dat het een tijdrovende interventie is waarvoor simpelweg de tijd niet voor bestaat. Maar is dit wel zo? Literatuuronderzoek wijst uit dat de meeste preventieconsulten inderdaad een aanzienlijke tijdsinvestering vragen.
Dit in combinatie met het beperkte ereloon (10 euro in 2014) kan een extra verklaring zijn voor het niet courante gebruik van het GMD+.
Het RIZIV vereist voor dit ereloon enkel een ingevulde vragenlijst zonder een aanvullend preventieconsult.

Een MANAMA scriptie toonde aan dat het preventieconsult gemiddeld zo'n 40 min in beslag neemt. Dit moet echter genuanceerd worden. Het onderzoek liep in een praktijk waar het GMD+ ook voor de eerste maal werd toegepast. Er zou sprake kunnen zijn van een terugwineffect. [24]
In andere consulten zou dan minder tijd nodig zijn voor preventieve interventies aangezien de patiënten reeds volledig oppunt gesteld zijn in het preventieconsult. Ook is het plausibel aan te nemen dat voornamelijk de eerste maal GMD+ veel tijd vraagt, jaarlijks herhalen van deze module zou ervoor zorgen dat er niet veel nieuwe interventies moeten gebeuren en dat alles reeds goed geregistreerd is in het elektronisch medisch dossier.

Het nut van de volledigheid van het elektronisch medisch dossier is hier ook een belangrijke factor. Vlot kunnen terugvinden wat de vaccinatiestatus van deze patiënt is, wanneer het laatste uitstrijkje werd afgenomen, … is van groot belang voor de efficiëntie van het preventieconsult.

Het vooraf laten invullen zou een tijdswinst kunnen opleveren. Een studie die de tijdsduur van het preventieconsult vergeleek tussen een groep die de vragenlijst samen met de arts tijdens het preventieconsult en een groep die de vragenlijst op voorhand had ingevuld leverde echter geen significante tijdswinst. [22]

F. De praktische haalbaarheid van het GMD+ in de dagelijkse praktijk

De verschillende onderwerpen die aan bod komen in het preventieconsult zoals vooropgesteld door de gezondheidsgids werden nu voldoende geduid. Er is voldoende studiemateriaal beschikbaar om dit wetenschappelijk te onderbouwen.
Of het GMD+ echter ook praktisch haalbaar is, is veel minder zeker. De laatste jaren zijn er veel masterproeven georganiseerd die de toegevoegde waarde van het GMD+ in hun praktijk onder de loep namen. Zo werd er veel aandacht besteed aan de praktische haalbaarheid, de patiënttevredenheid, de participatiegraad van de doelgroep in elke praktijk afzonderlijk. Het valt op dat de resultaten hierin uiteenlopen. Veel hangt af van de structuur van de praktijk en de praktische omkadering rond het uitvoeren van het GMD+, alsook de manier waarop de patiënten werden opgeroepen. [25,26]
Interessante onderwerpen die worden aangehaald om dit efficiënter te doen verlopen worden vermeld. Onder andere een praktijkassistente en/of verpleegkundige kan hierin een belangrijke rol vertonen om de tijdsdruk te doen verminderen.[27]
Andere aspecten zoals kosteneffectiviteit zijn echter nog niet voldoende onderzocht.[2]

3. Methodiek en doelstellingen

Het project verliep in de vorm van een kleinschalig praktijk verbeterend project in de huisartsenpraktijk van dr. Vandeputte Frank. Deze praktijk omvat twee artsen en één huisarts in opleiding. Alle artsen van de praktijk nemen deel aan het onderzoek door actief aanbieden van het GMD+.

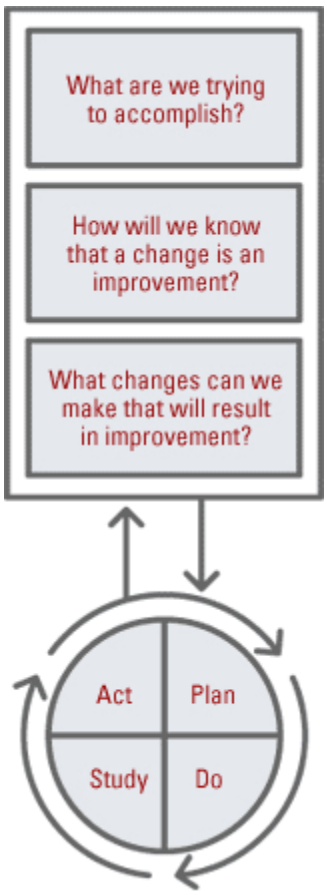
Het GMD+ is geldig voor alle patiënten tussen 45 en 75 jaar en is een aanvulling aan het globaal medisch dossier. De inclusiecriteria voor het onderzoek omvat dan ook alles patiënten uit deze doelgroep. Het GMD+ zal op basis van opportunistisch screening voorgelegd worden aan de patiënten van de doelgroep door alle artsen in de praktijk.

Aan de hand van het IHI model for improvement[29] stellen we de doelstellingen van dit project vast.

I. *Wat proberen we te bereiken?*

Vaak zien we patiënten die door de mazen van het net glippen en daardoor reeds een event hebben moeten ondergaan omdat preventie tekort schoot. Met dit praktijk verbeterend project proberen we volgende vragen te beantwoorden.

- Is het routinematig toepassen van het GMD+ een toegevoerde waarde aan het preventieve beleid in deze praktijk?
- Is het gebruik van een elektronisch vorm van vragenlijst een bijkomend voordeel?
- Hoe wordt het praktisch gezien best geïntroduceerd in de praktijk?
- Welke preventieve handelingen worden het meest over het hoofd gezien met de huidige manier van werken?



Het uiteindelijke doel van deze studie is evalueren of het GMD+ een bijdrage levert aan het huidige preventieve beleid in onze praktijk en of integratie ervan de kwaliteit van zorg kan verbeteren. De idee van de studie is om het algemene preventieve beleid te bekijken in de breedte, en niet toe te spitsen op één aspect hiervan.

II. *Hoe gaan we weten dat een verandering een verbetering is?*

Bij analyse van de gegevens kunnen we ons natuurlijk ook toespitsen op bepaald preventieve handelingen waar we tot nu toe in de praktijk minder aandacht voor hebben gehad en waar integratie van het GMD+ een grote invloed heeft gehad. We zullen op basis van de gegevens een goed beeld kunnen vormen of het GMD+ een duidelijke toegevoegde waarde is gebleken of we op dit gebied al ruimschoots voldoende aandacht hebben gegeven zonder

het GMD+.

Daarnaast is het ook belangrijk om te zien of het voor de artsen een praktisch haalbare tool is om in de dagelijkse praktijk te gebruiken. We denken hierbij aan gebruiksvriendelijkheid en tijdsinvestering.

III. Welke veranderingen kunnen we allemaal uitvoeren die zullen leiden tot een verbetering?

Het is uiteindelijk de bedoeling om bij elke patiënt die deel uitmaakt van de doelgroep het GMD+ aan te bieden tijdens een consultatie (opportunistische screening). De patiënten zullen dan bijkomende informatie ter beschikking krijgen over het GMD+. Ook zal een registratie gebeuren naar de reden van eventuele weigering van patiënten die het GMD+ niet wensen. Zo kunnen we ook hier een beter beeld van krijgen.

De bespreking van de vragenlijst gebeurd dan door mezelf in het preventieconsult. Voor het consult moeten ze enkel het remgeld van de consultatie betalen, de kosten van het GMD+ worden via derdebetalersregeling rechtstreeks met het RIZIV geregeld. Momenteel wordt het GMD+ nog niet toegepast in deze huisartspraktijk.

Tussen juli 2014 en september 2014 werden de patiënten op passieve manier geïnformeerd over het GMD+ via posters en flyers in de wachtkamer (zie bijlage*). Van september 2014 en januari 2014 werden patiënten die tot de doelgroep behoorden op consultatie actief geïnformeerd over het GMD+ en de mogelijkheid tot participatie aan dit project. Indien de patiënten zich aanboden voor deelname en bereid werden gevonden werd de tablet meegegeven met de patiënten en werd de vragenlijst ingevuld. Nadien konden de patiënten een afspraak maken om de preventiemodule samen te overlopen. De patiënten die in het najaar van 2014 de tablet hadden ingevuld maar geen vervolgconsultatie hadden gemaakt, werden vanaf januari 2015 actief opgebeld om ze mondeling te overtuigen van het belang van het GMD+ en zo trachten om toch de preventiemodule in een apart consult te overlopen.

