GMD+: Selectief promoten van het preventieconsult voor een maximale gezondheidswinst?

Dr. Jonas Docx, K.U. Leuven

Promotor: Prof. Dr. Geert Goderis, K.U. Leuven

Master of Family Medicine
Masterproef Huisartsgeneeskunde 2014-2016

Abstract

GMD+: Selectief promoten van het preventieconsult voor een maximale gezondheidswinst?

Context: De huisarts is als beheerder van het Globaal Medisch Dossier ook verantwoordelijk voor de preventieve gezondheidszorg van de patiënt. Het GMD+ of preventieconsult is een uitgebreid onderzoek voor iedere patiënt tussen 45 en 75 jaar dat zorgt voor een structuur in de preventieve zorg. Patiënten worden hiervoor best per brief uitgenodigd zodat iedereen uit de populatie bereikt kan worden. Onderzoek heeft aangetoond dat patiënten uit lagere socioeconomische klasse minder vaak deelnemen aan preventie en dat deze patiënten een hoger gezondheidsrisico hebben. Dit zorgt voor een toename in de sociale ongelijkheid. 'Omnio' patiënten kunnen bekeken worden als een equivalent van de lagere socioeconomische klasse. In deze klasse is er een lagere geletterdheid. Een grafische uitnodiging kan mensen sterker overtuigen tot verandering van gedrag dan een schriftelijke. Dit effect is nog sterker bij de laaggeletterden. Er kan gesteld worden dat 'omnio' patiënten sterker overtuigd worden om deel te nemen aan het preventieconsult door een grafische uitnodiging te versturen.

Onderzoeksvragen: Reageren 'omnio' patiënten anders op een grafische uitnodiging dan 'gewoon verzekerden' t.o.v. een schriftelijke uitnodiging? Wat is het verschil in effect van een grafische tegenover een schriftelijke uitnodiging bij de 'omnio' patiënt? Wat is de verhouding van het aantal patiënten dat zich aanmeldt voor het preventieconsult per type uitnodiging? Waarom overtuigt een uitnodiging patiënten wel of niet?

Methode: Er werd een prospectief observationeel onderzoek opgezet met als interventie een grafische uitnodiging en als controle een schriftelijke uitnodiging. De volledige populatie tussen 45 en 75 jaar met een GMD werd aangeschreven (n= 491). Deze werd opgedeeld in 'omnio' en 'gewoon verzekerd'. Er waren dus vier groepen, namelijk 'grafisch omnio' (n=39), 'schriftelijk omnio' (n=37), 'grafisch gewoon verzekerd' (n=207) en 'schriftelijk gewoon verzekerd' (n=208). Deze werden gerandomiseerd, de helft kreeg de grafische uitnodiging en de andere helft de schriftelijke. Resultaten werden geanalyseerd d.m.v. een logistische regressie met interactieterm in STATA 12.0. Nadien werd er een focusgroep (n=12) gehouden om na te gaan waarom een uitnodiging wel of niet overtuigt.

Resultaten: De respons-ratio bij de groep 'grafisch omnio' was 28% (11/39 patiënten). Voor de groep 'schriftelijk omnio' bedroeg deze 19% (7/37 patiënten). Bij de 'grafisch gewoon verzekerden' daagde er 16% (33/207 patiënten) van de populatie op. De groep 'schriftelijk gewoon verzekerd' had een respons-ratio van 28% (58/208 patiënten). Over de totale populatie bekeken: 18% (44/246) voor 'grafisch' en 27% (65/245) voor 'schriftelijk' (p = 0,02). Bij de 'omnio' patiënten reageerde 24% (18/76) en bij de 'gewoon verzekerden' reageerde 22% (91/415) (p = 0,735). Voor een grafische uitnodiging was de odds ratio voor 'omnio' 2,071 (p = 0,071). Voor 'gewoon verzekerden' was de odds ratio voor schriftelijk 2,03 (p=0,004). De interactieterm uit de regressie was significant (p=0,041). De focusgroep besloot dat de titel het woord 'persoonlijk' moet bevatten en dat er niet te veel tekst op de uitnodiging mag staan.

Conclusies: Er was een significante interactie tussen het type statuut en het type uitnodiging. Dit wil zeggen dat 'omnio' patiënten inderdaad anders reageren op een grafische uitnodiging dan 'gewoon verzekerden' t.o.v. een schriftelijke uitnodiging. 'Gewoon verzekerden' reageren significant sterker op een schriftelijke uitnodiging. 'Omnio' patiënten lijken sterker te reageren op een grafische uitnodiging, doch dit resultaat was niet significant. Kwalitatief onderzoek toont het belang van de term 'persoonlijk' in de titel te verwerken. Verder onderzoek met een grotere omnio-populatie is noodzakelijk.

Inhoudstafel

Abstract 2
1. Inleiding 5
1.1 Keuze onderwerp 5
2. Literatuurstudie 6
2.1 Deelname preventieconsult 6
2.2 Persuasieve communicatie 7
2.3 De ‘omnio’ patiënt 8
2.4 Persuasieve communicatie en het preventieconsult 9
2.5 Persuasieve communicatie en ‘omnio’ 9
2.5.1 Multimediale informatie ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
2.5.2 Type afbeelding 11
3. Onderzoeksvragen 11
4. Methode 12
4.1 Design 12
4.2 Onderzoekspopulatie 12
4.3 Indeling interventie- en controlegroep 12
4.4 Voorbereiding 13
4.5 Start interventie 13
4.6 Analyse resultaten 14
5. Resultaten 16
5.1 Respons volgens type uitnodiging 16
5.2 Respons volgens type statuut 17
5.3 Respons volgens type uitnodiging en type statuut 18
5.4 Analyse resultaten 18
5.4.1 Resultaten per type uitnodiging 18
5.4.2 Resultaten per type statuut 18
5.4.3 Resultaten per type uitnodiging en type statuut 19
5.4.3.1 Het effect van de variabele ‘schriftelijk’ 19
5.4.3.2 Het effect van de variabele ‘omnio’ 19
5.4.3.3 Interactieterm 20
5.4.3.4 Logistisch regressiemodel 20
5.4.4 Verschil in effect grafisch en schriftelijk bij ‘omnio’ 20

6. Focusgroep 21
6.1 Argumenten rond grafische uitnodiging 22
6.2 Argumenten rond schriftelijke uitnodiging 23
6.3 Besluit focusgroep 23
7. Discussie 24
7.1 Interpretatie 24
7.2 Vergelijking literatuur 26
7.3 Zwaktes van de studie 28
7.4 Alternatieven 29
7.5 Opmerkingen 30
8. Besluit 30
9. Referenties 32
10. Bijlagen 34

1. Inleiding

Iedere patiënt heeft er baat bij een medisch dossier te openen bij een vaste huisarts. Zo worden alle gegevens gecentraliseerd en kan de arts een betere individuele begeleiding bieden. Dit dossier wordt het GMD of het Globaal Medisch Dossier genoemd. Het geeft ook recht op een verhoogde terugbetaling voor een raadpleging. Het Globaal Medisch Dossier Plus of GMD+ is een aanvulling op het GMD met als doel de preventieve status bij iedereen tussen 45 en 75 jaar na te gaan en aan te pakken waar nodig. Dit gebeurt onder de vorm van een preventieconsult. Patiënten worden hiervoor in de praktijk op verschillende manieren uitgenodigd: een geschreven uitnodiging, telefonisch, tijdens de raadpleging, door een poster in de wachtzaal, etc. Vervolgens dienen zij een vragenlijst in te vullen (Bijlage 1) en op afspraak (preventieconsult) langs te komen om deze samen te overlopen met de huisarts aan de hand van de gezondheidsgids van Domus Medica (1). Om dit proces te vereenvoudigen, bestaat er een verwerkingsmodule voor de vragenlijst (Bijlage 2). De gezondheidsgids behandelt 11 thema's: hart- en vaatziekten, roken, alcoholgebruik, voeding, fysieke aciviteit, diabetes (type 2), vaccinaties, colorectale kanker, borstkanker, baarmoederhalskanker en depressie. Na het consult wordt er een gepersonaliseerde preventiestrategie voorgesteld, afhankelijk van de leeftijd, geslacht, risicofactoren en comorbiditeit. Het GMD+ formaliseert dus m.a.w. het preventieconsult.

Voordat de GMD+ module in 2011 van start ging, werd er ook aan preventie gedaan door de huisarts, maar zonder deze systematische aanpak worden er gemakkelijk aspecten over het hoofd gezien en bereikt men niet iedereen die in aanmerking komt. Ondertussen (anno 2016), na de start van deze masterproef, werd het GMD+ terug geïntegreerd in het GMD aangezien er te weinig huisartsen hiervan gebruik maakten en preventie een essentieel onderdeel is in de dagelijkse zorg van de huisarts voor zijn patiënt (2). Er wordt dus uitgegaan van de veronderstelling dat elke huisarts voor zijn patiënten tussen 45 en 75 jaar systematisch aan preventie doet zonder een GMD+. Het nomenclatuurnummer 102395 werd afgeschaft, dus er is geen vergoeding meer om het preventieconsult te stimuleren. Het GMD van patiënten met het statuut chronische aandoening tussen 45 en 75 jaar krijgt automatisch een uitbreiding en de huisarts krijgt een hogere vergoeding, gezien deze patiënten hun GMD meer aandacht vergt en preventie bij deze patiënten nog belangrijker is. Deze vergoeding is ter vervanging van de inkomsten uit GMD+. Een preventieconsult kan nog steeds vrijblijvend uitgevoerd worden zonder dat de huisarts hier financieel baat bij heeft en zonder het officiële karakter.

1.1 Keuze onderwerp

In mijn opleidingspraktijk werd er niet systematisch aan preventie gedaan. Bijna niemand had een geregistreerd GMD+. Daarom werd er samen met de praktijkopleider gekozen om een onderzoek rond het preventieconsult te doen en zo meer structuur te creëren in de praktijk qua preventieve geneeskunde.

De masterproef van Dr. Kavalevich Nadzeya rond GMD+ was een inspiratie voor dit eindwerk (3). Haar onderzoek heeft aangetoond dat omnio-patiënten een hoger gezondheidsrisico hebben

en dat deze patiënten net minder vaak opdagen voor het preventieconsult na een (schriftelijke) uitnodiging. Het 'omnio'-statuut wordt toegekend aan patiënten met een laag inkomen en geeft hen recht op verhoogde tegemoetkoming. De medische literatuur stemt hierin overeen: het wordt aangenomen dat patiënten van een lagere socioeconomische klasse (equivalent van 'omnio') minder frequent deelnemen aan preventieve geneeskunde, terwijl bij hen de potentiële gezondheidswinst het grootst is. Het uitnodigen voor en opmaken van het GMD+ voor de hele patiëntenpopulatie tussen 45 en 75 jaar vergt ook een behoorlijke tijdsinvestering. Dat ervaren vele huisartsen als een drempel (3-6). Als er veel tijd dient geïnvesteerd te worden in iets waarbij het voornaamste doelpubliek niet bereikt wordt kan dat zeer ontmoedigend zijn voor de huisarts. Daarom wordt er in deze masterproef de vraag gesteld: hoe kunnen we de omnio-patiënten sterker overtuigen tot deelname aan een preventieconsult?

2. Literatuurstudie

Voor deze masterproef werd in eerste instantie gebruik gemaakt van de databank met masterproeven van het ICHO. Het onderzoek gebeurt in de Vlaamse zorgcontext, daarom is ook Vlaamse literatuur noodzakelijk. Verder was de meest gebruikte zoekmotor die van Pubmed (Medline databank). Er werd steeds met MeSH termen gezocht indien deze beschikbaar waren. Verder werd er beroep gedaan op CEBAM, TRIP database, de gezondheidsgids van Domus Medica, de webpagina van het RIZIV en e-justice. Gezien het hier om een studie in het domein van Sociale Wetenschappen gaat werd ook gebruik gemaakt van LIMO en Google Scholar indien weinig relevant via Pubmed te vinden was. De voornaamste zoektermen waren *letter, invitation, primary care, general practice, family practice, prevention, graphic, illustration, participation, intervention, screening, socioeconomic, literacy.*

2.1 Deelname preventieconsult

Toen het onderwerp van deze masterproef bepaald was, namelijk GMD+, werd er nagegaan wat voorgaande masterproeven hebben aangetoond en wat er verder onderzocht dient te worden. Hiervoor werd in eerste instantie gebruik gemaakt van de databank met masterproeven van het ICHO. Op deze manier kan er verder gebouwd worden op wat reeds onderzocht werd door andere huisartsen in opleiding. Op deze online databank werd de zoekfunctie van de browser gebruikt met zoektermen: 'GMD' en 'preventieconsult'. Er waren respectievelijk 30 en 18 masterproeven die dit vermeldden in de titel, vier van deze masterproeven vermeldden beide: in totaal dus 44 masterproeven met thema GMD+ of preventieconsult. Dezelfde zoekopdracht via CEBAM, tripdatabase en Pubmed leverde geen relevante resultaten op.

Na het overlopen van de *abstracts* uit de ICHO databank vielen er drie problemen op: de tijdsinvestering (3-6) die nodig is voor GMD+, het feit dat omnio-patiënten (zie verder) minder frequent opdagen na schriftelijke uitnodiging (3, 7) of minder geïnteresseerd zijn in preventie (8) en dat er een hoger gezondheidsrisico is in deze populatie (3).

Door het onderzoek van Kavalevich (3) werd aangetoond dat alle preventieve parameters slechter scoren bij ‘omnio’ dan bij ‘gewoon verzekerden’ (BMI, voeding, beweging, roken, bloeddruk, vaccinatiestatus, kankerscreening, diabetes en hypercholesterolemie). Er was enkel een significant verschil voor voeding, hypercholesterolemie, vaccinatie griep, borstkankerscreening en cervixkankerscreening. Ditzelfde onderzoek toonde ook aan dat er een lagere *respons-ratio* is bij de ‘omnio’ groep na een schriftelijke oproep t.o.v. de ‘gewoon verzekerden’ (51.4% versus 60.0% respectievelijk). Dit resultaat was echter niet significant.

Audenaert (7) bevestigde nogmaals dat er een lagere opkomst was bij de ‘omnio’-populatie na een schriftelijke uitnodiging voor het preventieconsult. Er was in de totale patiëntenpopulatie een respons van 23.8% (136/571) en bij de ‘omnio’ groep een respons van 10% (5/49) van de aangeschreven patiënten. Hier werd geen significantie nagegaan. De zelf berekende p-waarde is 0,02 en dus significant.

