Preventie: Hoe goed denkt de patiënt opgevolgd te worden? Kan deze opvolging verbeterd worden door het GMD^{+}?

Dr. Anneleen Verdonck, KU Leuven

Promotor: Dr. Paul De Cort, KU Leuven

Co-promotor en praktijkopleider: Dr. Dirk Fonteyn

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

1. Inleiding 4
1.1. Onderzoeksvragen 5
2. Literatuur 5
2.1. Resultaten literatuuronderzoek 6
2.1.1. Bepaling van het risico op hart- en vaatziekten 6
2.1.2. Rookstopbegeleiding 7
2.1.3. Advies gezonde voeding en fysieke activiteit 8
2.1.4. Opsporen van Diabetes 9
2.1.5. Vaccinaties tegen tetanus/difterie 10
2.1.6. Vaccinatie tegen influenza 11
2.1.7. Vaccinatie tegen pneumokokken 12
2.1.8. Vroegtijdige opsporing van borstkanker 13
2.1.9. Screening op baarmoederhalskanker 15
2.1.10. Screening op colorectale kanker 16
2.1.11. Peilen naar het gebruik van alcohol 17
2.2. Conclusie literatuuronderzoek 18
3. Materiaal en methode 19
4. Resultaten 22
4.1. Bloeddruk 23
4.2. Suikerziekte 23
4.3. Roken 24
4.4. Familiale voorgeschiedenis van hart- en vaatziekten 24
4.5. Vaccinaties 25
4.5.1. Tetanus 25
4.5.2. Influenza 25
4.5.3. Pneumokokken 25
4.6. Borstkankerscreening 26
4.7. Screening naar baarmoederhalskanker 26
4.8. Darmkankerscreening 27
4.9. Gezonde voeding 27
4.10. Fysieke activiteit 27
4.11. Gewicht 28
4.12. Peilen naar het gebruik van alcohol 28
5. Analyse van de resultaten 29

5.1. Hoe goed worden de preventieve gezondheidsthema's, volgens de patiënt, door zijn huisarts opgevolgd? 29
5.2. Welke onderwerpen worden volgens de patiënt slecht opgevolgd? 29
5.3. Hoe goed worden de verschillende preventiethema's door de arts opgevolgd en geregistreerd in het elektronisch dossier? 31
5.4. Welke onderwerpen werden, voor de invoering van het GMD+, slecht opgevolgd door de arts? 31
5.5. Is er een verschil in de perceptie van de patiënt over de opvolging van deze thema's en de mate waarin ze, door de arts, geregistreerd worden in het elektronisch medisch dossier? 33
5.6. Kunnen we door bij elke patiënt tussen de 45 en 75 jaar een preventieconsult uit te voeren een significante verbetering in opvolging teweeg brengen? 34
6. Conclusie 36
Referenties 38
Bijlagen 41
Bijlage I: Informatie brochure met vragenlijst GMD^{+} Domus Medica 41
Bijlage II: Vragenlijst patiënt 43
Bijlage III: Vragenlijst arts 45

1. Inleiding

De laatste jaren is er binnen de huisartsgeneeskunde meer en meer een shift van curatieve naar preventieve geneeskunde. Artsen zullen dus proberen om aandoeningen in een vroegtijdig stadium op te sporen, vooraleer er symptomen voorkomen.
In het verleden kwam de patiënt met een klacht op raadpleging en trachtte de arts om deze klacht zo efficiënt mogelijk te verhelpen. In preventieve geneeskunde hebben de patiënten echter helemaal geen klachten. Hoe krijgen we hen dan toch overtuigd om op raadpleging te komen? Met tal van gewaarwordingscampagnes wordt getracht om de patiënt te motiveren zich te laten screenen op een hele resem van aandoeningen. Door de vertrouwensband tussen huisarts en patiënt, vormt de huisarts de ideale spilfiguur om deze functie op zich te nemen. Zo probeert de huisarts vroegtijdige tekenen van hypertensie, hypercholesterolemie, diabetes, baarmoederhalskanker, borstkanker en sinds kort ook darmkanker op te sporen. Verder trachten we te zorgen dat onze patiënten alle nodige vaccinaties hebben gekregen. Elk jaar wordt de lijst met onderwerpen, die we bij onze patiëntenpopulatie moeten bespreken, langer. Hierdoor worden er regelmatig zaken over het hoofd gezien. Het is met deze gedachte in het achterhoofd dat sinds 1 april 2011 het Globaal Medisch Dossier plus (GMD+) in het leven werd geroepen. Dit is een jaarlijks preventieconsult bij de huisarts voor alle patiënten tussen de 45 en 75 jaar, waarbij volgende preventiethema's besproken worden:

1. Levensstijl (overgewicht, voeding, lichaamsbeweging, roken, alcohol, stress)
2. Risico op hart- en vaatziekten
3. Opsporen van darmkanker, borstkanker en baarmoederhalskanker
4. Inentingen tegen difterie, tetanus, griep en pneumokokken
5. Risico op diabetes
6. Risico's voor de geestelijke gezondheid

Als compensatie mag de arts jaarlijks het nomenclatuurnummer 102395, ter waarde van €10,44, aanrekenen bij elke patiënt tussen de 45 en 75 jaar, die het preventieconsult volgt.