Alle preventieconsulten en registraties van de interventies gebeuren enkel door de HAIO zodat hier geen bias kan optreden. Het preventieconsult omvat het overlopen van de vragenlijst op een gestandaardiseerde manier, een gericht klinisch onderzoek (bloeddrukmeting, BMI bepaling) en het plannen en/of uitvoeren van vervolgonderzoeken. Een bloedafname werd uitgevoerd indien de laatste laboresultaten meer dan een jaar geleden waren.

Screening naar colorectaal carcinoom middels een immunologisch stoelgangsonderzoek voor occult bloed (iFOBT) werd tweejaarlijks uitgevoerd.
Voor borstkanker screening (tweejaarlijks) en screening naar cervixcarcinoom (driejaarlijks) werden de huidige richtlijnen gevolgd.

Een cardiovasculair risico werd berekend aan de hand van de Belgische SCORE risicotabellen. Een persoonlijk preventieplan werd opgesteld en genoteerd in het dossier.

Alle uitgevoerde handelingen (ook opstarten van medicatie) werden geregistreerd. Omdat het een pilootproject in deze praktijk betrof, werd hiervoor geen consultatie aangerekend, enkel de RIZIV nomenclatuur van het GMD+.

Er werd een analyse gemaakt van de status die patiënten reeds hebben voor ze het GMD+ kregen en vergeleken worden met de status die ze hebben na het toepassen van een GMD+.

Na afloop van het preventieconsult werd ook kort gepeild naar de indrukken die de patiënten bij deze vorm van preventie hebben. Ook redenen waarbij patiënten niet wensten deel te nemen werden genoteerd en geanalyseerd.

4. Resultaten

1. *Participatie van de doelgroep*

In onze praktijk zijn er 566 patiënten die in aanmerking komen voor het GMD+.

In de eerste fase van inclusie, de passieve aanpak, liep tussen juli en september 2014. In die periode kwamen slechts 4 patiënten zelf met de vraag naar een persoonlijk preventieplan. Dit terwijl er in die periode van drie maanden 129 patiënten van de doelgroep consulteerden.

In tweede periode dat de patiënten actief aangespoord werden tot deelname , tussen oktober2014 en januari 2015, hebben 64 patiënten de vragenlijst ingevuld. Dit komt neer op een percentage van 28% ten opzichte van het totale aantal dat tijdens deze drie maanden consulteerde (n = 230).

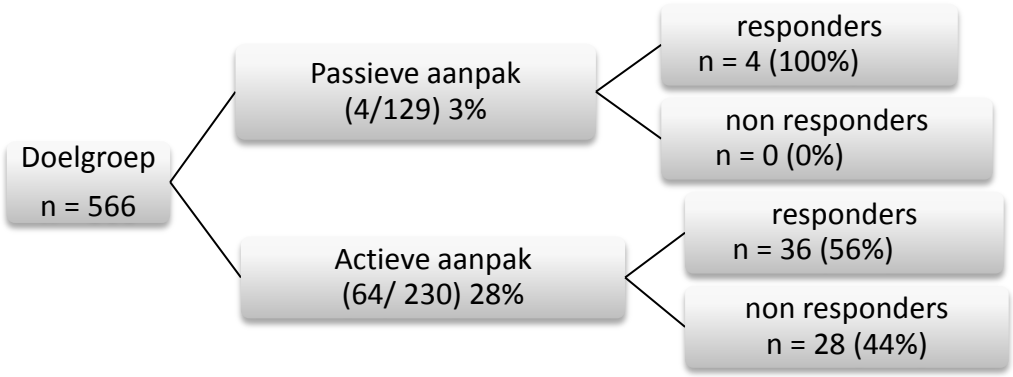
Bij 30 patiënten werd spontaan een preventieconsult ingepland voor het bespreken van de vragenlijst. 34 patiënten werden nadien opgebeld om ze actief aan te sporen om een preventieconsult in te plannen. Van die 34 patiënten gingen nog slechts 6 patiënten in op het voorstel tot preventieconsult.

Er waren geen patiënten bij wie de vragenlijst werd aangeboden, die het niet wensten in te vullen.

De 28 patiënten die geen nut zagen in een extra consultatie ter bespreking van de vragenlijst gaven verschillende redenen op.

- 9 patiënten gaven aan dat ze tevreden waren over het huidige preventieve beleid in de praktijk en zagen geen meerwaarde in van het preventieconsult
- 5 patiënten hadden omwille van een ziektegeval in de nabije omgeving het afgelopen jaar reeds een vorm van preventieconsult gehad op eigen initiatief
- 7 patiënten gaven aan geen tijd of geen interesse hiervoor te hebben
- 5 patiënten waren chronische patiënten die reeds in specialistische opvolging waren en vonden dit voldoende

Bij slechts minder dan 1 op 3 patiënten die op consultatie kwamen werd het GMD+ aangeboden. Een groot aantal van de patiënten werd nog gemist, ondanks dat deze in de periode van rekrutering wel op consultatie kwamen voor een ander probleem. Dit toont aan dat er door de artsen niet altijd alert gereageerd werd door het aanbieden van het GMD+. Het actief opbellen van patiënten die nog niet spontaan een preventieconsult hadden vastgelegd geeft niet veel meerwaarde, zeker gezien de tijdsinvestering dit extra vraagt.



2. *Preventieplan*

In totaal werd bij 40 patiënten een preventieplan opgesteld.

Cardiovasculaire risicostratificatie

Bij screening is het van groot belang om de patiënten met een hoog cardiovasculair risico te detecteren. Deze groep heeft namelijk het meeste baat bij een interventie. Een cardiovasculaire risicostratificatie werd uitgevoerd bij alle patiënten. Er werd hierbij gebruik gemaakt van de gezondheidsgids, die zich baseert op de SCORE risicotabellen (zie bijlage VI)

Bij 20 patiënten was de familiale voorgeschiedenis voor hart- en vaatziekten niet of onvoldoende gedocumenteerd in het elektronisch medisch dossier en werd dit tijdens het preventieconsult aangevuld. Een familiaal antecedent werd geregistreerd als een eerstelijnsfamilielid een ischemische event onderging <55 jaar (vader/broer) of <65 jaar (moeder/zus). Aan de hand van de antwoorden werden de familiale antecedenten aangevuld bij 8 patiënten. 10 andere patiënten wisten niet of er een familiale belasting aanwezig was.

Bij 31 patiënten (77,5%) waren voldoende gegevens in het elektronisch medisch dossier aanwezig om meteen een risicoprofiel op te stellen.
9 andere patiënten vereisten bijkomende onderzoeken. Een bloeddrukmeting werd uitgevoerd bij 7 patiënten. Indien er hypertensie vastgesteld werd tijdens het preventieconsult, werd een bloeddrukmeting in vertrouwde (thuis)situatie voorgesteld met de hand van een elektronische bloeddrukmeter. Dit was het geval bij 2 patiënten. Een bloedafname werd uitgevoerd bij 8 patiënten waarbij de laatste resultaten meer dan een jaar gedateerd waren. Er werd een aanvraag geschreven met aandacht voor cholesterol, triglyceriden en nuchtere glycemie.

Er werden geen nieuwe actieve rokers gedetecteerd.

Van de 40 patiënten had 11 patiënten een hoog cardiovasculair risico, 12 patiënten een gemiddeld cardiovasculair risico en 17 patiënten een laag cardiovasculair risico. De gemiddelde totale cholesterolwaarde bij de hoog risicogroep bedroeg 240mg/dl met een TC/HDL verhouding van 5.36.

Tabel 1: gemiddelde eigenschappen van de verschillende groepen, responders

	Bloeddruk (mmHg)	Tot. Cholesterol / HDL cholesterol	Nuchtere glycemie	Gemiddelde leeftijd
Hoog risico (n=11)	143/75	4,39	115	65,7
Gem. risico (n=12)	126/69	4,33	100	65,3
Laag risico (n=17)	131/74	4.35	88	52,0
Algemeen	133/73	4.36	98	60,0

De hoog risicogroep bestond uit 5 mannen en 6 vrouwen. Van de 11 patiënten in de hoog risico groep werden 8 patiënten reeds met een statine behandeld omwille van hypercholesterolemie. 9 patiënten werden kregen anti-hypertensie behandeling en slechts 7 patiënten namen een lage dosis aspirine. Er werden geen nieuwe diabetici opgemerkt.