Andere studies die i.p.v. ‘omnio’ spreken over socioeconomische klasse tonen ook aan dat de kapitaalzwakkeren minder geneigd zijn om deel te nemen aan preventie. Hierbij gaat het niet om het uitgebreid preventieconsult zoals dat in België gekend is, maar over specifieke preventieve acties.
Bij een studie uit Denemarken hadden hoger opgeleide patiënten en patiënten uit een hogere inkomensklasse ook een hogere respons-ratio bij screening naar colorectale kanker (OR respectievelijk 1.38 en 1.94) (9). Invaliden en werklozen namen minder vaak deel (die behoren ook tot de categorie verhoogde tegemoetkoming in België). Een andere studie uit Korea toonde aan dat bij hoger opgeleiden en personen met een hoger inkomen men een snellere respons op een uitnodiging voor borst- en maagkankerscreening krijgt (10). In het Verenigd Koninkrijk is er bij screening naar borst-, cervix- en colonkanker een lagere opkomst vanuit de lagere socioeconomische klasse(11-13). Vooral bij de screening naar colonkanker was de kloof tussen hoogste en laagste socioeconomische klasse het grootst (61% vs 35%) (13).
Deze vijf studies tonen m.a.w. aan dat er minder respons is bij lager opgeleiden, mensen met een lager inkomen of van een lagere socioeconomische klasse tijdens rekrutering voor preventie, in dit geval screening naar kanker.

Het is begrijpelijk dat huisartsen ontmoedigd geraken om systematisch aan preventie te doen als de voornaamste doelgroep moeilijk te overtuigen is en dit dan nog een grote tijdsinvestering vergt (3-6). De belangrijkste vraag die dan gesteld wordt is: Hoe kunnen we vooral omnio-patiënten overtuigen tot deelname aan een preventieconsult? Daarnaast willen we dit ook doen op een zo tijdsefficiënt mogelijke manier.

2.2 Persuasieve communicatie

Om uit te zoeken hoe mensen overtuigd kunnen overtuigen tot iets moet men zich gaan verdiepen in de communicatiewetenschappen en dan in het bijzonder in de persuasieve communicatie. Persuasieve communicatie wordt door de MeSH term ‘Persuasive Communication’ gedefinieerd

als: '*A mode of communication concerned with inducing or urging the adoption of certain beliefs, theories, or lines of action by others'.* In het kader van deze masterproef ligt de nadruk op dit laatste. Binnen de persuasieve communicatie bestaat er dan nog de tak gezondheidscommunicatie, die als doel heeft mensen te overtuigen tot verandering van gedrag i.v.m. gezondheid. Deze masterproef is dus niet enkel een louter medisch onderzoek, maar is een onderzoek dat kadert binnen de gezondheids- en persuasieve communicatie.

2.3 De 'omnio' patiënt

Literatuur rond 'omnio' patiënten en persuasieve communicatie is nog niet voorhanden (pubmed, cebam). Deze term omzetten naar een Engelse zoekterm is niet evident want hij bestaat alleen in België.
In de Verenigde staten is er bv. 'Medicaid'. Dit is een aparte soort ziekteverzekering voor mensen met o.a. lager inkomen. Het is geen ander statuut binnen de standaard ziekteverzekering (14).
In het Verenigd Koninkrijk bestaat er het NHS (National Health Service) Low Income Scheme voor mensen met weinig kapitaal (2). Recht hierop wordt bepaald door spaargeld en investeringen die mensen in hun bezit hebben, niet door inkomen. Het geeft recht op terugbetaling voor voorschriften, tandarts, oogarts, etc.

Deze zijn dus niet helemaal hetzelfde als 'omnio'. Het 'omnio' statuut betekent voor de patiënt een verhoogde verzekeringstegemoetkoming bij de kosten voor geneeskundige verzorging (10). Vanaf de ondergrens van een bruto belastbaar gezinsinkomen van 15.986,16 euro, verhoogd met 2.959,47 euro per bijkomende persoon in het gezin, hebben patiënten hier recht op. Omnio statuut is echter niet hetzelfde als rechthebbende op een verhoogde tegemoetkoming of voorkeurstarief. De personen bij wie de gekende verzekerbaarheidscode CG1/CG2 (bv. 111/111) eindigt op 1 zijn niet alleen de 'omnio' patiënten, maar alle rechthebbenden op voorkeurstarief. Deze bestaan naast 'omnio' patiënten ook uit personen met een 'specifieke uitkering' (leefloon, handicap, etc.) of 'hoedanigheid' (wees, niet-begeleide minderjarige vreemdeling).

Huisartsen kunnen via Mycarenet nagaan wat de verzekerbaarheidscode is van een patiënt en op die manier te weten komen of de patiënt recht heeft op verhoogde tegemoetkoming (xx1/xx1). Het is niet mogelijk om na te gaan of deze patiënt dan in de categorie 'omnio' valt, in de categorie 'specifieke uitkering' of onder een speciale 'hoedanigheid'.

Patiënten met verhoogde tegemoetkoming kunnen vergeleken worden met patiënten uit de lagere socioeconomische klasse voor dit literatuuronderzoek. Gezien in de medische wereld iedereen naar een patiënt met verzekerbaarheidscode xx1/xx1 verwijst als omnio-patiënt, ondanks dat deze eigenlijk iemand met verhoogde tegemoetkoming is, wordt er in dit schrijven verder ook zo gerefereerd.

Onderzoek heeft uitgebreid aangetoond dat er een relatie bestaat tussen laag inkomen en slechtere gezondheidsparameters (15-17), net zoals door *Kavalevich* (3) aangetoond werd dat de gezondheidsparameters slechter scoren bij omnio-patiënten. Gezien deze patiënten ook minder

geneigd zijn om aan preventie te doen, gaat de gezondheid er mogelijk verder op achteruit en bijgevolg gaan ook de financiële middelen verder achteruit (door bv. extra ziekenhuiskosten, medicijnen,…). Deze vicieuze cirkel is ook gekend als het Mattheus-effect (18). Dit is het bijbels fenomeen dat in essentie zegt: ‘de rijken zullen rijker worden en de armen zullen armer worden’. In deze context kan men dit interpreteren als: de gezonde personen zullen gezonder worden en de ongezonde personen zullen ongezonder worden. Dit benadrukt nog eens extra het enorme belang van vooral de ‘omnio’ populatie te overtuigen tot deelname aan preventie. De kloof tussen hogere en lagere socioeconomische klasse zal anders vergroten.

2.4 Persuasieve communicatie en het preventieconsult

Er bestaat heel wat Engelstalige literatuur omtrent specifieke preventieve interventies zoals screening naar borst-, cervix- en colonkanker. Er werd geen Engelstalige literatuur omtrent een algemeen preventief consult gevonden (zoals dat door Domus Medica wordt voorgesteld) en de rekrutering hiervoor. Desbetreffende Nederlandstalige literatuur is enkel te vinden in de databank met masterproeven van het ICHO.

Een meta-analyse van Viaene (5) vergeleek de verschillende methoden om patiënten te overtuigen om een GMD+ te laten aanmaken (n=22 studies). De gemiddelde respons-ratio voor mondelinge uitnodiging gecombineerd met schriftelijke uitnodiging was 31.5%, voor enkel schriftelijk 25.2%, voor enkel mondeling 34.8%, voor enkel telefonisch 21.7% en voor folder/poster was deze 8.3%.

Een zuiver mondelinge invitatie is dus het meest efficiënt. Echter worden bij deze methode niet alle patiënten bereikt, integendeel, de patiënten die zelden op de raadpleging komen en bijgevolg het slechtste scoren op de preventieve parameters zal men op deze manier niet bereiken. Iedereen persoonlijk opzoeken om uit te nodigen is een onhaalbare tijdsinvestering. De tweede meest efficiënte methode (mondeling gecombineerd met schriftelijk) is om deze reden ook niet haalbaar bij iedereen. Een alternatieve methode is een brief opsturen en de patiënten die in tussentijd op de raadpleging verschijnen nog eens extra mondeling inviteren, zonder de volledige populatie aan te spreken. Logischerwijs kan er verwacht worden dat deze methode het meest efficiënt en systematisch de volledige patiëntenpopulatie bereikt. Hier wordt geen onderscheid gemaakt tussen ‘omnio’ en ‘gewoon verzekerd’.

Deze meta-analyse vermeldt verder ook dat de gemiddelde tijdsduur voor een preventieconsult 35.5min is (gemiddelde uit n=10 studies). Gezien de meeste huisartsen ongeveer een kwartier per gemiddeld consult nastreven, kan dit demotiverend zijn om aan preventie te doen.

2.5 Persuasieve communicatie en ‘omnio’

Om dit met een literatuuropzoeking na te gaan dient men de term ‘omnio’ te vervangen door ‘low income’ of ‘poverty’ of ‘low socioeconomic status’. Deze laatste is niet helemaal hetzelfde. Socioeconomische klasse wordt bepaald door meerdere factoren, waaronder opleidingsniveau en financiële status. ‘Omnio’ statuut wordt enkel verkregen door laag inkomen. Er bestaat echter een gekende link tussen laag opleidingsniveau en laag inkomen (19-22). Er kan dus gesteld worden

dat gemiddeld gezien mensen met een lager inkomen ook lager geschoold zijn. Lager geschoold komt ook overeen met lager geletterd. Deze twee begrippen worden door elkaar gebruikt in de rest van deze masterproef. De vraagstelling kan nu geherformuleerd worden als: 'Hoe kunnen de lager opgeleiden overtuigd worden tot gedragswijziging i.v.m. gezondheid?'

Een eerste methode die logisch is: het consult gratis maken. Een studie rond borst- en cervixkankerscreening toonde aan dat men de participatiegraad kon vergroten in groepen met een lagere socioeconomische klasse door het consult gratis te maken (23).

Het kan ook zinvol zijn om beroep te doen op een grafische uitnodiging. Binnen de persuasieve communicatie, specifiek in de tak gezondheidscommunicatie, wordt veel gebruik gemaakt van afbeeldingen gecombineerd met tekst. Het wordt aangenomen als een feit binnen de gezondheidscommunicatie dat iets grafisch mensen meer aanspreekt, meer duidelijkheid brengt en meer overtuigt (24,25,27-31). Dit effect wordt nog duidelijker bij laaggeletterden vastgesteld (24, 26, 27).

2.5.1 Multimediale informatie

Afbeeldingen gecombineerd met tekst worden ook wel multimediale informatie genoemd. Onderzoek heeft aangetoond dat patiënten die brochures ontvingen met multimediale informatie correcter vragen rond deze brochures konden beantwoorden dan patiënten die zuiver schriftelijke brochures kregen (27). Laaggeletterden haalden relatief meer voordeel uit deze multimediale brochures.
Onderzoek ging naast het effect op begrip ook het effect op gedrag na (28). Patiënten kregen een brochure met enkel tekst, of een multimediale brochure aangeboden over nieuwe medicatie. De afbeeldingen en grafieken hierin bevatten statistische informatie omtrent het effect en de mogelijke neveneffecten van het medicijn. Patiënten met de schriftelijke brochure waren minder geneigd om het nieuwe medicijn in te nemen t.o.v. patiënten die de multimediale brochure kregen.

Het lijkt enigszins vanzelfsprekend dat laaggeletterde personen vooral gestimuleerd worden door afbeeldingen in vergelijking met pure tekst. Dit komt in de eerste plaats doordat afbeeldingen ervoor zorgen dat de aandacht meer getrokken wordt (29). Ten tweede kunnen tekst en beeld gecombineerd leren bevorderen en ervoor zorgen dat informatie beter begrepen wordt (30, 31). Iets dat beter begrepen wordt, zal logischerwijs ook sterker motiveren. De gezondheidszorg beschikt over een zeer uitgebreide complexe woordenschat die ook voor hoger geschoolden buiten de medische sector moeilijk te begrijpen is. Uiteraard zullen de lager geschoolden of laaggeletterden nog sneller problemen ondervinden bij het begrijpen van een gecompliceerde medisch-terminologische tekst. Multimediale informatie kan dus vooral een voordeel opleveren bij lager geletterden in de gezondheidscommunicatie.

2.5.2 Type afbeelding

Welke afbeelding er bij de tekst dient geplaatst te worden is niet eender. Sommige afbeeldingen zijn efficiënter dan andere, de afbeelding dient namelijk te zorgen voor beter begrip en mag tegelijk de patiënt niet te veel afleiden. Onderzoek heeft aangetoond dat tekeningen opgebouwd met enkel zwarte lijnen voor beter begrip zorgen dan schaduwtekeningen (afbeeldingen met meer diepte) en foto's (32). Daarnaast werd aangetoond dat afbeeldingen in kleur een groter effect hadden dan zwart-wit afbeeldingen.

Een ander onderzoek toonde aan dat cartoons het meest efficiënt zijn, gevolgd door tekeningen met enkel zwarte lijnen en daarna foto's (33). Men kan dus besluiten dat een kleurrijke twee dimensionale cartoon (zonder diepte of schaduw) het meest efficiënt is om patiënten iets te doen begrijpen (zie ook Bijlage 3). Waarom dit beter werkt dan foto's is niet duidelijk, mogelijk leiden deze te veel af.

Uit voldoende begrip komt logisch gezien meer motivatie voort en bijgevolg ook het meeste kans op gedragswijziging.

3. Onderzoeksvragen

Gezien 'omnio' patiënten, patiënten met een lagere socioeconomische klasse en bijgevolg ook laaggeletterden een hoger gezondheidsrisico hebben en minder frequent opdagen na een (schriftelijke) uitnodiging voor een preventieconsult, is de vraag hoe deze patiënten wél kunnen overtuigd worden tot deelname. Uiteraard mag hierbij de rest van de populatie niet verwaarloosd worden. Om de gehele populatie tussen 45 en 75 jaar te bereiken, is de beste onderzochte methode een schriftelijke oproep, met eventueel extra (opportunistische) mondelinge uitnodiging als reminder. Om patiënten over het algemeen nog sterker aan te spreken, met nadruk op de 'omnio' groep, kan deze schriftelijke oproep best gecombineerd worden met beelden. Deze beelden kunnen dan best onder de vorm van een kleurrijke tweedimensionale cartoon die relevant is bij de geschreven informatie.

De **hoofdonderzoeksvraag** die wordt afgeleid uit dit literatuuronderzoek luidt:

1. *Reageren 'omnio' patiënten anders op een grafische uitnodiging dan 'gewoon verzekerden' t.o.v. een schriftelijke uitnodiging?*

Andere vragen zijn:

2. *Wat is het verschil in het effect van een grafische uitnodiging tegenover een schriftelijke uitnodiging bij de 'omnio' patiënt?*
3. *Wat is de verhouding van het aantal patiënten dat zich aanmeldt voor het preventieconsult per type uitnodiging?*
4. *Waarom overtuigt een uitnodiging patiënten wel of niet?*

4. Methode

4.1 Design

Deze studie is een prospectief interventioneel onderzoek in een huisartsenpraktijk met twee vaste artsen, één praktijkassistente en één huisarts-in-opleiding. De praktijk bevindt zich in het centrum van de gemeente Meerhout (Kempen). De opzet is om na te gaan hoe op een systematische manier zoveel mogelijk patiënten overtuigd kunnen worden tot deelname aan het preventieconsult, met de nadruk op patiënten met een hoger gezondheidsrisico (hier de omniopatiënten). Dit onderzoek heeft als secundair doel om systematisch aan preventie te gaan doen in de praktijk. Er werd in tweede instantie ook een kwalitatief onderzoek gedaan naar de mening van de populatie over de interventie, namelijk een focusgroep.