Interventies

Bij 13 patiënten werden voedings- en dieetadviezen gegeven en controle van de cholesterolwaarden na zes maanden werd voorgesteld. Bij 1 patiënt was de cholesterol in die mate gestegen dat er meteen een medicamenteuze behandeling werd ingesteld in de vorm van een statine.

In de hoog risico groep, voornamelijk patiënten met diabetes of familiale/persoonlijke belasting op gebied van hart- en vaatziekten , werd bij 4 patiënten aspirine toegevoegd aan het huidige beleid, en werd bij 1 patiënt een statine opgestart. Er werden geen anti-hypertensie interventies gedaan.

Bij de groep met een gemiddeld cardiovasculair risico werden vooral levensstijl adviezen gegeven, het medicamenteuze beleid voldeed namelijk bij alle patiënten.

Bij de groep met een laag cardiovasculair risico werden geen interventies ingesteld en werd een evaluatie van het cardiovasculaire risico voorgesteld na een drietal jaar.

Screening colorectaal carcinoom

Van de 40 patiënten kwamen er 29 in aanmerking voor het colorectale screeningsprogramma. 8 waren jonger dan 50 jaar en werd screening voorgesteld vanaf de leeftijd van 50 jaar. 3 patiënten hadden minder dan 10 jaar geleden een colonoscopie ondergaan, en zijn volgens de gezondheidsgids van Domus Medica vrijgesteld van screening.

De registratie van de familiale voorgeschiedenis van colorectaal carcinoom was onvoldoende. Zo werd bij 2 van de 40 patiënten toch een familiale belasting op gebied van colorectaal carcinoom vastgesteld en toegevoegd aan het elektronisch medisch dossier. Deze patiënten, beide meer dan 50 jaar , werden verwezen voor een colonoscopie
20 patiënten hadden binnen de tijdspanne van 2 jaar een iFOBT uitgevoerd in de praktijk of via het bevolkingsonderzoek.
Bij 7 patiënten werd meteen een iFOBT screeningstest meegegeven en uitgevoerd door de patiënt. Bij 1 patiënt bleek de screening positief te zijn en werd een verwijzing gemaakt voor een colonscopie.
Door het preventieconsult werd de screeningsgraad voor colorectaal carcinoom opgetrokken van 69% naar 100%.

Borstkanker screening

Voor invoering van de preventiemodule kwam 24 van de 25 geïncludeerde vrouwen in aanmerking om het standaard screeningsprogramma te volgen. 1 patiënt had een voorgeschiedenis en werd dus niet opgenomen voor screening.
Het bevolkingsonderzoek zorgde ervoor dat 18 vrouwen (75%) in orde waren met de screening naar mammacarcinoom. Er waren 5 patiënten die weer gemotiveerd werden om weer op het juiste screeningsschema te komen, nadat ze enkel jaren afgehaakt waren. Ondanks maximale informatie en motiveren weigerde 1 vrouw aan het screeningsprogramma deel te nemen omwille van eerdere slechte ervaringen.
Na de preventiemodule zat 95% van de vrouwen weer op het juiste screeningstraject.

Screening cervixcarcinoom

25 vrouwen kwamen in aanmerking voor screening. Slechts 64% van de vrouwen was op het juiste screeningstraject.
9 vrouwen lieten routinematig uitstrijkjes uitvoeren via de gynaecoloog. Opvallend was dat dit bijna nooit geregistreerd werd in het elektronisch dossier. Er ontbraken gynaecologische rapporten bij 7 van deze vrouwen.
7 vrouwen lieten de screening voor cervixkanker driejaarlijks via onze praktijk uitvoeren en zaten op het juiste schema.
9 vrouwen waren niet in orde met de screening: 2 weigeringen voor screening , 4 patiënten wensten nog niet meteen op screening over te gaan maar gingen dit later bespreken, bij 3 andere patiënten werd een uitstrijkje gepland in de nabije toekomst.
Na uitvoeren van het GMD+ zat 76% meteen op het juiste schema.

	Voormeting	Nameting
Screening colorectaal carcinoom door middel van iFOBT	69%	100%
Screening cervixcarcinoom door middel van uitstrijkje	64%	76%
Screening mammacarcinoom door middel van mammo/echo	75%	95%

Vaccinatiestatus

Tetanus vaccinatie werd oppuntgesteld bij 10 patiënten, die 'weet ik niet' of 'meer dan tien jaar geleden' ingevuld hadden in de vragenlijst. Na afloop van de studie was de vaccinatiestatus bij de groep patiënten die de preventiemodule gevolgd hadden 100%, tegenover 75% van de patiënten voor de preventiemodule.

3. *Tijdsbesteding*

Aangezien het preventieconsult werd uitgevoerd nadat de patiënten de vragenlijst elektronisch hadden uitgevoerd en dit ook meteen geïmplementeerd kon worden in het elektronisch medisch dossier werd vooraf gehoopt de preventieconsultaties binnen het bestek van een normale consultatie te kunnen afronden (+-20min). Dit bleek echter al snel niet haalbaar waardoor er twee consultatieblokken per preventieconsult gereserveerd moesten worden.

Gemiddeld duurde het preventieconsult 32 minuten.
De gemiddelde duur van het preventieconsult bedroeg bij mannen 29 minuten, net iets korter dan de gemiddelde tijdsduur bij vrouwen (34 minuten). Dit kan verklaard worden doordat er bij vrouwen ook aandacht moet besteed worden aan screening voor cervixcarcinoom en de borstkankerscreening. Daarbij komt dat deze handelingen dikwijls via het bevolkingsonderzoek gebeuren of via de gynaecoloog, waardoor dit dikwijls een zoektocht in het medisch dossier is, als er al een verslag van de gynaecoloog elektronisch opgestuurd werd.

Anderzijds hebben mannen sneller een hoger cardiovasculair risico waardoor er daar meer aandacht aan besteed moet worden.

4. *Patiënten tevredenheid*

Na afloop van het preventieconsult werd ook gepeild naar de ervaringen die de patiënten hadden bij deze manier van praktijkvoeren. Er werd hiervoor geen gestandaardiseerde methode voor gebruikt, het doel was eerder om een globaal beeld hierover te krijgen.

De patiënten zijn tevreden over het huidige preventieve beleid van de praktijk en zien ook in dat preventie steeds belangrijker wordt. Een extra preventieconsult lijkt in hun ogen hier niet al teveel toe bij te dragen wegens tijdrovend. Ze wensen eerder het luik 'preventie' meer geïmplementeerd te zien in de algemene consultaties, bijvoorbeeld bij het bespreken van het jaarlijkse bloedonderzoek.

Ze zien het GMD+ wel vaak als een bevestiging dat de praktijk preventie hoog in het vaandel draagt en zijn heel positief gestemd dat hier extra aandacht aan besteed wordt.

5. Discussie

I. Participatie van de doelgroep

Voor dit project werd geopteerd om geen rekruteringsbrieven op te sturen via de post naar alle patiënten uit de doelgroep. Er werd geopteerd om het praktijkproject in een alledaagse setting te laten verlopen, om zo te zien wat we aan de praktijkwerking kunnen veranderen om de introductie van het GMD+ beter te laten verlopen. Het nadeel aan deze vorm van werken is dat we een deel van de patiënten missen omdat die niet op consultatie verschijnen.

We zien duidelijk dat de passieve aanpak zeer weinig respons kreeg van de patiënten. Het GMD+ aanbieden enkel met informatiebrochures en een poster in de wachtzaal is duidelijk niet voldoende om van een kwaliteitsverbetering te kunnen spreken. Slechts 3% van de patiënten gaat in op deze vorm van rekruteren. Dit ligt in de lijn van wat in andere masterproeven eerder ook beschreven hadden.

Alle patiënten bij wie het GMD+ actief wordt aangeboden vult de vragenlijst is. Dit toont aan dat patiënten hiervoor wel interesse vertonen en preventie als een belangrijk onderdeel zien.

Ook tijdens de actieve benadering werd slechts 28% van de patiënten actief aangesproken over het GMD+, waarbij uiteindelijk slechts 56% een afspraak maakte voor het preventieconsult.
Een mogelijke verklaring hiervoor is dat bij het overlopen van de vragenlijst de patiënten merken dat hier reeds voldoende aandacht aan gegeven werd tijdens de consultaties. Dit werd ook zo genoteerd bij de redenen van weigering die de patiënten opgaven.
In totaal maakt dat er in de hele periode slechts 6% van de doelgroep op preventieconsult verschenen is.

We bespraken dit met artsen in de praktijk en er zijn verschillende redenen die hiervoor werden aangehaald.

Omdat er slechts één tablet is voor alle artsen lag deze soms in een andere consultatieruimte. Dit maakt dat er dikwijls omwille van tijdsdruk niet verder werd ingegaan op het GMD+. Ook technische problemen met de tablet en het daaraan gekoppelde computerprogramma maakten dat er soms weken geen patiënten opgenomen werden in het project.

De grootste uitdaging bij dit project is de alertheid van de artsen te verhogen om het GMD+ actief aan te bieden. In de loop van het project hebben we met kleine aanpassingen gepoogd om dit te verbeteren

Om de artsen meer alert te maken op het GMD+ werd een reminder ingesteld in het elektronisch medisch dossier (WINDOC). Zo kwam een pop-up screen tevoorschijn indien het dossier van een patiënt uit de doelgroep werd geopend.

Wat blijkt is dat er na het houden van praktijkvergaderingen er telkens een toename was van het aantal geïncludeerde patiënten, maar na een tijdje viel dit weer stil tot er de artsen er weer meer alert werden op gemaakt.
De cijfers tonen dit ook aan. 75% van de patiënten nam deel aan het onderzoek binnen 2 weken na een praktijkinterventie.

Medical Time Managment, de uitgever van de elektronische tablet, werkte aan de gebruiksvriendelijkheid en implementatie van de vragenlijsten in WINDOC. In januari 2015 was het mogelijk om de vragenlijst rechtstreeks in het elektronisch medisch dossier te implementeren. Dit vergemakkelijkte het preventieconsult omdat dan alles vanuit het elektronisch medisch dossier kon gebeuren, zonder hiervoor nog een externe database te moeten openen.

In de toekomst zal hier zeker meer aandacht aan besteed moeten worden aangezien er dan geen praktijkproject meer is om als motivatie achter de hand te hebben.

Een zeer belangrijke verklaring voor het minder aanbieden van het GMD+, is dat ik als HAIO na één jaar van opleidingspraktijk ben veranderd, zodat ik slechts één dag in de week aanwezig was in de praktijk. Vanuit de praktijk uit was er wel de vraag om dit project verder te laten lopen, onder andere ook omdat de tablet hiervoor al aangeschaft was. Hoewel er zeker wel steun was van de collega's met het aanbieden van het GMD+ aan de patiënten, heeft dit zeker meegespeeld in deze vrij lage percentages en het mindere aantal van preventieconsulten.

II. *<u>Preventie actieplan</u>*

Voorafgaand aan het opstarten van de preventieconsultaties dacht ik dat het preventieve beleid van deze praktijk wel goed zat. Dit beeld hebben we na afloop van de studie toch iets moeten bijstellen.

Bij de patiënten waarbij het uiteindelijk tot een preventieconsult kwam, zien we wel duidelijk de meerwaarde.

De cardiovasculaire risicostratificatie werd bij geen enkel van de patiënten genoteerd in het elektronisch dossier voor de introductie van het GMD+. Tijdens het preventieconsult konden 11 hoog risicopatiënten geïdentificeerd worden, waarbij bij 5 patiënten op basis van deze risico stratificatie een optimalisering van het cardiovasculaire beleid kregen (45%)! Dit is een aanzienlijke winst in die hoog risico groep. Hoewel ze dikwijls heel snel te herkennen zijn., door voorgeschiedenis (persoonlijke events) of medicatie (orale antidiabetica), is hier dus

toch een suboptimale behandeling in deze groep. Alle patiënten werden in een risicogroep ingedeeld en een adequate opvolging werd voorzien.

De grootste winst zien we echter bij de kankerscreening.

Door middel van het preventieconsult en simpele motiverende interventie hebben we op gebied van kankerscreening zeer mooie resultaten gekregen.
Als we de vergelijking maken het Vlaamse bevolkingsonderzoek, waar 51% van de vrouwen aan de borstkankerscreening deelneemt, halen wij nu toch een mooie 95%.

Zoals vermeld in de literatuurstudie is het relatief eenvoudig om patiënten die reeds hadden deelgenomen aan screening, maar omwille van diverse redenen van het optimale screeningstraject afweken, weer te motiveren om aan screening deel te nemen. [19]

Oppuntstelling van de vaccinatiestatus van tetanus gebeurde bij iedereen. Dit is voor een groot deel te danken aan de vaccins die voorradig waren dankzij www.vaccinnet.be. De voorraad werd op peil gehouden en vaccins werden tijdig bijbesteld zodat iedereen die afweek van het vaccinatieschema kon worden gevaccineerd.

We halen op gebied van preventie zeer mooie cijfers na uitvoeren van het preventieconsult. We moeten hier echter wel rekening houden met een bias. De eerder vermelde 'healthy volunteer' speelt hier zeker een grote rol. Daarbij komt dat de gemiddelde patiënt in onze praktijk in Hove een goede socio-economische status heeft en dat die niet representatieve doorsnede is voor de hele Vlaamse bevolking.

III. Tijdsbesteding

De preventieconsulten liepen vlot, doch met een belangrijke tijdsinvestering. Dit was in dit studieverband wel haalbaar, omdat de HAIO hier de tijd die kaderde in het wetenschappelijk werk hiervoor kon gebruiken. De HAIO deed zelf alle preventieconsulten waardoor de andere artsen hiervoor geen tijd meer moesten uittrekken.

Het lijkt ons echter niet haalbaar om als doelstelling te hebben om alle patiënten van de doelgroep jaarlijks een preventieconsult te laten afleggen. Dit zou betekenen dat er 500 consulten jaarlijks bijkomen, daarbij nog dat een preventieconsult dikwijls twee consultaties inneemt. Dit is voor het merendeel van de praktijken in Vlaanderen niet haalbaar.

Persoonlijk merkte ik dat ik los van het al dan niet laten invullen van de vragenlijst, ik me tijdens consultaties reeds meer bezig hield met preventieplan van de patiënt die voor mij zit. Dit toont aan dat het GMD+ een leidraad moet zijn om doorheen het jaar meer met preventie bezig te zijn, meer nog dan afzonderlijke tijdrovende preventieconsulten te houden.

Daarnaast werden in een groot deel van de consulten voor bijkomende interventies gevraagd die niet tot het domein van het preventieconsult behoorden (vraag naar

voorschriften, verslagen van specialisten, …). Onze praktijk is echter een praktijk waar preventie al sterk op de voorgrond staat. Standaard worden de bloedresultaten in een apart consult reeds besproken, bij elke patiënt. Dit maakt dat er zo wel ruimte gecreëerd wordt om het preventieve beleid tijdens deze consultatie uit te werken.

Het GMD+ verhoogt niet enkel het bewustzijn van preventie bij de patiënten, maar ook bij de artsen. Dit maakt het waarschijnlijk dat artsen bij patiënten die geen GMD+ geregistreerd hebben, ook daar meer aandacht voor preventie zullen hebben.

Een andere interessante hypothese die reeds in de literatuur vermeld werd is het terugwineffect van preventie en van het GMD+ [24]. Het preventieconsult éénmalig uitvoeren zorgt ervoor dat het elektronisch medisch dossier wordt aangevuld, wat bijvoorbeeld het maken van verwijsbrieven of opzoekingen over de patiënt sneller doet verlopen. Ook preventieconsulten in de toekomst gaan zo sneller verlopen.

Een grote factor waar we tijdens het verloop van de studie mee te kampen hadden is het te weinig aanbieden van het GMD+. Dat het GMD+ een meerwaarde is, tonen de cijfers duidelijk aan, het moet echter wel actief aangeboden worden bij de patiënten. Indien niet, worden veel patiënten gemist.

Hoewel de participatie van de patiënten nog lang niet is wat we vooropgesteld hadden, heeft dit project wel aangetoond hoe we dit kunnen verbeteren.