4.2 Onderzoekspopulatie

Voor het onderzoek werd uitgegaan van de patiëntenpopulatie die het voorafgaande jaar (sinds 01/01/2014) nog een GMD had laten aanmaken in de praktijk en in aanmerking kwam voor GMD+ (45-75 jarigen). Gezien de studie als secundair doel had om de preventiestatus in de praktijk te verbeteren, werd de volledige GMD populatie aangesproken, m.a.w. een sample size berekenen was niet noodzakelijk. Om deze lijst met GMD's uit 2014 te maken werd er beroep gedaan op de statistische functie van Medidoc.

Inclusiecriteria:

- Leeftijd tussen 45 en 75 jaar
- GMD in het jaar 2014

Exclusiecriteria:

- Foutief of ontbrekend adres
- Bewoners van een opvangtehuis voor volwassenen met een handicap
- Patiënten die extra mondeling overtuigd werden van het nut van het preventieconsult
- Patiënten die de vragenlijst ingevuld terugsturen (en bijgevolg telefonisch gecontacteerd dienen te worden)

4.3 Indeling interventie- en controlegroep

De verzekerbaarheid werd nagegaan via Mycarenet en de lijst patiënten werd opgedeeld in 'omnio' en 'gewoon verzekerd'. Deze groepen werden gerandomiseerd via Microsoft Excel. In de kolom achter elke naam werd via de functie '=rand()' een willekeurig getal gecreëerd en vervolgens werden de namen gerangschikt volgens grootte van het willekeurig getal. Deze gerandomiseerde lijst werd opgedeeld in twee groepen: 'grafische uitnodiging' (interventiegroep) en 'schriftelijke uitnodiging' (controlegroep). De groep 'omnio' werd dus opgedeeld in de groepen 'grafisch omnio' en 'schriftelijk omnio'. De groep 'gewoon verzekerden' werd opgedeeld in 'grafisch gewoon verzekerd' en 'schriftelijk gewoon verzekerd'.

4.4 Voorbereiding

Om een zo aantrekkelijk mogelijke grafische uitnodiging op te stellen, werd er beroep gedaan op een grafisch ontwerpster. Zij ontwerpt frequent posters en flyers die voldoen aan de hogervermelde criteria. De grafische uitnodiging of interventie bevat tekst gecombineerd met beeld in cartoonvorm, tweedimensionaal, zonder diepte en is in kleur opgemaakt. De tekst is relevant voor het beeld dat er naast te zien is en werd door de onderzoekende arts bij de afbeeldingen geplaatst (Bijlage 3). Er werd gebruik gemaakt van eenvoudige taal.

De schriftelijke uitnodiging (Bijlage 4) of controle werd zo opgesteld dat hij in het oog springt, niet té overladen is met tekst en (gedeeltelijk) dezelfde tekst bevat die ook op de grafische uitnodiging te vinden is. Niet de hele tekst werd overgenomen gezien het een hele andere uitnodiging is. Ook zou er te veel tekst overblijven, zonder afbeeldingen, wat de patiënten zou kunnen afschrikken. Deze uitnodiging werd gebaseerd op de schriftelijke uitnodigingen zoals gezien bij andere masterproeven.

Om relatief gezien nog meer respons te krijgen vanuit de 'omnio' groep t.o.v. de 'gewoon verzekerden' en om praktische en ethische redenen werd het consult gratis aangeboden. Patiënten dienden enkel een klever van de ziekteverzekering mee te brengen om het GMD+ officieel te maken. Bij de uitnodiging (Bijlage 3 of 4) zat een informatieve brief waarop de aanvullende informatie staat. De brief (Bijlage 5) geeft ook aan dat indien patiënten wensen deel te nemen zij de praktijk telefonisch mogen contacteren voor een afspraak. Er staat duidelijk bij vermeld dat de afspraak bij de huisarts in opleiding zal plaatsvinden. Deze begeleidende brief bevat ook een *informed consent* onderaan. Deze moet niet ondertekend worden, gezien de studie het al dan niet opdagen voor het preventieconsult omvat is een deelname gelijk aan (impliciete) toestemming. Indien de patiënt liever niet deelneemt aan het onderzoek, maar toch graag het preventieconsult doorloopt mag de registratie geweigerd worden.
Op de achterzijde van deze brief bevindt zich de vragenlijst die de patiënten ingevuld dienen mee te brengen naar het consult (Bijlage 1). De vragenlijst mee opsturen vormt geen significante barrière voor de patiënt om deel te nemen aan het preventieconsult (3). Het voordeel van de vragenlijst mee op te sturen, is dat mensen vooraf navraag kunnen doen in hun familie over antecedenten van kanker en cardiovasculaire aandoeningen. De papieren vragenlijst wordt verkozen boven de tablet omdat deze laatste zich niet nuttig heeft bewezen (6). De tablet is bovendien een zeer onsystematische en onpersoonlijke manier van screening. Enkel patiënten die in de wachtzaal voldoende tijd doorbrengen en een tablet 'spotten' of mensen die op mondeling aanraden naar de tablet worden verwezen krijgen op die manier de vragenlijst voor ogen.
Voor het begin van de eigenlijke studie werd de gezondheidsgids eerst grondig doorgenomen.

4.5 Start interventie

De brieven werden gepost op 28/07/2015. De registratieperiode startte op 01/08/2015 en eindigde op 01/12/2015. Alle uitnodigingen werden gelijktijdig opgestuurd om het effect van mond-tot-mond reclame te minimaliseren (bv. Iemand met de grafische uitnodiging die reeds is

langsgekomen voor een preventieconsult en dit afraadt of aanraadt aan iemand die de uitnodiging nog moet ontvangen). Ook financieel gezien was het een voordeel om de brieven gelijktijdig op te sturen. Zo kon er beroep gedaan worden op Masspost van Bpost. Deze dienst kan gebruikt worden vanaf 500 zendingen. Er wordt dan gefrankeerd door een 'Port Betaald' stempel. Nadien krijgt men een factuur zodat de zending als onkosten voor de praktijk kan ingebracht worden. De prijs per brief is slechts 0,462 Euro (anno 2015), echter moet men wel nog een 'Port Betaald' stempel laten maken of het logo printen. Een postzegel kostte anno 2015 per stuk 0,72 Euro. Voor 500 zendingen maakt dit een totaal van 360 Euro. Via Masspost komt het totaal op 231 Euro voor 500 zendingen. Brieven dienen afgeleverd te worden in een Masspost (hyper)centrum, deze zijn minder talrijk dan gewone postkantoren in Vlaanderen.

Deelname aan het preventieconsult werd pas geregistreerd indien de patiënt effectief opdaagde voor de afspraak, niet indien hij/zij enkel een afspraak maakte.

Gedurende de tijd dat de studie liep, gebeurde er geen mondelinge invitatie. In de toekomst is het de bedoeling dat dit wel gebeurt om de respons-ratio te verhogen (in combinatie met grafische of schriftelijke uitnodiging). Hierbij kan men dan ook extra focussen op de omnio-patiënten. Dit was voorlopig uit den boze om foutieve resultaten te vermijden.

De vragenlijst werd ingevuld meegebracht naar het preventieconsult en samen overlopen a.d.h.v. de gezondheidsgids verwerkingsmodule van Domus Medica (Bijlage 2). Er werd 30 minuten genomen per afspraak. De registratie in Medidoc gebeurde na het consult op een vrij moment en kostte dus nog eens extra tijd (+- 4 minuten per GMD+). De registratie in het GMD+ sjabloon van Medidoc is zeer omslachtig en komt niet helemaal overeen met de gezondheidsgids. De informatie werd echter zo volledig mogelijk overgenomen van de papieren versie en in het EMD ingevoerd. Initieel gebeurde de registratie enkel op de papieren versie, dus de te plannen preventieve acties werden aangeduid op GMD+ afsprakenkaartjes van Domus Medica (nadien ook ingevoerd bij 'planning' Medidoc) en meegegeven met de patiënt. Afhankelijk van de voorkeur van de patiënt werd meteen een vervolgafspraak gemaakt.

Ondertussen is de opleidingspraktijk van Medidoc overgestapt naar Careconnect. De gegevens uit het GMD+ sjabloon zijn niet automatisch mee overgenomen. De gegevens uit 'Planning' zijn wel mee overgenomen.

4.6 Analyse resultaten

De verkregen resultaten zijn steeds 1 of 0, aanwezig of niet aanwezig. Het gaat dus om binaire data. Om de hoofdonderzoeksvraag te beantwoorden moet men deze data onderwerpen aan een logistische regressie om het effect van de variabele 'omnio' en de variabele 'schriftelijk' (of omgekeerd het effect van de variabele 'omnio') te bepalen op de afhankelijke variabele: 'aanwezigheid'. De kans op aanwezigheid zal verder weergegeven worden als $P_{Aanwezig}$ ($0 \leq P_{Aanwezig} \leq 1$). Voor de regressie werd gebruik gemaakt van STATA 12.0. De twee predictorvariabelen zijn ook binair (0 of 1) en men dient ze daarom in STATA in te stellen als *categorical*. Men kiest voor de variabele 'schriftelijk' i.pv. 'omnio' om de regressie door te voeren, wanneer 'schriftelijk' = 1, is 'omnio' = 0. Dit doen we omdat we als referentiegroep

‘grafisch gewoon verzekerd’ nemen (‘omnio’ = 0 en ‘schriftelijk’ = 0). De waarden die we bekomen in STATA zijn dus relatief t.o.v. de groep ‘grafisch gewoon verzekerd’.
Gezien ‘omnio’ over het algemeen minder zou reageren op een uitnodiging en gezien ‘omnio’ méér onderhevig zou zijn aan de grafische uitnodiging (zie hoger) kan er interactie optreden tussen deze twee variabelen en zouden ze elkaar deels kunnen opheffen. Ze zijn dus niet volledig onafhankelijk van elkaar. Er dient daarom een logistische regressie met interactieterm gebruikt te worden. Deze laatste is een vermenigvuldiging van de eerder vermelde variabelen ‘omnio’ en ‘schriftelijk’.

De logistische functie van $P_{aanwezig}$ wordt berekend uit ‘logit’ of ‘ln(odds)’. Het natuurlijk logaritme van de odds is equivalent aan een lineair verband tussen de parameters ‘omnio’ en ‘schriftelijk’. Gezien deze twee vermoedelijk interageren voegt men de interactieparameter ‘omnio*schriftelijk’ toe.

$$\text{Logit}(P_{aanwezig}) = \ln(\text{odds}_{aanwezig}) = \ln(P_{aanwezig}/(1-P_{aanwezig}))$$

$$\text{Logit}(P_{Aanwezig}) = \alpha + \beta_1 * \text{omnio} + \beta_2 * \text{schriftelijk} + \beta_3 * (\text{omnio} * \text{schriftelijk})$$

$$P_{aanwezig} = \frac{\exp(\alpha + \beta 1 * \text{omnio} + \beta 2 * \text{schriftelijk} + \beta 3 * (\text{omnio} * \text{schriftelijk}))}{1 + \exp(\alpha + \beta 1 * \text{omnio} + \beta 2 * \text{schriftelijk} + \beta 3 * (\text{omnio} * \text{schriftelijk}))}$$

De coëfficienten α en $\beta_{1\text{-}3}$ werden berekend door de gegevens in STATA 12.0 in te voeren. Als men deze vervolgens invoert in de formule kan men $P_{aanwezig}$ berekenen voor een gegeven situatie:
‘omnio’ = 1 en ‘schriftelijk’ = 1
‘omnio’ = 0 en ‘schriftelijk’ = 0
‘omnio’ = 1 en ‘schriftelijk’ = 0
‘omnio’ = 0 en ‘schriftelijk’ = 1

	Schriftelijk	Grafisch
Gewoon verzekerd	$e^{\alpha}/(1+e^{\alpha})$	$e^{\alpha+\beta 2*\text{schriftelijk}}/(1+e^{\alpha+\beta 2*\text{schriftelijk}})$
Omnio	$e^{\alpha+\beta 1*\text{omnio}}/(1+e^{\alpha+\beta 1*\text{omnio}})$	$e^{\alpha+\beta 1*\text{omnio}+\beta 2*\text{grafisch}+\beta 3*(\text{omnio}*\text{grafisch})}/(1+e^{\alpha+\beta 1*\text{omnio}+\beta 2*\text{schriftelijk}+\beta 3*(\text{omnio}*\text{schriftelijk})})$

Tabel 1 Berekening $P_{aanwezig}$ voor elke mogelijke situatie.

Men verkreeg buiten de coëfficienten uit de vergelijking ook de odds ratio (‘omnio’ vs. ‘gewoon verzekerd’ en schriftelijk vs. grafisch), pseudo R^2 (determinatiecoëfficient) en p-waarde rechtstreeks uit STATA. Zowel voor ‘schriftelijk’, ‘omnio’ als voor de interactieterm. Verder werd ook de area under the curve (AUC) berekend van de receiver operating characteristic (ROC) curve.

Op de vierde onderzoeksvraag wordt een antwoord gezocht d.m.v. kwalitatief onderzoek: de focusgroep (zie Deel 6).

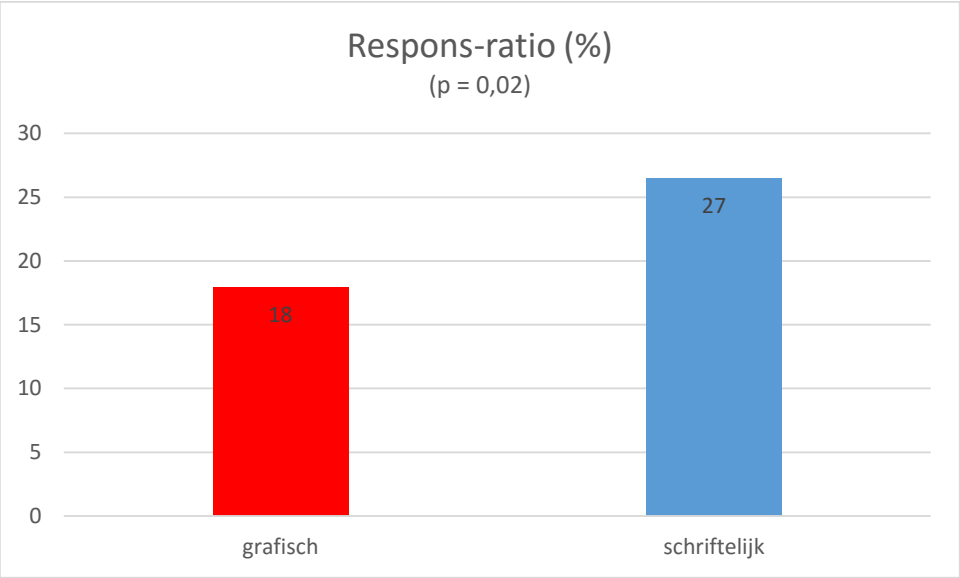
5. Resultaten

De lijst die door Medidoc werd gegenereerd, leverde 528 GMD's op uit 2014 in de leeftijdscategorie 45-75 jaar.
Van deze patiënten werden er retrospectief 24 geëxcludeerd o.w.v. een ontbrekend, foutief of onvolledig adres in het dossier. Zeven patiënten hebben de vragenlijst per post teruggestuurd en werden nadien telefonisch gecontacteerd. Deze patiënten werden niet geïncludeerd maar het preventieconsult werd wel telefonisch geadviseerd gezien dit het secundir doel was van deze studie. Patiënten die in een opvangtehuis voor volwassenen met een handicap verblijven werden ook geëxcludeerd: dit waren er 6 in totaal.
Er resteerden uiteindelijk nog 491 patiënten.
Deze lijst patiënten werd opgedeeld in 'omnio' en 'gewoon verzekerd'. Respectievelijk 76/491 (15 %) en 415/491 (85 %) patiënten.

De groep 'omnio' werd vervolgens opgedeeld in de groepen 'grafisch omnio' (39 patiënten) en 'schriftelijk omnio' (37 patiënten). De groep 'gewoon verzekerden' werd opgedeeld in 'grafisch gewoon verzekerd' (207 patiënten) en 'schriftelijk gewoon verzekerd' (208 patiënten).

5.1 Respons volgens type uitnodiging

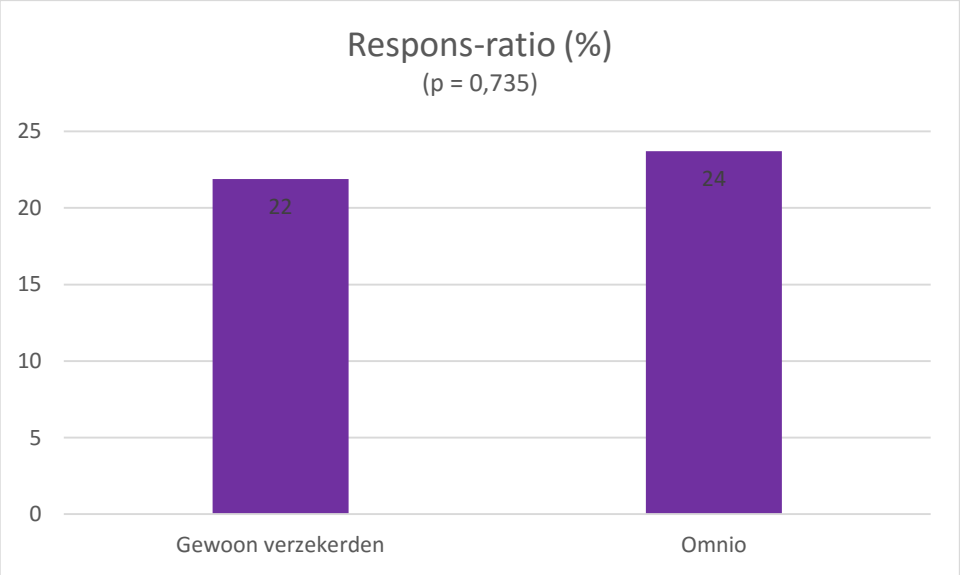
Na uitnodiging van de gehele populatie per post daagden 109 van de 491 patiënten (22%) op over een periode van 4 maanden. Op Grafiek 1 zien we dat binnen de groep 'grafische uitnodiging' de respons-ratio 18% (44/246 patiënten) was en binnen de groep 'schriftelijke uitnodiging' was deze 27% (65/245 patiënten). Wanneer men deze resultaten onderwerpt aan een Chi-kwadraattoets bekomt men $p = 0,02$.



Grafiek 1 Vergelijking respons-ratio tussen grafische en schriftelijke uitnodiging in totale GMD+ populatie. Er wordt hier geen rekening gehouden met type statuut (p = 0,02)

5.2 Respons volgens type statuut

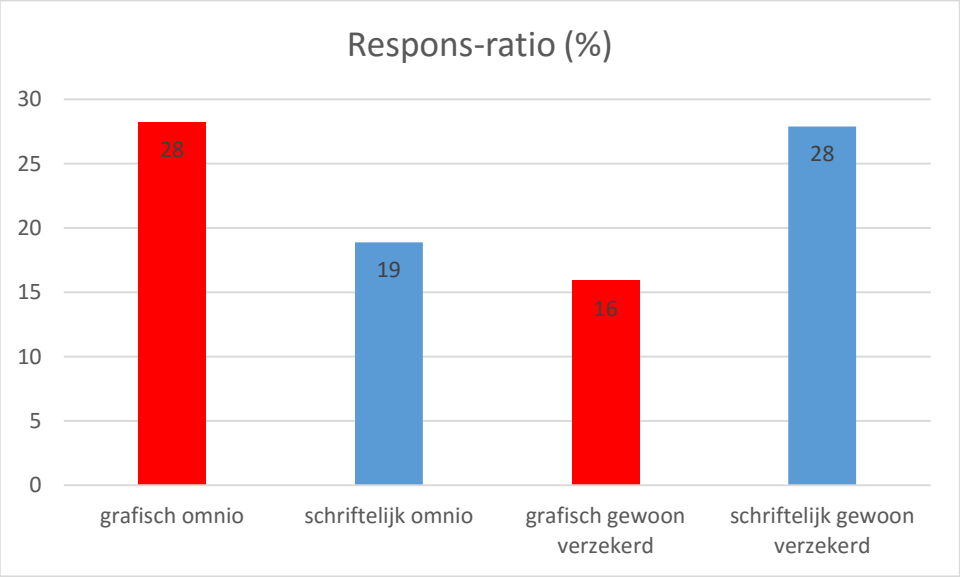
Zoals te zien is op Grafiek 2 reageerden in deze studie onafhankelijk van het type uitnodiging 18/ 76 ‘omnio’ patiënten (24%) en 91/415 ‘gewoon verzekerden’ (22%).



Grafiek 2 Respons-ratio bij ‘gewoon verzekerden’ en ‘omnio’ onafhankelijk van het type uitnodiging (p = 0,735)

5.3 Respons volgens type uitnodiging en type statuut

Grafiek 3 geeft de respons-ratio weer volgens type statuut en type uitnodiging. Bij de groep ‘grafisch omnio’ is er een respons-ratio van 28% (11/39 patiënten). Voor de groep ‘schriftelijk omnio’ bedraagt deze 19% (7/37 patiënten). Bij de groep ‘grafisch gewoon verzekerd’ daagde er 16% (33/207 patiënten) van de populatie op. De groep ‘schriftelijk gewoon verzekerd’ had een respons-ratio van 28% (58/208 patiënten).



Grafiek 3 Vergelijking respons-ratio per type uitnodiging en type statuut

5.4 Analyse resultaten

5.4.1 Resultaten per type uitnodiging

Bij de grafische uitnodiging was er een respons-ratio van 18% (44/246) en bij de schriftelijke uitnodiging een respons-ratio van 27% (65/245). Om deze resultaten te analyseren (Grafiek 1) werd er univariate analyse gebruikt en zo werd er significantie bekomen met p = 0,02. Men kan echter niet zeggen dat ‘grafisch’ over het algemeen slechter werkt als ‘schriftelijk’ omdat er geen rekening wordt gehouden met het type statuut en de interactie hiervan met het type uitnodiging. Enkel bij de univariate analyse is er dus significantie.

5.4.2 Resultaten per type statuut

Bij de ‘omnio’ patiënten reageerde 24% (18/76) en bij de ‘gewoon verzekerden’ reageerde 22% (91/415). Als men deze resultaten analyseert bekomt men p = 0,735. Deze is duidelijk niet significant. Dit is bovendien ook een univariate analyse van een multivariate sitatie. Er wordt geen rekening gehouden met het type uitnodiging en met de interactie hiervan met het type statuut. Men kan dus niet zeggen dat ‘omnio’ meer opdaagt na een uitnodiging voor het preventieconsult.

5.4.3 Resultaten per type uitnodiging en type statuut

Bij de groep ‘grafisch omnio’ was er een respons-ratio van 28% (11/39 patiënten). Voor de groep ‘schriftelijk omnio’ bedraagt deze 19% (7/37 patiënten). De groep ‘schriftelijk gewoon verzekerd’ had een respons-ratio van 28% (58/208 patiënten). Bij de ‘grafisch gewoon verzekerden’ daagde er 16% (33/207 patiënten) van de populatie op. Deze laatste groep was de referentiegroep die gebruikt werd om de logistische regressie tegenover uit te voeren (‘omnio’ = 0, ‘schriftelijk’ = 0). Daarom werd i.p.v. de variabele ‘grafisch’ de variabele ‘schriftelijk’ gebruikt in Tabel 1.

Er is op Grafiek 3 duidelijk een tegenovergesteld effect te zien van de grafische uitnodiging bij de twee groepen. In de ‘omnio’ groep lijkt de grafische uitnodiging efficiënter te zijn. In de ‘gewoon verzekerde’ groep lijkt de schriftelijke uitnodiging efficiënter. Dit bevestigt het vermoeden van een interactie tussen ‘schriftelijk’ of ‘grafisch’ en al dan niet ‘omnio’. Gezien er twee predictor variabelen zijn en een vermoedelijke interactie hiertussen moeten we beroep doen op een logistische regressie met interactieterm voor de analyse van deze resultaten (in STATA 12.0). Dan bekomt men de resultaten uit Tabel 1.

	Coëfficiënt	Significantie (p)	Odds Ratio (OR)
Omnio	0,728 (β_1)	0,071	2,071
Schriftelijk	0,712 (β_2)	0,004	2,039
Omnio*Schriftelijk	-1,233 (β_3)	0,041	0,291
Constante	-1,663 (α)	0,000	

Tabel 1 Overzicht coëfficiënten, p-waarde en Odds Ratio van variabelen. Significantie bij $p<0,05$.

5.4.3.1 Het effect van de variabele ‘schriftelijk’

De variabele ‘schriftelijk’ is wanneer gestandaardiseerd voor ‘omnio’ (‘omnio’ = 0) een significante voorspeller van aanwezigheid (p = 0,004). De odds ratio voor aanwezigheid van ‘schriftelijk’ t.o.v. ‘grafisch’ is: OR = 2,039 bij de ‘gewoon verzekerden’.

5.4.3.2 Het effect van de variabele ‘omnio’

De variabele ‘omnio’ is wanneer gestandaardiseerd voor ‘schriftelijk’ (‘schriftelijk’ = 0) een randsignificante voorspeller van aanwezigheid (p = 0,071). De odds ratio voor aanwezigheid van ‘omnio’ t.o.v. ‘gewoon verzekerd’ is OR = 2,071 bij een grafische uitnodiging.

5.4.3.3 Interactieterm

De variabele 'schriftelijk*omnio' of de interactieterm is een significante voorspeller van aanwezigheid (p = 0,041). De odds ratio voor aanwezigheid van 'omnio*schriftelijk' is OR = 0,291. Dit is eigenlijk een odds ratio van odds ratio's en daarom moeilijk te interpreteren. Het is voornamelijk van belang dat deze interactieterm significant is. Dat wil zeggen dat er bewijs is van een interactie tussen type statuut en type uitnodiging.

5.4.3.4 Logistisch regressiemodel

Wanneer men de coëfficiënten uit Tabel 1 invult in de logistische functie kan men de kans op aanwezigheid berekenen voor elke specifieke situatie (Tabel 2). Dit is in overeenstemming met Grafiek 3.

$$\text{Logit}(P_{\text{Aanwezig}}) = \alpha + \beta_1 * \text{omnio} + \beta_2 * \text{schriftelijk} + \beta_3 * (\text{omnio} * \text{schriftelijk})$$

$$\text{Logit}(P_{\text{Aanwezig}}) = -1{,}663 + 0{,}728 * \text{omnio} + 0{,}712 * \text{schriftelijk} - 1{,}233 * (\text{omnio} * \text{schriftelijk})$$

$$P_{\text{Aanwezig}} = \frac{\exp(-1{,}663 + 0{,}728 * \text{omnio} + 0{,}712 * \text{schriftelijk} - 1{,}233 * (\text{omnio} * \text{schriftelijk}))}{1 + \exp(-1{,}663 + 0{,}728 * \text{omnio} + 0{,}712 * \text{schriftelijk} - 1{,}233 * (\text{omnio} * \text{schriftelijk}))}$$

	Schriftelijk	Grafisch
Gewoon verzekerd	28%	16%
Omnio	19%	28%

Tabel 2 Kans op aanwezigheid in procent per gegeven situatie

Om dit regressiemodel te staven, kijken we naar de (pseudo) R^2 of determinatiecoëfficiënt. (Pseudo) $R^2 = 0{,}019$. De R^2 drukt het percentage variantie in de afhankelijke variabele ($P_{aanwezig}$) uit dat verklaard wordt door de variantie in de variabelen 'schriftelijk' en 'omnio'. Het gaat hier echter om de pseudo R^2 die niet helemaal hetzelfde is, maar deze waarden zijn gelijkaardig met de gewone R^2. Het gaat dus om 1,9% variantie in $P_{aanwezig}$ die kan verklaard worden door variantie van de twee variabelen.

De ROC-curve area under the curve (AUC) bedraagt 0,587 voor dit model. Dit wil zeggen dat de gebruikte variabelen 59% van het model verklaren. Er zijn dus nog variabelen niet in rekening gebracht die ook determinerend zijn voor het model (voor 42%).

5.4.4 Verschil in effect grafisch en schriftelijk bij 'omnio'

Een grafische uitnodiging heeft in het geval van een 'omnio' patiënt een odds ratio van 2,071 (p = 0,071). Het lijkt dus tweemaal waarschijnlijker dat een omnio patiënt opdaagt voor een preventieconsult na een grafische uitnodiging. Het resultaat is echter niet significant (maar neigt er wel naar), dus kan men geen definitief antwoord geven op de tweede onderzoeksvraag. Op

Grafiek 3 zien we een verschil van 9% tussen ‘grafisch’ en ‘schriftelijk’ bij ‘omnio’. Bij univariate analyse is dit verschil niet significant (p = 0,341).

6. Focusgroep

Een focusgroep is een vorm van kwalitatief onderzoek die het ‘waarom’ van iets nagaat. Dit staat in contrast met de drie eerste onderzoeksvragen van dit onderzoek, welke kwantitatief zijn. Er werd voor gekozen om dit te doen o.w.v. een tegenstrijdig effect van de grafische uitnodiging in de groep ‘gewoon verzekerden’.

Voor de focusgroep werden initieel 12 mensen gerekruteerd. Deze rekrutering verliep onder stimulans met een prijs (een fles champagne). Deze werden opgesplitst in drie groepen van vier patiënten. Twee patiënten uit de groep ‘Niet Aanwezig (NA) schriftelijk’ en ‘omnio’ daagden uiteindelijk niet op, er resteerden m.a.w. nog tien patiënten. Er werd gestreefd naar een evenredige en homogene verdeling in de acht subgroepen (zie Tabel 3). Dit was echter afhankelijk van de respondenten. Elke patiënt diende bij de start een *informed consent* te ondertekenen (zie Bijlage 8).

groep 1	Aanwezig schriftelijk	NA schriftelijk	Aanwezig grafisch	NA grafisch
Omnio				
Gewoon verzekerd				
groep 2	Aanwezig schriftelijk	NA schriftelijk	Aanwezig grafisch	NA grafisch
Omnio				
Gewoon verzekerd				
groep 3	Aanwezig schriftelijk	NA schriftelijk	Aanwezig grafisch	NA grafisch
Omnio				
Gewoon verzekerd				

Tabel 3 Indeling focusgroepen

In elke groep werd bij de start de achtergrondinformatie van het onderzoek verteld, gevolgd door een paar minuten tijd om de twee uitnodigingen (Bijlagen 5 en 6) te vergelijken. De patiënten werden gerustgesteld dat er geen foute antwoorden zijn en dat zij een prijs kunnen winnen door een loting op het einde van de sessie. Er was een moderator (onderzoeker) en een observator (praktijkopleider) aanwezig. Deze laatste verzorgde de audio-opname, noteerde wie waar zat en rapporteerde de lichaamstaal. In elke groep werden dezelfde vragen gesteld (drie grote vragen met enkele bijvragen) en er werd steeds aan iedereen de kans gegeven om te spreken.