6. Conclusie

Introductie van het GMD+ in onze praktijk levert zeker een meerwaarde op wanneer gekeken wordt naar het preventieve beleid. Er is echter een belangrijke tijdsinvestering nodig indien er geopteerd wordt voor een preventieconsult te doen bij elke ingevulde vragenlijst. Dit is praktisch niet steeds haalbaar in een drukke praktijk, zonder secretariaat.

Het bereiken van de doelgroep die het meest baat heeft bij preventieve maatregelen blijft echter een grote uitdaging bij elke vorm van preventie. Dikwijls is er sprake van een 'healthy volunteer'. Het is inherent aan screening dat bij de niet-responders waarschijnlijk een grote groep hoog risico patiënten zit die hiermee niet bereikt wordt [30].

Om de studie te evalueren kijken we terug op de vooropgestelde vraagstukken.

- Is het routinematig toepassen van het GMD+ een toegevoerde waarde aan het preventieve beleid in deze praktijk?

Indien de tablet routinematig actief zou worden aangeboden bij elke patiënt van de doelgroep, zien we een zeker een kwaliteitsverbetering van het preventieve beleid van de praktijk. We zien zeker bij de responders van de studie een duidelijke verbetering van het preventieve beleid.

- Is het gebruik van een elektronisch vorm van vragenlijst een bijkomend voordeel?

Het grote voordeel van deze tablet is de implementatie en comptabiliteit met het elektronische medische dossier (WINDOC). Dit voordeel uit zich, vergeleken met andere studies die die papieren vragenlijsten onderzochten, voornamelijk in tijdswinst.

- Hoe wordt het praktisch gezien best geïntroduceerd in de praktijk?

Patiënten worden best op actieve manier aangespoord tot deelname aan het GMD+. Het houden van preventieconsulten bij elke patiënt die het GMD+ invult, lijkt onhaalbaar in de meeste praktijken, alsook in de onze. Idealiter is de preventiemodule een rode draad doorheen elke consultatie.

- Welke preventieve handelingen worden het meest over het hoofd gezien met de huidige manier van werken?

We zien dat er beterschap kan verkregen werden door middel van het GMD+ op gebied van alle preventieve handelingen.

7. Referenties

1. WHO, 2010, Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases; http://www.who.int/cancer/publications/national_capacity_prevention_ncds.pdf?ua=1
2. CoX JL A novel approach to cardiovascular health by optimizing risk managment: Can J Cardiol. 2013 Nov;29(11):1400-7
3. http://www.baf.be/documents/pdf/artsen/bijlage-overzicht-remgelden-2014-01.pdf
4. http://www.sciencetribune.be/nl/medical-time-management-nl/
5. Vlaams agentschap Zorg&Gezondheid: www.zorg-en-gezondheid.be
6. Domus Medica, Gezondheidsgids
7. Selvaraj, The impact of a disease managment program (COACH) on the attainment of better cardiovascular risk control is dyslipidaemic patients a primary care centres, BMC Fam Pract. 2012 Oct 10;13:97
8. Seneseal et al, Effectiveness of a quality improvement intervention targeting cardiovascular risk actors: are patient responsive to information and encouragement by mail or post?
9. Pouchain D et al; Effects of a multifaceted intervention on cardiovascular risk factors in high-risk hypertensive patients: the ESCAPE trial, a pragmatic cluster randomized trial in general practice;French National College of Teachers in General Practice.
10. Devroey D et al; Follow-up of a cardiovascular prevention campaign; Cent Eur J Public Health. 2011 Dec;19(4):190-6.
11. Winawer SJ Winawer SJ, Zauber AG, Ho MN, O'Brien MJ, Gottlieb LS, Sternberg SS, et al. Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. The National Polyp Study Workgroup. N Engl J Med 1993; 329(27):1977-81.
12. Zauber AG, Winawer SJ, O'Brien MJ, et al. Colonoscopic polypectomy and long-term prevention of colorectal-cancer deaths. N Engl J Med. 2012 Feb 23;366(8):687-96.
13. Atkin W, Dadswell E, Wooldrage K, et al. Computed tomographic colonography versus colonoscopy for investigation of patients with symptoms suggestive of colorectal cancer (SIGGAR): a multicentre randomised trial. Lancet 2013
14. RuymbekeT; Impact van de invoering van het preventieplan op de screening naar colorectaal kanker, Masterproef Huisartsgeneeskunde, UA 2011
15. Miller AB;Twenty five year follow-up for breast cancer incidence and mortality of the Canadian National Breast Screening Study: randomised screening trial. BMJ 2014;348:g366
16. Humphrey LL, Helfand M, Chan BK, et al. Breast cancer screening: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med 2002;137(5 Part 1):347–60.
17. .http://www.gezondheidenwetenschap.be/gezondheidsnieuws-onder-de-loep/is-borstkankerscreening-nog-zinvol
18. KCE rapport 216 AS
19. Halabi S et al; Factors associated with repeat mammography screening; The journal of family practise 2000
20. Pauwels L; Introductie van de gezondheidsgids in de praktijk; Masterproef Huisartsgeneeskunde; Promotor: prof dr Van Royen Paul

21. Bosmans T; Introductie van de gezondheidsgids in de praktijk: Vergelijking van een actieve met een passieve aanpak; Masterproef huisartsgeneeskunde: KUL
22. Kavalevich Nadzeya; Actief aanbieden van een preventieconsult onder de vorm van GMD+; Masterproef Huisartsgeneeskunde, Universiteit Gent 2012-2013
23. Feys C Implementatie van de preventiemodule: Wat is de responsratio en wat vindt de patiënt ervan? Masterproef HA geneeskunde KUL 2011-2012
24. Mennes S; GMD+: een recept voor de praktijk; Masterproef Huisartsgeneeskunde KUL 2013
25. Leen Sofie, Iedere arts, een preventie-arts?! Masterproef huisartsgeneeskunde, Katholieke Universiteit Leuven
26. Verhaegen S; Is de implementatie van de preventiemodule kwaliteit verbeterend voor een huisartsenpraktijk? Masterproef Huisartsgeneeskunde KUL 2012
27. Vernooij Thomas, De implementatie van het GMD+, een rol voor de verpleegkundige? Masterproef huisartsgeneeskunde, KUL
28. Assendelft ea: Bridging the gap between public health and primary care in prevention of cardiometabolic diseases; Fam Pract. 2012 Apr;29 Suppl 1:i126-i131
29. Langley GL, Moen R, Nolan KM, Nolan TW, Norman CL, Provost LP. *The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance* (2nd edition). San Francisco: Jossey-Bass Publishers; 2009.
30. Criqui MH, Barrett-Connor E, Austin M. Differences betweenrespondents and non respondents in a population-based cardiovascular disease study. Am J Epidemiol. 1978;108:367-72.

8. Bijlagen

I. Advies Ethisch Comité

UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Parking via Drie Eikenstraat 655
Tel +32 3 821 30 00 / Fax +32 3 829 05 20
www.uza.be / BE0874.619.603

Universiteit Antwerpen
ETHISCH COMITE

VOORZITTER
Prof. dr. Patrick Cras

SECRETARIAAT
tel.: 03 821 35 44

Dr. S. ANTHIERENS
Universiteit Antwerpen
ELIZA (Eerstelijns- en Interdisciplinaire Zorg Antwerpen)
Universiteitsplein 1
2610 Wilrijk

Optimaliseren van het preventieve beleid door middel van het elktronische GMD+: een praktijkverbeterend project (manama Steven Kerré)

Belgisch Registratienummer: B300201421161

datum	ons kenmerk	contactpersoon
19/05/2014	14/15/187	Annelies Van Looy / Kim Vemimmen ethisch.comite@uza.be

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte Collega,

Het Ethisch Comité van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de Universiteit Antwerpen bevestigt dat bovenvermelde studie voldoet aan de criteria gesteld in de wet van 7 mei 2004 en geeft een gunstig advies dd. 19/05/2014.

De volgende bijlagen werden volgens de ICH-GCP richtlijnen door het Ethisch Comité goedgekeurd:

- CV onderzoeker dr. Kerré
- Informatie- en toestemmingsformulier NL versie 1 versie 26/03/2014
- Protocol versie 1 versie 26/03/2014
- Vragenlijst versie 1 versie 26/03/2014

Tenslotte verzoeken wij u ons mee te delen indien een studie niet wordt aangevat, of wanneer ze wordt afgesloten of vroegtijdig onderbroken.