Vraag 1: Kunt u me zeggen welke uitnodiging u het meeste aanspreekt en waarom? Waarom werkt de grafische uitnodiging niet beter dan de schriftelijke uitnodiging om patiënten te overtuigen tot deelname aan een preventieconsult volgens u?

- Wat kan er specifiek beter aan de grafische uitnodiging?
- Stond er bv. te veel tekst op? Was de tekst onduidelijk of juist te simplistisch?
- Oogde de flyer niet aantrekkelijk ?

Vraag 2: Hoe kan men volgens u best patiënten overtuigen tot deelname aan een preventieconsult?

- Hoe kan dit zonder iedereen apart aan te spreken volgens u?

Vraag 3: Wat vond u van het feit dat u aangeschreven werd?

- Vond u dit storend, of kreeg u eerder het gevoel dat de artsen echt om u gezondheid geven?
- Kreeg u de indruk dat de artsen dit doen om financiële redenen?

Verder worden er enkele quotes weergegeven, met de interpretatie van de moderator erbij die nadien ook getoetst werd (indien het om een vage quote gaat). Het aantal patiënten dat hiermee spontaan akkoord ging of een vergelijkbare uitspraak deed in een andere groep wordt weergegeven met (n = x).

6.1 Argumenten rond grafische uitnodiging

- <u>Pro</u>
  - *'Ik herken de thema's en heb hier zelf al wat van ondervonden'*
  Interpretatie: Voeling hebben met de thema's kan dus overtuigen (voor 1 patiënt)
  - *'Het spreekt mij meer aan om te lezen'*
  Interpretatie: Het springt meer in het oog, zoals bedoeld werd (n = 1)

- <u>Contra</u>
  - *'Het aanbod is te groot, ik denk dan er zit iets tussen dat ik ga hebben'*
  Interpretatie: Door de veelheid aan verschillende aandoeningen die vermeld werden, zou de kans stijgen dat er een ziekte ontdekt zal worden na het preventieconsult (n = 2)

- *'Het is te druk'*

Interpretatie: Te veel tekst (n = 5)

- *'Het is te belerend'* of '*Ge moogt al niks meer tegenwoordig, ik pak dat vast en 'k smijt dat in de vuilnisbak'* (waarmee naar de grafische uitnodiging verwezen wordt)

Interpretatie: Wijsneuzerig, paternalistisch (n = 2)

- 'De kleuren gaan afleiden van de clue' (n=1)

6.2 Argumenten rond schriftelijke uitnodiging

- <u>Pro</u>
  - *'Het is persoonlijker'* (n = 4)

  Interpretatie: De titel zegt 'persoonlijk preventieplan', bijgevolg voelt men zich persoonlijker aangesproken. Deze quote kwam in de drie groepen voor
  - *'Het oogt aantrekkelijker'* (n = 1)

  Interpretatie: De aandacht wordt meer getrokken
  - *'Het is beknopter'* (n = 2)
  - '*Het maakt benieuwd'* (n = 1)

  Interpretatie: Het persoonlijk preventieplan laat iets over aan de illusie en mensen zijn benieuwd wat dit kan zijn

- Er waren geen argumenten <u>contra</u>-schriftelijk

6.3 Besluit focusgroep

Na de eerste twee focusgroepen was er al een zekere data-saturatie. In beide groepen vermeldde men dat er te veel tekst op de grafische uitnodiging stond en dat de schriftelijke uitnodiging 'persoonlijker' was. Dit werd allebei in de derde groep nog eens bevestigd. Als men gaat kijken in Bijlage 6 ziet men dat het eerste woord op de schriftelijke uitnodiging het woord 'persoonlijk' was. Dit gaf blijkbaar de patiënten het idee dat de uitnodiging zelf ook persoonlijker was of dat het preventieconsult persoonlijker was.

Er werd ook in twee groepen aangegeven dat er angst was om bepaalde aandoeningen vast te stellen door wat er allemaal op de grafische uitnodiging stond vermeld. Het grote aanbod maakte het waarschijnlijker dat er iets wordt aangetroffen waar dan ook naar gehandeld moet worden nadien.

De grafische uitnodiging had volgens twee groepen ook een te paternalistisch karakter. Hoewel dit louter informatief opgesteld was, zou het toch te veel op de vingers tikken.

De drie groepen vonden over het algemeen een uitnodiging in briefvorm een goede methode, echter vonden sommigen dat dit diende gecombineerd te worden met persoonlijk uitnodigen. Geen enkele patiënt pleitte voor telefonische invitatie. Slechts één patiënt was van mening dat de

brief de indruk gaf dat er winstbejag was vanwege de artsen, de anderen gingen er vanuit dat er goede bedoelingen waren.

7. Discussie

Er bestaat heel wat medische literatuur over de rekrutering voor preventieve geneeskunde zoals Bv. een uitnodiging voor screening naar kanker (9-13, 23, 34, 35). Er is echter weinig literatuur beschikbaar over de rekrutering voor een preventieconsult zoals in de Vlaamse zorgcontext, gezien dit ook alleen in Vlaanderen bestaat. Een aantal huisartsen-in-opleiding onderzochten de rekrutering voor dit preventieconsult i.k.v. hun masterproef (3-8, 36, 37). Vijf van deze studies gingen na of er een verschil was in respons bij 'omnio' (of lagere opleiding) en 'gewoon verzekerd' (3, 7, 8, 36, 37). Hieruit blijkt bij twee van deze onderzoeken (3, 7) dat 'omnio' patiënten minder vaak opdagen na (schriftelijke) uitnodiging voor een preventieconsult. Bij de studie van Audenaert was dit verschil significant (7). De andere onderzoeken konden geen verschil aantonen. Er werd voor een schriftelijke uitnodiging gekozen omdat dit de enige efficiënte manier is om iedereen te bereiken uit de populatie. In de medische literatuur staat het vast dat de lagere socioeconomische klasse minder frequent deelneemt aan preventie over het algemeen (9-13, 23, 34, 35). De gemiddelde 'omnio' patiënt zou ook slechtere gezondheidsparameters hebben (3), net zoals bij de lagere socioeconomische klasse (15-17).

Gezien 'omnio' een equivalent is van socioeconomische klasse werd hier op in gespeeld door een uitnodiging te maken die vooral de 'omnio' groep dient te overtuigen. Gezien de gekende link tussen socioeconomische klasse, geletterdheid, opleiding en loon (19-22) kan men 'omnio' patiënten ook vergelijken met lagergeletterden. Een grafische of multimediale uitnodiging zou de volledige populatie sterker moeten overtuigen t.o.v. een zuiver schriftelijke uitnodiging. Bij laaggeletterden zou dit effect nog groter zijn (24-33).
Literatuur die grafische met schriftelijke uitnodigingen vergelijkt om mensen te rekruteren voor het preventieconsult is nog niet voorhanden. Er is ook geen literatuur beschikbaar die een andere aanpak voor de rekrutering van de 'omio' populatie onderzoekt.

7.1 Interpretatie

In deze studie zien we in de totale populatie een respons-ratio van 18% (44/246) voor 'grafisch' en een ratio van 27% (65/245) voor 'schriftelijk' ($p = 0,02$). Er is hier sprake van een significant verschil (bij univariate analyse) in de tegengestelde zin van onze verwachtingen. Echter mogen we dat verschil niet zo interpreteren hier. De twee groepen met verschillend statuut worden hier tesamen bekeken en er wordt geen rekening gehouden met interactie.
De resultaten van de logistische regressie tonen aan dat de 'gewoon verzekerden' significant minder sterk aangesproken worden door de grafische invitatie (OR 'Schriftelijk' = 2,039 met p =

0,004). Dit wil zeggen dat patiënten die een schriftelijke uitnodiging hebben ontvangen uit de 'gewoon verzekerde' groep tweemaal meer geneigd zijn om naar het preventieconsult te komen.

Omdat deze resultaten in tegenstrijd zijn met de verwachtingen vanuit de literatuur werd er een focusgroep opgezet om na te gaan waarom deze grafische uitnodiging minder goed werkte, of waarom de schriftelijke beter was. Deze focusgroep toonde aan dat de schriftelijke uitnodiging meer aanspreekt omdat deze 'persoonlijker' was. De titel van de uitnodiging is namelijk 'Persoonlijk preventieplan?'. Verder zou de grafische uitnodiging ook te veel tekst bevatten en te verwijtend, betweterig of paternalistisch zijn.

De 'omnio' patiënten lijken sterker aangesproken te worden door de grafische uitnodiging, echter was de groep te klein om een significant resultaat te bekomen (OR 'omnio' = 2,071 met p = 0,071). Hieruit blijkt dat mensen met 'omnio'-statuut tweemaal meer geneigd zijn om op preventieconsult te komen als 'gewoon verzekerden' bij een grafische uitnodiging. Dit is in overeenstemming met de literatuur. Het resultaat is echter niet significant, wel 'randsignificant'. Men kan dus niet met zekerheid een uitspraak doen of de grafische uitnodiging beter werkt bij 'omnio' patiënten.
Er was een verschil van 9% in opkomst tussen 'grafisch' en 'schriftelijk' binnen de 'omnio' groep (Grafiek 3). Dit was ook niet significant met p = 0,341. Dit geeft ons een antwoord op de tweede onderzoeksvraag (zie ook Tabel 4).

Doordat de grafische uitnodiging een tegenstrijdig effect had bij de twee groepen was de verhouding 'omnio' patiënten die opdaagden en dezelfde verhouding bij 'gewoon verzekerden' ongeveer gelijk (respectievelijk 24% vs 22%, niet significant verschil). Er was sprake van een significante interactie tussen het type statuut en het type uitnodiging (interactieterm met p = 0,041). De hoofdonderzoeksvraag kan beantwoord worden: 'omnio' patiënten reageren inderdaad anders op een grafische uitnodiging dan 'gewoon verzekerden' t.o.v. een schriftelijke uitnodiging.

Gezien de grote tijdsbesteding aan de hele preventieorganisatie en de potentieel te behalen gezondheidswinst bij de 'omnio' populatie is het geen obstakel als de 'gewoon verzekerden' door een interventie minder zouden opdagen en de 'omnio' patiënten meer. Zo kan men met een minimale tijdsinvestering toch een maximale gezondheidswinst bekomen. Hoe groter het verschil dat men kan maken hoe motiverender dit ook is voor de huisarts. Ethisch gezien is dat echter een andere zaak. De 'omnio' groep blijft de voornaamste doelgroep en indien men de verhouding ('omnio' aanwezig) / ('gewoon verzekerd' aanwezig) kan optrekken, kan men het Mattheus effect toch al temperen.

Onderszoeksvraag	Antwoord
1. Reageren ‘omnio’ patiënten anders op een grafische uitnodiging dan ‘gewoon verzekerden’ t.o.v. een schriftelijke uitnodiging?	Ja. Er was een significante interactie tussen het type statuut en het type uitnodiging. ‘Gewoon verzekerden’ reageren significant sterker op een schriftelijke uitnodiging (OR = 2,039 , p = 0,004). ‘Omnio’ reageert randsignificant sterker op een grafische uitnodiging (OR = 2,071 , p = 0,071).
2. Wat is het verschil in het effect van een grafische uitnodiging tegenover een schriftelijke uitnodiging bij de ‘omnio’ patiënt?	Het verschil is 9%. Bij ‘grafisch omnio’ daagde er 28% (11/39) op en bij ‘schriftelijk omnio’ 19% (7/37). Dit verschil is niet significant (p = 0,341).
3. Wat is de verhouding van het aantal patiënten dat zich aanmeldt voor het preventieconsult per type uitnodiging?	Bij de groep ‘grafische uitnodiging’ was de respons-ratio 18% (44/246 patiënten) en bij de groep ‘schriftelijke uitnodiging’ was deze 27% (65/245 patiënten) (p = 0,02 bij univariate analyse)
4. Waarom overtuigt een uitnodiging patiënten wel of niet?	De titel dient de term ‘persoonlijk preventieplan?’ te bevatten. Te veel tekst schrikt af bij de grafische uitnodiging.

Tabel 4 Onderzoeksvragen en antwoorden: de essentie

7.2 Vergelijking literatuur

Zoals eerder vermeld, bestaat er geen literatuur omtrent rekrutering voor het preventieconsult waarbij vooral de lagere socioeconomische klasse moet overtuigd worden. Ook bestaat er nog geen literatuur die een grafische interventie vergelijkt met een geschreven controle voor dit preventieconsult. Een studie onderzocht wel het verschil tussen brief of email (8). In deze studie was er geen duidelijk voordeel qua respons-ratio te weerhouden voor e-mail t.o.v. een brief. De kosten-baten analyse is wel gunstiger voor e-mail.

Verschillende masterproeven huisartsgeneeskunde hebben reeds een geschreven oproep voor het preventieconsult gedaan en een onderscheid gemaakt in het aantal ‘gewoon verzekerden’ en het aantal ‘omnio’ patiënten dat reageerde (3, 7, 8, 36, 37). De resultaten hiervan zijn weergegeven in Tabel 5.

Als we onze eigen resultaten gaan vergelijken met de desbetreffende Vlaamse literatuur (Tabel 3) moeten we weer beroep doen op het onderzoek van Kavalevich , waarbij er zoals hoger vermeld een verschil van 8.6% (51,4% vs. 60%) in respons-ratio ten nadele van de ‘omnio’ populatie werd vastgesteld (3). Dit was echter geen significant verschil.

Het onderzoek van Vandenberghe en Cosyn toonde geen verschil in deelname aan preventie bij patiënten met omnio statuut of ‘gewoon verzekerden’ in twee praktijken. Er was echter een te lage bewijskracht gezien de ‘omnio’ patiënten slechts 6.94% en 9.85% van het totale aantal patiënten bedroeg (36).

Bij Van Rumst (8) had de socioeconomische klasse geen invloed op de opkomst na uitnodiging voor het preventieconsult. Deze masterproef gebruikte ook het 'omnio' statuut als equivalent voor lagere socioeconomische klasse. Bij de 'omnio' populatie was de opkomst 11.1 % (5/45 patiënten) en bij de 'gewoon verzekerden' 9.8% (22/224). Het verschil was niet significant, het gaat hier over een zeer kleine groep 'omnio' patiënten.

Audenaert (7) bevestigde ook dat er een lagere opkomst was bij de 'omnio' populatie zoals eerder vermeld. Er was in de totale patiëntenpopulatie een respons-ratio van 23.8% en bij de 'omnio' groep was deze 10% (5/49). De significantie werd hier niet nagegaan. Wanneer we deze resultaten zelf analyseren bekomen we p = 0,02. Er waren dus significant minder 'omnio' patiënten die opdaagden voor het preventieconsult na een schriftelijke uitnodiging.

Het onderzoek van Delanoye (37) toonde aan dat er tussen respondenten en niet-respondenten geen significant verschil was in opleidingsniveau of beroep. Hier werd niet enkel naar de verzekerbaarheid gekeken. Opmerkelijk is dat in de groep lager opgeleide patiënten minder mensen het nut van preventie inzagen.

Buiten de studie van Audenaert (7) was er dus nergens een significant lagere opkomst van de 'omnio' patiënten na een schriftelijke uitnodiging voor het preventieconsult. In de literatuur is er echter meermaals bewezen dat een lagere socioeconomische klasse samengaat met een lagere deelname aan preventie. Voornamelijk voor screening naar kanker werd dit onderzocht (9-13, 23, 34, 35). Dit is natuurlijk maar een deel van het preventieconsult. Al deze studies hanteren een behoorlijk laag aantal 'omnio' patiënten. Er is dus nood aan studies op grotere schaal met een gelijk aantal 'omnio' patiënten en 'gewoon verzekerden'.

Er is wel een veelheid aan literatuur omtrent specifieke preventieve interventies die verschillende vormen van uitnodigingen vergelijken. In het Verenigd Koninkrijk was er vooral bij de screening naar colonkanker een verschil in respons volgens socioeconomische klasse (13). Daarom werd recent een grootschalige studie (n = 747856) uitgevoerd die vier verschillende brieven vergeleek (34). Deze brieven werden opgestuurd voor de screeningskit arriveerde. Deze is zoals in België een iFOB-test. De eerste brief was een versimpelde versie van de screeningsinformatie voor laaggeletterden met een kleurrijke tekst. De tweede brief was anekdotisch en grafisch met foto's van patiënten en hun verhaal over de gevolgen van de screening. De derde brief was een schriftelijke uitnodiging vanwege de huisarts (i.p.v. de overheid) vergelijkbaar met de informatieve brief (Bijlage 5) in deze studie. De vierde brief was een *reminder* die na de screeningskit werd verstuurd. De eerste twee brieven hadden geen effect. De derde brief zorgde voor een hogere respons binnen alle groepen (dus onafhankelijk van socioeconomiche klasse). De vierde brief had een sterker effect bij een lagere socioeconomische klasse en was over het algemeen gunstig.
Net zoals in de eigen studie is de respons dus hoger bij een gewone schriftelijke uitnodiging of *reminder* over de hele populatie bekeken. Grafisch (hier in de vorm van foto's) doet het hier niet beter, ook niet bij een lagere socioeconomische klasse. Men moet natuurlijk ook het effect van de anekdotes in rekening brengen. Dit zou in andere studies bewezen hebben voordeel te bieden om

laaggeletterden te overtuigen (35). Er is dus verder onderzoek noodzakelijk naar hoe men de socioeconomische ongelijkheid in kankerscreening kan reduceren.

Respons-ratio	Gewoon verzekerd		Omnio		Totaal		Opmerkingen
	Absoluut	Relatief	Absoluut	Relatief	Absoluut	Relatief	
(2013) Kavalevich (3)	99/165	60%	18/35	51,40%	117/200	58,50%	Deel kreeg vragenlijst mee opgestuurd, deel niet. Dit had geen effect op respons. Verschil 'omnio' en 'gewoon verzekerd' niet significant.
(2012) Vandenberghe en Cosyn (36)		21,51 %		21,88%	171/847	20,19%	Gemiddelde van 2 praktijken. De 'omnio patiënten' slechts 6.94% en 9.85% van totaal
(2015) Van Rumst (8)	22/224	9,80%	5/45	11,10%	27/288	9,40%	Brief vergeleken met email (169 via brief, 119 via email). Geen significant verschil. Bij 19 patiënten geen duidelijkheid omtrent statuut. Kleine omniogroep
(2013) Delanoye (37)					12/60	20,30%	Schriftelijke uitnodiging volgde minimum 3 maand na laatste consult
					9/60	15%	Schriftelijke uitnodiging volgde vlak na laatste consult
							Niet ingedeeld naar omnio statuut, wel naar opleidingsniveau en beroep. Geen significant verschil tussen deze groepen
(2014) Audenaert (7)	131/522	25,10 %	5/49	10%	136/571	23.8%	Slechts 8,6% populatie was omnio. Significant verschil (p = 0,02).
Deze studie:	Totaal: 91/415 Grafisch: 33/207 Schriftelijk: 58/208	22% 16% 28%	18/76 11/39 7/37	24% 28% 19%	109/491	22%	Twee types uitnodigingen: schriftelijk en grafisch.

Tabel 5 Vergelijking resultaten literatuur oproep voor preventieconsult. Er worden 5 masterproeven vergeleken met deze studie. Resultaten voor 'gewoon verzekerden', omnio-patiënten en de totale GMD+ populatie worden naast elkaar weergegeven met absolute en relatieve waarden. Het betreft hier steeds een vorm van schriftelijke oproep, zij het zuiver geschreven, met afbeeldingen of per email.

7.3 Zwaktes van de studie

De twee uitnodigingen verschilden mogelijk te veel van elkaar. Op de grafische uitnodiging stond veel meer tekst omdat deze 'multimediaal' was. Het is daarom niet duidelijk of het ongunstig effect van de grafische uitnodiging door de afbeeldingen kwam of louter door een grotere hoeveelheid tekst.

Bij de exclusiecriteria zouden echtparen of koppels retrospectief gezien beter toegevoegd worden. Er kwamen enkele koppels samen op preventieconsult en deze hadden soms twee verschillende uitnodigingen. Dit kan het effect teniet doen van de andere uitnodiging. Los daarvan is er ook mond aan mond reclame binnenshuis. Er werd ook geen rekening gehouden met anderstaligen. Een van de patiënten had de vragenlijst teruggestuurd per post o.w.v. onvoldoende begrip van de Nederlandse brief en uitnodiging. Anderstaligen zouden ook best geëxcludeerd worden.

Er werden geen spontane mondelinge of telefonische invitaties gedaan voor het preventieconsult om de studieresultaten zuiver te houden. Wanneer iemand er zelf naar vroeg werd deze geëxcludeerd en toch aangeraden om deel te nemen gezien de gezondheid prioritair is. Er is echter geen enkel zicht op mondelinge of telefonische invitatie door de collega's uit de praktijk en de praktijkassistente.

De ROC-curve AUC bedroeg 0,59. Dit betekent dat slechts 59% van het regressiemodel met interactie kan verklaard worden door de predictor variabelen. Er dienen dus nog andere variabelen in rekening gebracht te worden. Mogelijkheden hiervoor zouden leeftijd of geslacht zijn. Bij de studie van Kavalevich(3) was de lagere opkomst bij de 'omnio' groep vooral te verklaren door een lagere opkomst bij het mannelijk geslacht. De (pseudo) R^2 waarde was met 1,9% ook zeer laag. De variantie in de predictorvariabelen verklaart slechts voor 1,9% de variantie in de afhankelijke variabele $P_{aanwezig}$.

7.4 Alternatieven

Gezien 'grafisch' een positief effect heeft op 'omnio' (of lagere socioeconomische klasse) en normaliter, buiten dit onderzoek, ook op de 'gewoon verzekerden' (of hogere socioeconomische klasse) kan men zich de vraag stellen of er geen betere mogelijkheden zijn dan een papieren vorm van grafische promotie. In het 'e-tijdperk' waarin we leven zijn er veel meer opties. Mogelijks zou een video-campagne vanuit de overheid (zoals deze voor Colonkankerscreening anno 2016) een gunstig effect kunnen hebben. Gezien de kosten van een zending per post lijkt e-mail ook een kostenefficiënter alternatief. Hoewel dit niet efficiënter is bewezen als een papieren uitnodiging (8), kan men hier eventueel een video- of grafische boodschap in verwerken . Komende decennia kan dit nog wel problematisch zijn gezien de patiënten uit het uiterste van de leeftijdsgroep 45-75 jaar vaak geen emailadres hebben of niet overweg kunnen met een computer.

Stel dat we toch bij deze papieren versie van de grafische uitnodiging blijven (of toch voor de komende jaren), dan heeft deze wat aanpassingen nodig. Gezien bij de focusgroep bleek dat het zeer belangrijk is dat een uitnodiging 'persoonlijk' is en dat deze niet te overladen mag zijn met tekst, zou men kunnen opteren voor een mengvorm van de schriftelijke en de grafische uitnodiging. Deze dient zeker en vast als eerste regel in grote letters 'Persoonlijk Preventieplan?' te bevatten. Verder zou men enkele van de afbeeldingen uit de grafische uitnodiging (Bijlage 3) kunnen invoegen in het format van de schriftelijke uitnodiging (Bijlage 4) ofwel de titel van de grafische uitnodiging vervangen door 'Persoonlijk preventieplan?'. Sommige patiënten uit de focusgroep vonden 'het aanbod te groot'. Het feit dat stoppen met roken vermeld stond schrikte de patiënten af omdat zij verwachtten dat ze (nogmaals) zouden geadviseerd worden om ermee te stoppen. Mogelijk werkt de uitnodiging beter als 'Stoppen met roken' niet vermeld wordt. Op deze manier zou het paternalistische of verwijtende karakter van de uitnodiging mogelijk ook verminderen. Een andere mogelijkheid is de grafische uitnodiging opsturen naar de 'omnio' populatie en de schriftelijke naar de 'gewoon verzekerden'. Dit kan echter ook ethische bezwaren oproepen. Verder onderzoek is noodzakelijk.

7.5 Opmerkingen

Ondertussen is de opleidingspraktijk waar dit onderzoek plaatsvond van Medidoc overgestapt naar Careconnect. De gegevens uit het GMD+ sjabloon zijn niet automatisch mee overgenomen. Er zit in Careconnect enkel een module om de gegevens van de vragenlijst in te vullen. De verwerking hiervan is niet rechtstreeks mogelijk. Careconnect heeft ondertussen ook een applicatie ontwikkeld die op tablet of smartphone de vragenlijst van de gezondheidsgids afneemt en rechtstreeks integreert in het EMD. Deze dient nog onderzocht te worden. Qua tijdsefficiëntie biedt deze waarschijnlijk een groot voordeel, echter is dit geen systematische aanpak net zoals bij de tablet van 'Medical Time Management' (Science Tribune). Deze kwam ook niet positief naar boven uit onderzoek (6). Bij Corilus werkt men nu aan een module voor de automatische verwerking van de vragenlijst en een applicatie voor op de website van een huisartsenpraktijk. De applicatie voor de smartphone zou in de toekomst ook de mogelijkheid bieden om de bloeddruk en andere parameters thuis te meten en in te voeren, waarna deze rechtstreeks in het EMD gesynchroniseerd worden.

Het officiële GMD+ bestaat niet langer anno 2016. De informatie die verkregen wordt uit een preventieconsult blijft evenzeer nuttig zoals voordien, ookal bestaat er geen nomenclatuurnummer of vergoeding meer voor. Het is een goede manier om systematisch en in de brede zin aan preventie te doen die uniek is in België. De preventieconsulten waren voor mij als huisarts-in-opleiding een goede oefening om kennis op te doen rond preventie en ik ben geneigd deze verder te zetten zonder het officiële karakter. Het lijkt onmogelijk om de 11 onderwerpen die deze gezondheidsgids (1) overloopt bij iedere patiënt na te gaan wanneer zij zich bv. voor een voorschrift presenteren.

8. Besluit

Patiënten uit de lagere socioeconomische klasse (of een equivalent hiervan: 'omnio' patiënten) hebben over het algemeen slechtere gezondheidsparameters. Deze klasse neemt ook minder vaak deel aan preventieve geneeskunde waaronder screeningsprogramma's. Op deze manier vergroot de gezondheidskloof verder en bijgevolg ook de economische kloof, dat is wat men het Matthëuseffect noemt.
Het doel van dit onderzoek was om een manier te vinden waarop men zoveel mogelijk patiënten uit de leeftijdscategorie 45-75 jaar overtuigt tot deelname aan een preventieconsult. Gezien de gezondheidskloof tussen de hogere en lagere socioeconomische klasse en het verschil in deelname wil men vnl. de 'omnio' groep overtuigen, zonder hierbij de 'gewoon verzekerden' minder aan te spreken. Grafische of multimediale uitnodigingen kunnen patiënten over het algemeen beter motiveren tot verandering van gedrag t.o.v. zuiver geschreven informatie en dit verschil in effect zou nog sterker zijn bij de 'omnio' groep. In deze studie zien we echter dat de 'gewoon verzekerden' significant minder sterk aangesproken werden door deze grafische invitatie (interventie). De 'omnio' patiënten lijken sterker aangesproken te worden door de

grafische uitnodiging, echter was de groep te klein om een significant resultaat te bekomen. Doordat de grafische uitnodiging een tegenovergesteld effect had bij de twee groepen was de verhouding ‘omnio’ patiënten en ‘gewoon verzekerden’ die opdaagden ongeveer gelijk. De gemiddelde respons-ratio stemde overeen met andere studies rond het preventieconsult met een schriftelijke uitnodiging. Het tegenovergestelde effect van de interventie in de twee groepen komt o.w.v. een significante interactie tussen het type uitnodiging en het type statuut. Men kan dus zeggen dat ‘omnio’ patiënten anders reageren op een grafische uitnodiging dan ‘gewoon verzekerden’ t.o.v. een schriftelijke uitnodiging.

Kwalitatief onderzoek onder vorm van een focusgroep toonde aan dat de schriftelijke uitnodiging mogelijk meer succes had omdat de titel begon van deze uitnodiging begon met het woord ‘persoonlijk’ en omdat deze minder overladen was met tekst.

Gezien de grote tijdsbesteding aan de hele preventieorganisatie en de potentieel te behalen gezondheidswinst bij de ‘omnio’ populatie is het geen obstakel als de ‘gewoon verzekerden’ door een interventie minder zouden opdagen en de ‘omnio’ patiënten meer. Zo kan men met een minimale tijdsinvestering toch een maximale gezondheidswinst bekomen. Hoe groter het verschil dat men kan maken hoe motiverender dit ook is voor de huisarts. Het selectief promoten van het preventieconsult zou men daarom kunnen verdedigen.

Er is verder onderzoek nodig, op grotere schaal, naar rekrutering voor het preventieconsult met een grafische uitnodiging of andere (interactievere) methoden om de omnio-patiënten te overtuigen. De weinige studies die de respons-ratio bij ‘omnio’ en ‘gewoon verzekerd’ vergelijken includeren telkens slechts een klein aantal ‘omnio’ patiënten.