Met vriendelijke groeten,

Prof. dr. P. CRAS
Voorzitter Ethisch Comité

Cc: FAGG - Research & Development Department, Victor Hortaplein 40, bus 40 - 1060 Brussel
Dr. S. KERRÉ, NVT, Lange Leemstraat 145/3 - 2018 Antwerpen
Prof. dr. M. VERCAUTEREN, UZA - Ethische Commissie - 2650 Edegem

UZA
UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Ingang via Drie Eikenstraat 655
Tel +32 3 821 30 00 / Fax +32 3 829 05 20
www.uza.be / BE 0874.519.603

Universiteit Antwerpen

Samenstelling Ethisch Comité sinds 28/04/2014

Voorzitter
Prof. Dr. P. Cras

VOORZITTER
Prof. dr. P. Cras

SECRETARIAAT
Tel 03 821 38 97
Tel 03 821 35 44

Leden aanwezig op vergadering van 19/05/2014

Leden	Functie	Geslacht	Aanwezig
BERVOETS An	Dermatoloog	V	☑
BLAUMEISER Bettina	Medisch geneticus	V	☑
COOLS Nathalie	Postdoctoraal Onderzoeker Hematologie	V	☑
CRAS Patrick	Voorzitter EC / Neuroloog	M	☑
DE MEESTER Ingrid (*)	Farmacoloog / Onderzoeker UA	V	☑
DE WINTER Benedicte	Farmacoloog	V	☑
GUISEZ Yves (*)	Bioloog / Onderzoeker UA	M	☑
HUIZING Manon	Oncoloog	V	☐
IEVEN Greet	Ondervoorzitter EC / Klinisch Bioloog	V	☑
JANSSEN VAN DOORN Karin	Nefroloog	V	☐
LEMMENS Katrien (*)	Farmacoloog / Toegevoegd expert	V	☑
LEMMENS Willem (*)	Filosoof / Onderzoeker UA	M	☐
LUYTEN Leon	Arts in het beheer van gezondheidsgegevens/ Toegevoegd expert	M	☐
MICHIELS Barbara (*)	Huisarts	V	☑
MICHIELSEN Peter	Gastro-enteroloog / Toegevoegd expert	M	☑
MICHIELSENS Inge	Jurist / Toegevoegd expert	V	☐
NORGA Koenraad	Pediater / Toegevoegd expert	M	☑
SMETS Erika	Oftalmoloog	V	☑
STASSIJNS Gaëtane	Fysioloog / Toegevoegd expert	V	☐
STRUYF Filip	Kinestherapeut / Toegevoegd expert	M	☑
VAN BOGAERT Peter	Docent UA Verpleeg- en Vroedkunde / Toegevoegd expert	M	☐
VAN BORTEL Paulus (*)	Filosoof	M	☐
VAN BROECKHOVEN Christine	Biomedicus / Onderzoeker UA	V	☐
VAN DE WIELE Miranda	Patiëntenbegeleiding	V	☐
VAN DEN EEDE Filip	Psychiater	M	☑
VAN DER AA Nathalie	Medisch geneticus	V	☐
VAN GENECHTEN Nancy	Verpleegkunde	V	☑
VAN POECK Lieven (*)	Medewerker Dep. Onderzoek (CMI) / Onderzoeker UA	M	☐
VAN REEMPTS Patrick	Neonatoloog	M	☐
VANSWEEVELT Thierry	Jurist	M	☐
VERCAUTEREN Marcel	Anesthesist / Toegevoegd expert	M	☐

(*) niet verbonden aan het Universitair Ziekenhuis Antwerpen.

The Ethics Committee states that no individual member of the Ethics Committee who may have an affiliation with the study or sponsor, has voted in the deliberations for this trial.
The Ethics Committee states that it is organised and operates according to the ICH/GCP guidelines, the applicable laws and regulations, and their own written operating procedures.

II. Informatie en toestemmingsformulier

HET GMD+: EEN PREVENTIEPLAN OP UW MAAT

Beste patiënten,

In de huisartsgeneeskunde neemt preventie en vroegtijdige diagnose van allerhande ziekten een steeds belangrijkere plaats in. Deze hebt u mogelijks al mogen ervaren met jaarlijkse bloedafname en de screening naar darmkanker door middel van de stoelgangsanalyse.

Om deze preventieve maatregelen te optimaliseren maken we sinds in deze praktijk gebruik van het GMD+. Het GMD+ is een aanvulling op het globaal medisch dossier dat jaarlijks vernieuwd kan worden.

We zullen hierbij gebruik maken van een tablet waar U op een eenvoudige wijze een de checklist kunt invullen. Het bespreken van de vragen en het opstellen van een persoonlijk preventieplan kan dan gebeuren in een volgende consultatie waarbij we specifieke een persoonlijk preventieplan opstellen. Het GMD+ wordt volledig terugbetaald, u betaalt dus enkel het remgeld van de consultatie waarin we uw persoonlijk preventieplan opstellen.

In het kader van zijn opleiding tot huisarts zal ik hierrond een onderzoek voeren. De gegevens die hierrond verzameld worden zullen anoniem verder behandeld worden. Het is de bedoeling dat we hierdoor een goed beeld krijgen hoe we efficiënt een preventief beleid in onze praktijk kunnen voeren en welke gezondheidswinst we op deze manier voor U behalen.

Voor het verzamelen en verwerken van de antwoorden van de vragenlijst heb ik echter uw medewerken en expliciete toestemming nodig. De gegevens zullen anoniem verwerkt worden en is gebonden aan het beroepsgeheim.

Dit is volledig vrijwillig en een weigering heeft geen implicaties op de zorg die we u bieden.

Bijgevoegd formulier kan U uw toestemming geven dat de gegevens die we halen uit het invullen van de vragenlijsten, gebruikt mogen worden in de masterthesis.

Met vriendelijke groeten,

Steven Kerré
Frank Vandeputte
Sophie Huyghe

Ik,
…… ……. verklaar hierbij dat ik begrijp waarover de studie gaat en geef hierbij vrijwillig de toestemming dat de vragenlijst betreffende het GMD+ anoniem gebruikt voor analyse in het masterproef project van HAIO Steven Kerré.

Datum Handtekening

Huisartspraktijk Groenenborglei
Groenenborglei 34 2540 Hove
03/455.24.92
www.groenenborglei.be

III. Protocol

Klinisch implicaties van het routinematig toepassen van het GMD+ door middel van tablet
Masterproef Steven Kerré

Huisartspraktijk Groenenborglei Groenenborglei 34 2540 Hove 03/455.24.92 www.groenenborglei.be

Klinisch implicaties van het routinematig toepassen van het GMD+ door middel van tablet
Protocol; versie 1 26/03/2014

Onderzoeksvragen: Is het routinematig toepassen van het GMD+ een toegevoerde waarde aan het preventieve beleid in deze praktijk? Is het gebruik van een elektronisch vorm van vragenlijst een bijkomend voordeel? Op welke preventieve domeinen halen we het meest voordeel?

Vragenlijsten: zie bijlage. Deze vragenlijsten werden aangeboden via Domus Medica en zijn gebaseerd op wetenschappelijke research en algemene consensus. Patiënten vullen de vragenlijst in via een elektronisch medium (tablet) en er wordt meteen een vervolgafspraak bij de onderzoeker (S. Kerré) gemaakt voor het preventieconsult.

Onderzoekspopulatie: Het GMD+ is terugbetaald voor alle patiënten tussen 45 en 75 jaar en is een aanvulling aan het globaal medisch dossier. Het GMD+ zal op basis van opportunistisch screening voorgelegd worden aan de patiënten door alle artsen in de huisartspraktijk Groenenborglei (dr. Frank Vandeputte, dr. Sophie Huyghe en dr. Steven Kerré).

Design: De studie betreft een prospectief observationeel onderzoek in een duopraktijk (+HAIO) in Hove. Via informatiebrochures en een affiche (zie bijlage) worden de patiënten een eerste maal ingelicht over het bestaan van het GMD+. Systematisch zullen in 2de periode alle patiënten die in aanmerking komen voor het GMD+ worden voorgesteld tot deelname. Indien de patiënt instemt met participatie zal een informed consent worden voorgelegd. De vragenlijst wordt elektronisch ingevuld en tijdens het preventieconsult besproken. De patiënt betaalt hierbij enkel het remgeld van de consultatie en eventueel de kosten van verdere onderzoeken die op basis van de vragenlijsten nodig zijn. De registratie van de gegevens gebeurt enkel door de HAIO zodat hier geen bias kan optreden. Het preventieconsult omvat het overlopen van de vragenlijst op een gestandaardiseerde manier, een gericht klinisch onderzoek (bv. Bloeddrukmeting) en het plannen en/of uitvoeren van vervolgonderzoeken (bloedafname, iFOBT, spirometrie). Alle uitgevoerde handelingen (ook opstarten van medicatie) wordt geregistreerd. Er zal een analyse gemaakt worden van de status die patiënten reeds hebben voor ze het GMD+ kregen en vergeleken worden met de status die ze hebben na het toepassen van een GMD+.