9. Referenties

1. Domus Medica. Gezondheidsgids 2014: Handleiding voor preventie in de huisartsenpraktijk 2014. Available from: www.ggids.be.
2. RIZIV. Nationaal Akkoord artsen ziekenfondsen 2016-2017.
3. Kavalevich N. Actief aanbieden van een preventieconsult, onder de vorm van GMD plus. Masterproef Huisartsgeneeskunde Universiteit Gent. 2012-2013.
4. Mennes S. GMD-plus: een recept voor de praktijk. Masterproef Huisartsgeneeskunde KULeuven. 2013.
5. Viaene S. GMD+. Masterproef Huisartsgeneeskunde KULeuven. 2012-2013.
6. Verleysen J. Nieuwe hoop voor GMD+: een digitale versie? Masterproef huisartsgeneeskunde KULeuven. 2013-2014.
7. Audenaert T. Technologische en verpleegkundige ondersteuning in het preventieconsult: baat het of schaadt het? : Universiteit Gent; 2014.
8. Vanrumst K. Preventie: U komt toch ook?! Evaluatie van de implementatie van het GMD+ in onze groepspraktijk.: Universiteit Gent; 2015.
9. Frederiksen BL, Jorgensen T, Brasso K, Holten I, Osler M. Socioeconomic position and participation in colorectal cancer screening. Br J Cancer. 2010;103(10):1496-501.
10. Hahm MI, Park EC, Choi KS, Lee HY, Park JH, Park S. Inequalities in adoption of cancer screening from a diffusion of innovation perspective: identification of late adopters. Cancer Epidemiol. 2011;35(1):90-6.
11. Maheswaran R, Pearson T, Jordan H, Black D. Socioeconomic deprivation, travel distance, location of service, and uptake of breast cancer screening in North Derbyshire, UK. J Epidemiol Community Health. 2006;60(3):208-12.
12. Bang JY, Yadegarfar G, Soljak M, Majeed A. Primary care factors associated with cervical screening coverage in England. J Public Health (Oxf). 2012;34(4):532-8.
13. Logan RF, Patnick J, Nickerson C, Coleman L, Rutter MD, von Wagner C, et al. Outcomes of the Bowel Cancer Screening Programme (BCSP) in England after the first 1 million tests. Gut. 2012;61(10):1439-46.
14. Medicaid Basic Health Program. Available from: https://www.medicaid.gov/basic-health-program/basic-health-program.html.
15. Pickett KE, Wilkinson RG. Income inequality and health: a causal review. Soc Sci Med. 2015;128:316-26.
16. Agardh E, Allebeck P, Hallqvist J, Moradi T, Sidorchuk A. Type 2 diabetes incidence and socio-economic position: a systematic review and meta-analysis. Int J Epidemiol. 2011;40(3):804-18.
17. Busingye D, Arabshahi S, Subasinghe AK, Evans RG, Riddell MA, Thrift AG. Do the socioeconomic and hypertension gradients in rural populations of low- and middle-income countries differ by geographical region? A systematic review and meta-analysis. Int J Epidemiol. 2014;43(5):1563-77.
18. Merton RK. The Matthew Effect in Science: The reward and communication systems of science are considered. Science. 1968;159(3810):56-63.
19. Wolff Pd, Vanslijpe AR. The relation between income, intelligence, education and social background. European Economic Review. 1973;4(3):235–64.
20. Muller A. Education, income inequality, and mortality: a multiple regression analysis. BMJ. 2002;324(7328):23-5.

21. White K. The relation between socioeconomic status and academic achievement. Psychological Bulletin. 1982;91(3):461-81
22. Selcuk S. Socioeconomic Status and Academic Achievement: meta-analytic review of research. Review of Educational Research. 2005;75(3):417-53.
23. Spadea T, Bellini S, Kunst A, Stirbu I, Costa G. The impact of interventions to improve attendance in female cancer screening among lower socioeconomic groups: a review. Prev Med. 2010;50(4):159-64.
24. Houts PS, Doak CC, Doak LG, Loscalzo MJ. The role of pictures in improving health communication: a review of research on attention, comprehension, recall, and adherence. Patient Educ Couns. 2006;61(2):173-90.
25. Katz MG. Use of pictorial aids in medication instructions: a review of the literature.

. Am J Health Syst Pharm. 2006;63(23):2391-7.
26. Chris Delp JJ. Communicating Information to Patients: The Use of Cartoon Illustrations to Improve Comprehension of Instructions. Academic Emergency Medicine 1996;3(3):264-70.
27. Austin PE, Matlack R, Dunn KA, Kesler C, Brown CK. Discharge Instructions: Do Illustrations Help Our Patients Understand Them? Annals of Emergency Medicine. 1995:317-20.
28. Whatley S, Mamdani M, Upshur REG. A randomised comparison of the effect of three patient information leaflet models on older patients' treatment intentions. British Journal of General Practice. 2002:483-4.
29. Delp C, Jones J. Communicating Information to Patients: The Use of Cartoon Illustrations to Improve Comprehension of Instructions. Academic Emergency Medicine. 1996:264-70.
30. Schnotz W. An integrated Model of Text and Picture Comprehension. The Cambridge Handbook of Multimedia Learning2005. p. 49-70.
31. Mayer R. Cognitive theory of multimedia learning. The Cambridge Handbook of Multimedia Learning2005. p. 31-48.
32. Readance JE, Moore DW. A meta-analytic review of the effect of adjunct pictures on reading comprehension. Psychology in the Schools. 1981:218-24.
33. Moll J. Doctor-patient communication in rheumatology: studies of visual and verbal perception using educational booklets and other graphic material. Annals of the Rheumatic Diseases. 1986:198-209.
34. Wardle J, von Wagner C, Kralj-Hans I, Halloran SP, Smith SG, McGregor LM, et al. Effects of evidence-based strategies to reduce the socioeconomic gradient of uptake in the English NHS Bowel Cancer Screening Programme (ASCEND): four cluster-randomised controlled trials. Lancet. 2016;387(10020):751-9.
35. Kreuter MW, Green MC, Cappella JN, Slater MD, Wise ME, Storey D, et al. Narrative communication in cancer prevention and control: a framework to guide research and application. Ann Behav Med. 2007;33(3):221-35.
36. Vandenberghe S, Eva C. Het algemeen preventieconsult: een zorg voor iedereen? : Universiteit Gent; 2012.
37. Delanoye A. Implementatie van het GMD+ in de huisartspraktijk: Bestuderen van methodes voor actieve patiënten rekrutering en kenmerken van de participerende populatie: Universiteit Gent; 2013.

10. Bijlagen

1. Vragenlijst gezondheidsgids Domus Medica
2. Verwerkingsmodule gezondheidsgids voor de huisarts
3. Grafische uitnodiging
4. Schriftelijke uitnodiging
5. Informatieve brief + Informed consent
6. Informed consent focusgroep
7. Bewijs goedkeuring ethische commissie
8. Goedgekeurd protocol

Bijlage 1: Vragenlijst gezondheidsgids Domus Medica

VRAGENLIJST VOOR DE PATIËNT

domus medica

Naam: ..... ☐ vrouw ☐ man

Geboortedatum: ..../..../.... Datum: ..../..../....

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

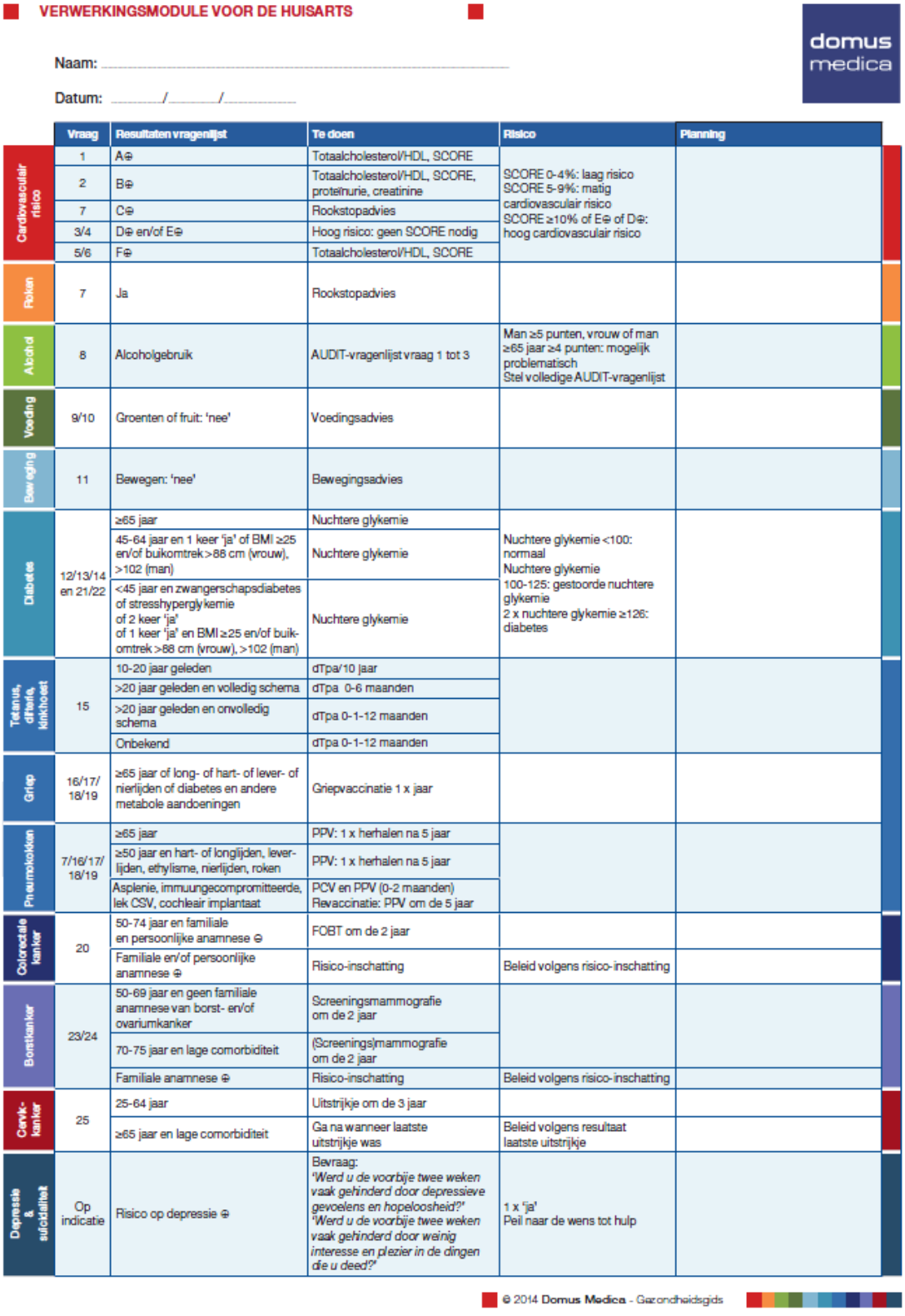
1	Bent u 50 jaar of ouder?	☐ Ja ☐ Nee	A
2	Neemt u medicatie voor een te hoge bloeddruk?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	B
3	Hebt u diabetes (suikerziekte)?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	D
4	Hebt u een hart- of vaatziekte (gehad)? (hartinfarct, beroerte, vaatvernauwing)	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	E
5	Heeft uw vader of broer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

Enkel voor vrouwen

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

© 2014 Domus Medica - Gezondheidsgids

Bijlage 2: Verwerkingsmodule gezondheidsgids voor de huisarts



VERWERKINGSMODULE VOOR DE HUISARTS

domus medica

Naam: .....

Datum: ...../...../.....

	Vraag	Resultaten vragenlijst	Te doen	Risico	Planning
Cardiovasculair risico	1	A⊕	Totaalcholesterol/HDL, SCORE	SCORE 0-4%: laag risico SCORE 5-9%: matig cardiovasculair risico SCORE ≥10% of E⊖ of D⊕: hoog cardiovasculair risico	
	2	B⊕	Totaalcholesterol/HDL, SCORE, proteïnurie, creatinine		
	7	C⊕	Rookstopadvies		
	3/4	D⊕ en/of E⊖	Hoog risico: geen SCORE nodig		
	5/6	F⊕	Totaalcholesterol/HDL, SCORE		
Roken	7	Ja	Rookstopadvies		
Alcohol	8	Alcoholgebruik	AUDIT-vragenlijst vraag 1 tot 3	Man ≥5 punten, vrouw of man ≥65 jaar ≥4 punten: mogelijk problematisch Stel volledige AUDIT-vragenlijst	
Voeding	9/10	Groenten of fruit: 'nee'	Voedingsadvies		
Beweging	11	Bewegen: 'nee'	Bewegingsadvies		
Diabetes	12/13/14 en 21/22	≥65 jaar	Nuchtere glykemie	Nuchtere glykemie <100: normaal Nuchtere glykemie 100-125: gestoorde nuchtere glykemie 2 x nuchtere glykemie ≥126: diabetes	
		45-64 jaar en 1 keer 'ja' of BMI ≥25 en/of buikomtrek >88 cm (vrouw), >102 (man)	Nuchtere glykemie		
		<45 jaar en zwangerschapsdiabetes of stresshyperglykemie of 2 keer 'ja' of 1 keer 'ja' en BMI ≥25 en/of buikomtrek >88 cm (vrouw), >102 (man)	Nuchtere glykemie		
Tetanus, difterie, kinkhoest	15	10-20 jaar geleden	dTpa/10 jaar		
		>20 jaar geleden en volledig schema	dTpa 0-6 maanden		
		>20 jaar geleden en onvolledig schema	dTpa 0-1-12 maanden		
		Onbekend	dTpa 0-1-12 maanden		
Griep	16/17/18/19	≥65 jaar of long- of hart- of lever- of nierlijden of diabetes en andere metabole aandoeningen	Griepvaccinatie 1 x jaar		
Pneumokokken	7/16/17/18/19	≥65 jaar	PPV: 1 x herhalen na 5 jaar		
		≥50 jaar en hart- of longlijden, lever-lijden, ethylisme, nierlijden, roken	PPV: 1 x herhalen na 5 jaar		
		Asplenie, immuungecompromitteerde, lek CSV, cochleair implantaat	PCV en PPV (0-2 maanden) Revaccinatie: PPV om de 5 jaar		
Colorectale kanker	20	50-74 jaar en familiale en persoonlijke anamnese ⊖	FOBT om de 2 jaar		
		Familiale en/of persoonlijke anamnese ⊕	Risico-inschatting	Beleid volgens risico-inschatting	
Borstkanker	23/24	50-69 jaar en geen familiale anamnese van borst- en/of ovariumkanker	Screeningsmammografie om de 2 jaar		
		70-75 jaar en lage comorbiditeit	(Screenings)mammografie om de 2 jaar		
		Familiale anamnese ⊕	Risico-inschatting	Beleid volgens risico-inschatting	
Cervix-kanker	25	25-64 jaar	Uitstrijkje om de 3 jaar		
		≥65 jaar en lage comorbiditeit	Ga na wanneer laatste uitstrijkje was	Beleid volgens resultaat laatste uitstrijkje	
Depressie & suïcidaliteit	Op indicatie	Risico op depressie ⊕	Bevraag: *'Werd u de voorbije twee weken vaak gehinderd door depressieve gevoelens en hopeloosheid?'* *'Werd u de voorbije twee weken vaak gehinderd door weinig interesse en plezier in de dingen die u deed?'*	1 x 'ja' Peil naar de wens tot hulp	

© 2014 Domus Medica - Gezondheidsgids

Bijlage 3: Grafische uitnodiging

Ziekte voorkomen met GMD+

(Globaal Medisch Dossier +)



Te weinig beweging verhoogt het risico op hart- en vaatziekten. Bespreek hoeveel lichaamsbeweging je momenteel hebt, ga na of dit voldoende is en krijg een advies op maat.



Iedereen heeft uiteindelijk kans op hart- en vaataandoeningen zoals een hartaanval of een beroerte. Om het risico te verlagen gaan wij voor u het risico eerst bepalen om het dan samen met u aan te pakken en op te volgen.



Kanker kan voorkomen worden door vroegtijdig te screenen door middel van een test op stoelgang, een uitstrijkje, een röntgen foto van de borsten, enzovoort. Samen met u gaan we na of u inorde bent met elke soort screening die voor u van toepassing is.



Suikerziekte of diabetes is een ziekte die steeds vaker voorkomt de laatste jaren. Sommige personen hebben een hoger risico om het op te lopen en hoe vroeger men dit aanpakt hoe beter.



Niet alle vaccinaties beschermen u voor het leven. Kijk samen met uw arts na of u alle nodige vaccins heeft gehad en of u in aanmerking komt voor een jaarlijkse griepspuit.



Ongezonde voeding in combinatie met overgewicht verhoogt het risico op hart- en vaatziekten verder. Het risico op diabetes stijgt ook. Bekijk samen met uw arts of u wel gezond eet en samen zoeken we naar een beter dieet op maat.



Iedereen weet dat roken ongezond is, maar desondanks blijven velen roken omdat stoppen nu eenmaal moeilijk is. Het kan gemakkelijker zijn als u stopt onder begeleiding van een arts. Indien u gemotiveerd bent om te stoppen bespreken wij dit graag met u.

Interesse in een persoonlijk preventieplan? Om gezonder te leven en u zo ook te voelen?

Maak nu een afspraak via 014/300555 !

Dr. Kris Vandervoort
Dr. Kim Van Cappellen
Dr. Jonas Docx

Bijlage 4: Schriftelijke uitnodiging

Persoonlijk Preventieplan?

Ziekte voorkomen?

GMD+ (Globaal Medisch Dossier plus) is het antwoord!
Voor iedereen tussen 45 en 75 jaar.
Vrijblijvend, maar sterk aanbevolen door zowel de overheid als uw huisarts.
Samen met de arts opzoeken risicofactoren voor ziekte (kanker, hart,..) en deze aanpakken.

Maak nu een afspraak!
(014/300555)

Dr.Kris Vandervoort
Dr. Kim Van Cappellen
Dr. Jonas Docx

Bijlage 5: Informatieve brief + Informed consent

Beste Patiënt(e),

Uw gezondheid is onze grootste zorg. Daarom nodigen Dr. Kris Vandervoort, Dr. Kim Van Capellen en Dr. Jonas Docx u graag uit voor het preventieconsult! (Ook gekend als het **GMD+**.) Dit is een gratis aanvulling op uw **G**lobaal **M**edisch **D**ossier die kadert in wat we '**preventieve geneeskunde**' noemen. 'Voorkomen is beter als genezen' gaat het gezegde. Samen met u overlopen we een vragenlijst en op basis hiervan gaan we na of uw vaccinaties inorde zijn, of u risico loopt op kanker, hart- en vaatziekten (beroerte), suikerziekte, depressie, enzovoort. Zoveel mogelijk risicofactoren worden opgespoord en nadien aangepakt. Door preventie kan men veel leed (en kosten) voorkomen!

Hoe gaat het in zijn werk?

- Een afspraak bij Dr. Jonas van ongeveer *20 minuten*
- Bespreking van de *ingevulde* vragenlijst met aanvullende vragen van de dokter (*zie achterzijde*).
- Nazicht van uw dossier en vaccinatiestatus.
- Plannen van aanpak rond eventuele aandachtspunten.
- Het consult wordt **gratis** aangeboden indien u een **klevertje** van de ziekenkas meebrengt en uw identiteitskaart.

*Let op: tijdens het preventieconsult worden **geen andere klachten** behandeld!*

Indien u wenst deel te nemen kan u ons contacteren op het nummer 014/300555 (tussen 9u en 12u op weekdagen).

Tot dan!

Dr.Kris Vandervoort
Dr. Kim Van Cappellen
Dr. Jonas Docx

Dit preventieconsult wordt anoniem geregistreerd in functie van een onderzoeksproject van onze huisarts-in-opleiding (Dr.Jonas Docx). Indien u hier bezwaar tegen heeft kan u deze registratie weigeren en toch gewoon het preventieconsult doorlopen. Dit onderzoek heeft als doel de organisatie van de preventieve zorg te optimaliseren in deze maar ook andere praktijken. Het werd voorgelegd en goedgekeurd bij het Ethisch Comité verbonden aan het ICHO (Interuniversitair Centrum voor Huisartsen Opleiding).
Promotor: Prof. Dr. Geert Goderis verbonden aan K.U.Leuven
Faculteit Geneeskunde K.U.Leuven

Bijlage 6: Informed consent Focusgroep

Informed consent
Kwalitatief onderzoek naar de beste vorm van persuasieve communicatie tot deelname aan een preventieconsult.

GEÏNFORMEERDE TOESTEMMING
Hierbij bevestigt de participant……..dat:
- Hij/zij vrijwillig deelneemt aan het interview in het kader van GMD+ of preventieconsult. Dit onderzoek gebeurt in het kader van een masterproef binnen de ManaMA Huisartsgeneeskunde.
- Hij/zij voldoende werd ingelicht over het onderzoek (nl. doel, opzet,…) zodat hij/zij op gegronde wijze kon beslissen tot deelname.
- Er geen vergoeding is voor deelname aan het onderzoek. (Enkel een prijs verloot.)
- Hij/zij toestemming verleent om het interview op te nemen op audiomateriaal.
- Hij/zij toestemming verleent om gegeven informatie te gebruiken in het kader van het onderzoek. Hij/zij eveneens het recht heeft op inzage en correctie van deze gegevens.

Hierbij verklaart de student/onderzoeker Jonas Docx dat:
- Zij de participant vrijwillige deelname verzekert aan het interview in het kader van het kwalitatief onderzoek. Dit betekent dat de participant zonder opgave van reden en ten allen tijde het onderzoek kan stopzetten. 115
- Zij het opgenomen materiaal (gegevens uit het interview) zal weergeven zoals werd gepresenteerd en geen data verzint, relevante data weglaat of onderzoeksresultaten vervalst.

- Zij de participant en zijn/haar gegevens zal behandelen met veel respect.
- Zij de gegeven informatie enkel zal gebruiken in het kader van het onderzoek en met respect voor de privacy. Dit impliceert dat zij niet verder zal doordringen dan nodig is voor het vooropgestelde onderzoeksdoel, dat zij gegevens zal anonimiseren en enkel zal bijhouden na toestemming (dit voor 5 jaar).

Gelezen en goedgekeurd,	Gelezen en goedgekeurd,
De student-onderzoeker	De participant
Naam:	Naam:
Datum:	Datum:
Handtekening:	Handtekening:

Bijlage 7: Bewijs goedkeuring ethische commissie

Betreft uw aanvraag Ethische begeleiding masterproeven

Beste student
Dear student

Uw aanvraag werd aanvaard door de ethische commissie van het UZ Leuven. Dit wil zeggen dat de ethische commissie van oordeel is dat uw studie volgens de gangbare ethische normen wordt uitgevoerd. Indien u van plan bent uw masterproef te publiceren kan u deze mail als bewijs van goedkeuring door een ethische commissie aan het betreffende tijdschrift doorgeven.

Your application was accepted by the Ethics Committee of the University Hospitals Leuven. This means that the Ethics Committee acknowledges that your study is carried out according to the prevailing ethical standards.
If you plan to publish your masterthesis you can use this mail as approval by the ethics committee.

Met vriendelijke groeten
An Stockmans

Bijlage 8: Goedgekeurd protocol

Selectief promoten GMD+ voor een maximale gezondheidswinst

Student(en):
Jonas Docx
Faculteit:
Geneeskunde
Opleiding:
Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)
Het onderzoek is:
monocentrisch
De opdrachtgever is:
academisch (universiteit,...)
Het onderzoek is:
Het onderzoek is (gedeeltelijk) prospectief.
Het onderzoek is:
Prospectief interventioneel onderzoek
Gebruikte methode:
zonder geneesmiddelen

Bijkomende gegevens:
Achtergrond:

Door het opmaken van een globaal medisch dossier plus (GMD+) verkrijgt men een individueel preventieplan per patiënt. Dit is een initiatief van het RIZIV (rijksdienst voor ziekte- en invaliditeitsverzekering). In onze praktijk wordt er nog niet systematisch aan preventie gedaan. Dit vergt een behoorlijke tijdsinvestering en dat ervaren vele huisartsen als een drempel (1). Uit de literatuur werd duidelijk dat lager opgeleiden (lagere socioeconomische klasse) een hoger gezondheidsrisico hebben als hoger opgeleiden (hogere socioeconomische klasse). Een patiëntenpopulatie opsplitsen volgens socioeconomische klasse of opleidingsniveau is niet evident, daarom maken we de opsplitsing omnio- en niet-omnio patiënten. De omnio-patiënten hebben niet alleen een hoger gezondheidsrisico, ze dagen ook minder op voor het preventieconsult na een uitnodiging (2). Patiënten aanspreken in persoon i.v.m. preventie lijkt de beste vorm van persuasieve communicatie voor elke sociale klasse (3), maar hiermee bereik je niet iedereen op een systematische manier. Men kan dus een maximale gezondheidswinst bekomen relatief t.o.v. de tijdsinvestering als men een schriftelijke oproep doet en zich hierbij focust op het bereiken van de omnio groep. Deze studie gaat na of men omnio-patiënten meer kan overtuigen tot deelname aan een preventieconsult door een grafische uitnodiging t.o.v. de niet-omniopatiënten. In de gezondheidscommunicatie is het namelijk bewezen dat iets grafisch patiënten veel meer stimuleert, vooral de lager opgeleiden (4,5).

Het uiteindelijk effect op de preventiestatus zal ook nagegaan worden, maar de studie focust op de responsgraad na twee verschillende types uitnodigingen in twee verschillende patiëntengroepen. Het secundair doel van dit onderzoek is om systematisch aan preventie te gaan doen in deze praktijk.

Vraagstelling:

Welke grafische uitnodiging spreekt de omnio-patiënt het meest aan?

Werkt een grafische uitnodiging beter bij de omnio-populatie dan bij de niet omnio-populatie t.o.v. een schriftelijke uitnodiging? Wat is het verschil tussen het effect van een grafische uitnodiging tegenover een gewone geschreven uitnodiging bij de omnio-patiënt? Wat is de verhouding van de omnio-patiënten en gewoon verzekerden die zich aanmeldt voor het preventieconsult (per type uitnodiging)?

Waarom overtuigt een afbeelding patiënten?

(Wat is het effect van de interventie op de preventiestatus van de patiënt?)

Methodologie:

Vooreerst wordt er een selectie gemaakt uit verschillende ontwerpen voor een grafische uitnodiging. Deze ontwerpen moeten eerst getest worden op de doelgroep (4). Zij zullen aan enkele omnio-patiënten die toevallig op raadpleging komen worden voorgelegd (periode voor start onderzoek) en er zal hen bevraagd worden (enquête 1) welke zij het meest overtuigend vinden en waarom. Deze omnio-patiënten vallen buiten de onderzoeksgroep van de studie, maar leunen er dichtbij aan. (Bv. 30-44 jarigen en 76-80 jarigen.) Voor het eigenlijke onderzoek wordt uitgegaan van een patiëntenpopulatie die het voorbije jaar (sinds 01/01/2014) nog een GMD heeft laten aanmaken in de praktijk en in aanmerking komt voor GMD+ (45-75 jarigen). Op deze manier is de kans klein dat men patiënten oproept die intussen zijn veranderd van huisarts of die bv. eenmalig in de praktijk zijn geweest. Dit verhoogt de voorkans dat de patiënt ingaat op de uitnodiging en zorgt voor statistisch significantere resultaten. Mensen die reeds een GMD+ hebben aangemaakt in het verleden worden geëxcludeerd, alsook directe familie van de twee huisartsen in de praktijk. Om deze oplijsting te maken wordt er beroep gedaan op de statistische functie van Medidoc. Het resultaat: 528 kandidaten. Deze worden opgesplitst in omnio en niet-omnio, vervolgens gerandomiseerd en elks opgedeeld in twee groepen: grafische uitnodiging (interventie) en standaardbrief (controle). Vervolgens wordt in poules brieven opgestuurd om werkoverbelasting te vermijden. Bij deze uitnodiging zit een informatieve brief waarop staat dat indien zij wensen deel te nemen zij ons mogen contacteren voor een afspraak. Deze informatieve brief zegt ook dat ze de registratie van hun deelname mogen weigeren (impliciete toestemming). Op de achterzijde van deze brief bevindt zich de vragenlijst die zij ingevuld moeten meebrengen naar het consult. De vragenlijst mee opsturen vormt geen significante barrière voor de patiënt om deel te nemen werd eerder onderzocht (2). Het voordeel van de vragenlijst mee op te sturen is dat mensen vooraf navraag kunnen doen in eigen familie over familiale antecedenten van kanker en cardiovasculaire aandoeningen. We verkiezen ook de papieren vragenlijst boven de tablet omdat deze zich niet nuttig heeft bewezen (6). Deelname aan het preventieconsult wordt pas geregistreerd indien de patiënten effectief opdagen voor de afspraak, niet indien zij enkel een afspraak maken. Indien na drie maanden onvoldoende kandidaten opdagen, zal een tweede brief verzonden worden. Deze zal van hetzelfde type zijn als de initiële uitnodiging.

Na het preventieconsult wordt gevraagd aan patiënten die een grafische uitnodiging kregen om een vragenlijst (enquête 2) in te vullen. Deze probeert te achterhalen of de grafische uitnodiging effect had volgens hen en waarom.

Gedurende de tijd dat de studie loopt zal er geen mondelinge invitatie gebeuren. In de toekomst is het de bedoeling dat dit wel gebeurt om de respons-ratio te verhogen (in combinatie met schriftelijke uitnodiging). Hierbij kan men dan ook extra focussen op de omnio-patiënten. Voorlopig is dit uit den boze om foutieve resultaten te vermijden.

Referenties protocol ethische commissie:

(1) Julie Roobroeck. Drie jaar preventieconsult: ervaringen en lessen uit de Vlaamse huisartspraktijk. Masterproef Huisartsgeneeskunde. Universiteit Gent 2013-2014.

(2) Kavalevich Nadzeya. Actief aanbieden van een preventieconsult, onder de vorm van GMD plus. Masterproef Huisartsgeneeskunde. Universiteit Gent 2012-13

(3) Viaene S. GMD+. Masterproef Huisartsgeneeskunde. K.U.Leuven 2012-13

(4) Peter S. et al. The role of pictures in improving health communication: A review of research on attention, comprehension, recall, and adherence.Patient Educ Couns. 2006 May;61(2):173-90.

(5) Katz MG. Use of pictorial aids in medication instructions: a review of the literature. Am J Health Syst Pharm. 2006 Dec 1;63(23):2391-7.

(6) Joke Verleysen. Nieuwe hoop voor GMD+: een digitale versie? Masterproef Huisartsgeneeskunde. K.U.Leuven 2013-14