Verloop van de studie: Implementatie van de patiënten in de studie zal beginnen vanaf de studie een gunstig advies van het Ethisch Comité verkregen heeft en lopen tot einde 2014. Nadien zal de statische analyse gemaakt kunnen worden.

IV. Informatiebrochure GMD+ voor patiënten



Globaal Medisch Dossier plus (GMD+)

Uw persoonlijk preventieplan

Iedereen tussen 45 en 75 jaar die een globaal medisch dossier (GMD) heeft afgesloten bij de huisarts, kan een persoonlijk preventieplan of GMD+ laten samenstellen.

Een persoonlijk preventieplan bepaalt welke gezondheidsrisico's u loopt, welke scherpe aandoeningen voor u belangrijk zijn en of leefstijlaanpassingen en vaccinaties nodig zijn.

Voor uw preventieplan spreekt u best een aparte raadpleging met uw huisarts af. Als voorbereiding hiervan vult u deze vragenlijst in. Dat mag u thuis, in de wachtzaal of samen met de huisarts doen.

Voor een preventieraadpleging betaalt u eventueel als voor een normale raadpleging. Het bijkomend bedrag voor uw persoonlijk preventieplan (GMD+) wordt volledig terugbetaald.

Ook als u ouder of jonger bent of geen GMD hebt, is een persoonlijk preventieplan nuttig, maar dan betaalt u wel het terugbetaald.

Met uw huisarts bespreekt u samen de antwoorden van deze vragenlijst en bespaart u welke acties of onderzoeken in uw persoonlijk preventieplan nodig zijn.

Het kan gaan om:

- een aanpassing van uw leefstijl: gezonde voeding, voldoende beweging, stoppen met roken en/of verminderd alcoholgebruik
- de opsporing van uw risico op diabetes (suikerziekte) en hart- en vaatziekten
- de opsporing van dikkedarmkanker en van borst- en baarmoederhalskanker bij vrouwen
- vaccinaties voor griep, difterie-tetanus, pneumokokken en kinkhoest

Deze folder is een realisatie van Domus Medica in samenwerking met Stichting tegen Kanker.

domus medica

Stichting tegen Kanker

PATIËNTENINFORMATIE

Globaal Medisch Dossier plus (GMD+)

Uw persoonlijk preventieplan

V. Vragenlijsten

Naam: ☐ vrouw ☐ man

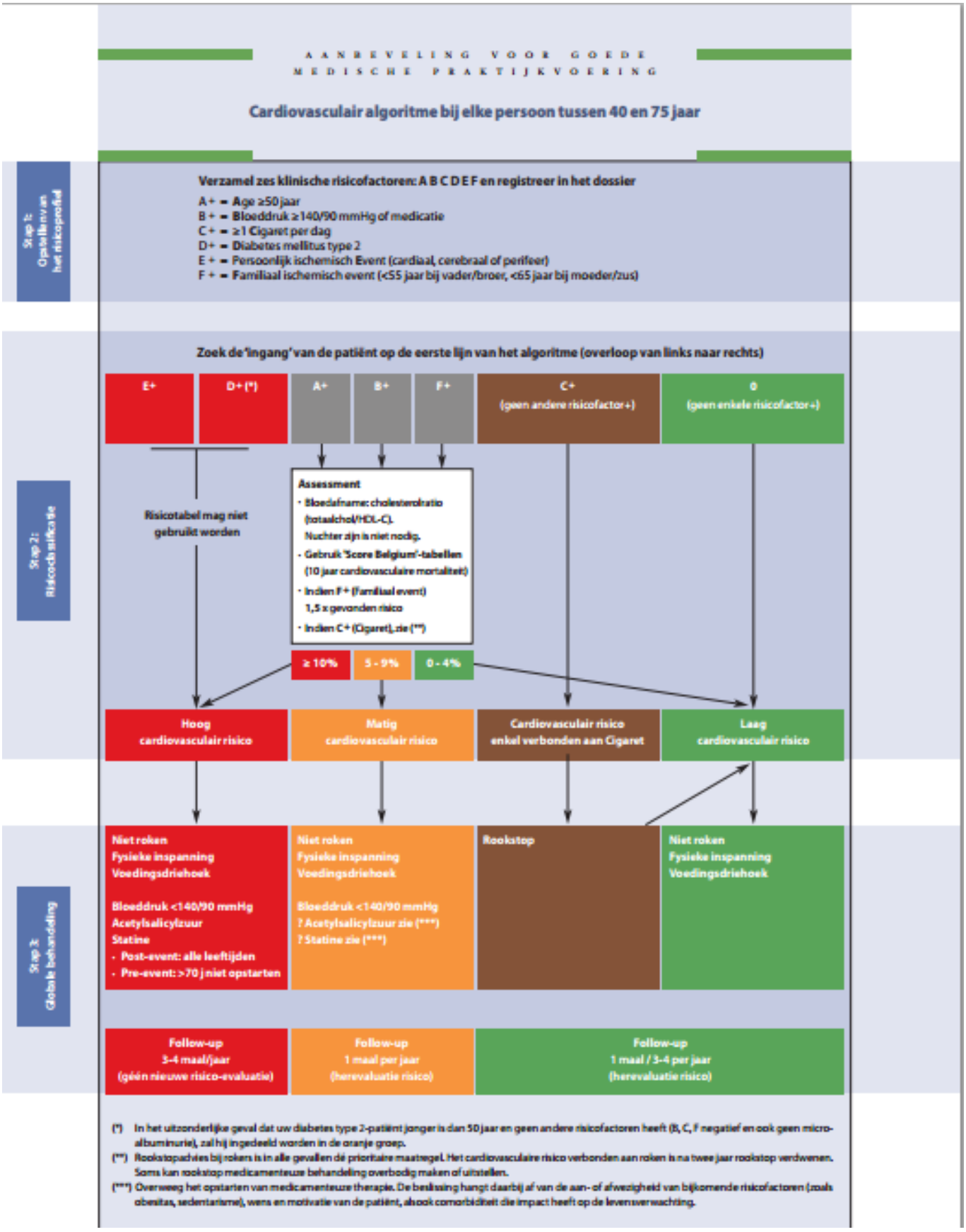
Geboortedatum: __/__/____ Datum: __/__/__

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

1	Bent u 50 jaar of ouder?	☐ Ja	☐ Neo	A	Cardiovasculair risico	Roken	7	Ja	Rookstopadvies	
2	Neemt u medicatie voor een te hoge bloeddruk?	☐ Ja	☐ Neo ☐ Weet niet	B		Alcohol	8	Alcoholgebruik	AUDIT-vragenlijst vraag 1 tot 3	Man ≥5 punten, vrouw of man ≥65 jaar ≥4 punten: mogelijk probleemdrinken Stel volledige AUDIT-vragenlijst
3	Hebt u diabetes (suikerziekte)?	☐ Ja	☐ Neo ☐ Weet niet	D		Voeding	9/10	Groenten of fruit: 'nee'	Voedingsadvies	
4	Hebt u een hart- of vaatziekte (gehad) (hartinfarct, beroerte, vaatverrijauwing	☐ Ja	☐ Neo ☐ Weet niet	E		Beweging	11	Beweegpatroon: 'nee'	Beweegadvies	
5	Heeft uw vader of broer een hart- of vaatziekte voor 55 jaar (gehad)?	☐ Ja	☐ Neo ☐ Weet niet	F	Diabetes		12/13/14 en 21/22	≥45 jaar en 1 keer 'ja' of BMI ≥25 en/of buikomtrek >88 cm (V/OUW) >102 (man)	Nuchtere glykemie	Nuchtere glykemie <100: normaal Nuchtere glykemie 100-125: gestoorde nuchtere glykemie 2 x nuchtere glykemie ≥126: diabetes
6	Heeft uw moeder of zus een hart- of vaatziekte voor 65 jaar (gehad)?	☐ Ja	☐ Neo ☐ Weet niet	F				<45 jaar en zwangerschapsdiabetes of stress-hyperglykemie of 2 keer 'ja'		
7	Rookt u?	☐ Ja	☐ Neo	C				of 1 keer 'ja' en BMI ≥25 en/of buikomtrek >88 cm (V/OUW) >102 (man)		
8	Gebruikt u alcoholische dranken? (bier, wijn, sterke drank)	☐ Ja	☐ Neo				15	18-30 jaar gelopen	dTpa(+ib) jaar	
9	Eet u dagelijks groenten?	☐ Ja	☐ Neo		Tetanus, difterie, kinkhoest			≥30 jaar gelopen en volwassig schema	dTpa 0-4 maanden	
10	Eet u dagelijks fruit?	☐ Ja	☐ Neo					≥30 jaar gelopen en oorspronkelijk schema	dTpa 0- 1-12 maanden	
11	Komt u aan 30 minuten lichaamsbeweging per dag?	☐ Ja	☐ Neo					Onbekend	dTpa 0- 1-12 maanden	
12	Heeft een arts u ooit gesproken over verhoogde suiker in uw bloed?	☐ Ja	☐ Neo ☐ Weet niet		Griep		16/17/18/19	≥65 jaar of long- of hart- of lever- of nierlijden of diabetes en andere medische aandoeningen	Griepvaccinatie 1 x per jaar	
13	Heeft uw vader, moeder, broer of zus diabetes (suikerziekte)?	☐ Ja	☐ Neo ☐ Weet niet					≥65 jaar	PPV: 1 x herhalen na 5 jaar	
14	Had u vanhoogte suiker tijdens een ziekenhuisopname?	☐ Ja	☐ Neo ☐ Weet niet		Pneumokokken		7/16/17/18/19	≥50 jaar en hart- of longlijden, lekarijlaan, alkylisme, nierlijden, roken	PPV: 1 x herhalen na 5 jaar	
15	Is UW vaccinatie tegen tetanus meer dan tien jaar geleden?	☐ Ja	☐ Neo ☐ Weet niet					Asplenie, immuungaccomprommiseerde, lek CSW, cochleair implantaat	PCV en PPV (0-2 maanden)	
16	Bent u longpatiënt?	☐ Ja	☐ Neo					50-74 jaar en familiale en persoonlijke anamnese ⊕	Hoevaccinatie PPV om de 5 jaar	
17	Bent u hartpatiënt?	☐ Ja	☐ Neo		Colorectale kanker		20	Familiale en/of persoonlijke anamnese ⊕	FOBT om de 2 jaar	
18	Bent u lijkverpatiënt?	☐ Ja	☐ Neo					50-69 jaar en geen familiale anamnese van borst- en/of ovariumkanker	Borstkankerscreening mammografie om de 2 jaar	
19	Bent u nierpatiënt?	☐ Ja	☐ Neo		Borstkanker		23/24	70-75 jaar en lage comorbiditeit	Borstkankerscreening mammografie om de 2 jaar	
20	Komt er darmkanker voor bij uw vader, moeder, broer of zus?	☐ Ja	☐ Neo ☐ Weet niet					Familiale anamnese ⊕	Risico inschatting	
	Enkel voor vrouwen				Cervix-kanker		25	25-64 jaar	Uitstrijkje om de 3 jaar	
21	Bent u bevallen van een baby van 4,5 kg of meer?	☐ Ja	☐ Neo					≥65 jaar en lage comorbiditeit	Ga na wanneer laatste uitstrijkje was	Bijeld volgens risico inschatting
22	Had u vanhoogte suiker tijdens uw zwangerschap?	☐ Ja	☐ Neo ☐ Weet niet		Depressie & suïcidaliteit		Op indicatie	Risico op depressie ⊕	Bevraag: *Voel u zich vaak neerslachtig of hopeloos? *Voel u zich vaak weinig interesse of plezier in de dingen die u doet?	1 x 'Ja' Pak haar de hand om te helpen
23	Komt er borst- of eierstokkanker voor in uw familie?	☐ Ja	☐ Neo ☐ Weet niet							
24	Voor VROUWEN vanaf 50 jaar: Is UW laatste mammografie meer dan twee jaar geleden?	☐ Ja	Datum: ☐ Neo ☐ Weet niet							
25	Voor VROUWEN vanaf 25 jaar: Is UW laatste uitstrijkje meer dan drie jaar geleden?	☐ Ja	Datum: ☐ Neo ☐ Weet niet							

Verwerkingsmodule voor de huisarts

VI. Algoritme cardiovasculaire risicostratificatie



AANBEVELING VOOR GOEDE MEDISCHE PRAKTIJKVOERING

Risicotabel voor sterfte aan hart- en vaatziekte (HVZ) binnen tien jaar

Score België

Systolische bloeddruk (mmHg)	Vrouwen – Niet-roker				Vrouwen – Roker				Leeftijd	Leeftijd	Mannen – Niet-roker				Mannen – Roker				Systolische bloeddruk (mmHg)
	<3,5	≥3,5	≥4,5	≥5,5	<3,5	≥3,5	≥4,5	≥5,5			<4,5	≥4,5	≥5,5	≥6,5	<4,5	≥4,5	≥5,5	≥6,5	
≥ 170	9	11	14	16	17	21	25	28	≥ 68 jaar	≥ 68 jaar	18	21	25	28	32	37	42	46	≥ 170
≥ 150	6	8	10	12	12	15	18	21			13	16	18	20	24	28	32	36	≥ 150
≥ 130	5	6	7	8	9	11	13	15			9	11	13	15	17	21	24	27	≥ 130
< 130	3	4	5	6	6	8	10	11			7	8	9	11	13	15	17	20	< 130
≥ 170	5	7	8	10	10	13	15	18	≥ 63 jaar	≥ 63 jaar	11	14	16	18	21	25	28	32	≥ 170
≥ 150	4	5	6	7	7	9	11	13			8	10	12	13	15	18	21	24	≥ 150
≥ 130	3	3	4	5	5	7	8	9			6	7	8	9	11	13	15	17	≥ 130
< 130	2	2	3	3	4	5	6	7			4	5	6	7	8	10	11	13	< 130
≥ 170	3	4	5	6	6	8	9	11	≥ 58 jaar	≥ 58 jaar	7	9	10	11	13	16	19	21	≥ 170
≥ 150	2	3	3	4	4	5	7	8			5	6	7	8	10	12	13	15	≥ 150
≥ 130	2	2	2	3	3	4	5	5			4	4	5	6	7	8	10	11	≥ 130
< 130	1	1	2	2	2	3	3	4			3	3	4	4	5	6	7	8	< 130
≥ 170	2	2	3	3	4	5	5	6	≥ 53 jaar	≥ 53 jaar	4	5	6	7	8	10	12	13	≥ 170
≥ 150	1	2	2	2	2	3	4	5			3	4	4	5	6	7	8	10	≥ 150
≥ 130	1	1	1	2	2	2	3	3			2	3	3	4	4	5	6	7	≥ 130
< 130	1	1	1	1	1	2	2	2			2	2	2	3	3	4	4	5	< 130
≥ 170	1	1	2	2	2	3	3	4	≥ 48 jaar	≥ 48 jaar	3	3	4	4	5	6	7	8	≥ 170
≥ 150	1	1	1	1	1	2	2	3			2	2	3	3	4	4	5	6	≥ 150
≥ 130	1	1	1	1	1	1	2	2			1	2	2	2	3	3	4	4	≥ 130
< 130	0	0	1	1	1	1	1	1			1	1	1	2	2	2	3	3	< 130
≥ 170	0	1	1	1	1	1	1	1	< 48 jaar	< 48 jaar	1	1	1	2	2	2	3	3	≥ 170
≥ 150	0	0	0	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	2	2	2	≥ 150
≥ 130	0	0	0	0	0	0	1	1			0	1	1	1	1	1	1	2	≥ 130
< 130	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	1	1	1	1	1	1	< 130

Totaalcholesterol / HDL-cholesterol

Totaalcholesterol / HDL-cholesterol

Tienjaarsrisico op sterfte aan HVZ

- ≥ 10%
- 5- 9%
- 0- 4%