Binnen onze praktijk, van twee vaste artsen en een HAIO, werd dit specifiek preventieconsult nog niet gebruikt. Toen de tijd kwam om een onderwerp te kiezen voor mijn masterproef leek het mij dan ook ideaal om dit preventieconsult te implementeren

binnen onze praktijk. Er bleken echter het laatste jaar al veel masterproeven rondom dit thema geschreven, waardoor het even zoeken was naar een nieuwe invalshoek.

Als commentaar op het GMD^{+} kwam vaak naar voren dat de huisarts deze thema's al jaren met hun patiënten bespraken en dat de extra administratieve rondslomp, die bij het GMD+ komt kijken, de extra €10 niet waard is. In deze masterproef wilde ik dan ook nagaan of deze commentaar binnen onze praktijk terecht was. Werden de verschillende preventie thema's van het GMD^{+} wel zo rigoureus opgevolgd? En zo nee, wat waren de onderwerpen die vaak over het oog werden gezien? Hoe goed denkt de patiënt zelf dat deze onderwerpen opgevolgd worden?

1.1. Onderzoeksvragen

1. Hoe goed worden preventieve gezondheidsthema's volgens de patiënt door zijn huisarts opgevolgd?
2. Welke onderwerpen worden volgens de patiënt slecht opgevolgd?
3. Hoe goed worden de verschillende preventiethema's door de arts opgevolgd en geregistreerd in het elektronisch dossier?
4. Welke onderwerpen werden, voor de invoering van het GMD+, slecht opgevolgd door de arts?
5. Is er een verschil in de perceptie van de patiënt over de opvolging van deze thema's en de mate waarin ze, door de arts, geregistreerd worden in het elektronisch medisch dossier?
6. Kunnen we door bij elke patiënt tussen de 45 en 75 jaar een preventieconsult uit te voeren een significante verbetering in opvolging teweeg brengen.

2. Literatuur

Als uitvalsbasis voor het preventieconsult wordt de gezondheidsgids 2011 van Domus Medica genomen.
Hieronder ga ik kort even nagaan of de aanbevelingen van deze gezondheidsgids overeenkomen met de adviezen van andere grote richtlijnen die rondom deze thema's gevonden kunnen worden. Gezien het doel van deze masterproef geen literatuurstudie is heb ik mij voornamelijk beperkt tot richtlijnen. Slechts uitzonderlijk wordt er ook informatie uit

een review artikel genomen.

2.1. Resultaten literatuuronderzoek

2.1.1. Bepaling van het risico op hart- en vaatziekten.

In een zestal grote richtlijnen kon informatie gevonden worden over het opstellen van een cardio-vasculair risico profiel:

- Domus medica: Globaal cardiovasculair risicobeheer (2007) [1]
- NHG-Standaard PreventieConsult module Cardiometabool Risico (2011) [2]
- NHG Cardiovasculair risicomanagement (2012) [3]
- SIGN guideline: Risk estimation and the prevention of cardiovascular disease (2007) [4]
- National Guideline Clearinghouse: Cardiometabolic risk management guidelines in primary care. (2008 revised 2011) [5]
- New Zealand Guidelines Group: The assessment and management of cardiovascular risk (2003) [6]

Het opvallendste verschil tussen deze richtlijnen is dat zowel in de Domus Medica richtlijn [1] als in de NHG standaard van 2011 [2] het risico wordt berekend om een **fataal** cardiovasculair event te hebben in de komende 10 jaar. In de SIGN richtlijn [4], de NHG standaard van 2012 [3], de richtlijn van NGC [5] en deze van NZGG [6] wordt echter het risico op **ziekte OF sterfte** door hart- en vaatziekten weergegeven. Hierdoor is het risico-percentage hoger en wordt pas van een hoog risico gesproken vanaf ≥20%.

Alle richtlijnen maken echter gebruik van volgende risicofactoren om hun percentage te berekenen:

- Leeftijd
- Bloeddruk
- Roken
- Diabetes
- Voorgeschiedenis van een persoonlijk ischemisch event
- Familiale cardiovasculaire voorgeschiedenis
- Cholesterol

Over de behandeling van deze risicofactoren zijn alle zes richtlijnen het ongeveer eens. Alle patiënten met een hoog cardiovasculair risico moeten medicamenteus behandeld worden met aspirine. Medicamenteuze behandeling van de bloeddruk en de cholesterol zijn noodzakelijk indien deze verhoogd zijn.
Voor een laag cardiovasculair risico zijn levensstijladviezen voldoende. In het geval van familiale hypercholesterolemie moet een verhoogde cholesterol ook bij een laag cardiovasculair risico behandeld worden.
In het geval van een matig cardiovasculair risico worden tevens levensstijladviezen aangeboden. Medicamenteuze behandeling is afhankelijk van het voorkomen van één of meerdere risicofactoren.

2.1.2. Rookstopbegeleiding

Drie majeure richtlijnen werden gevonden over rookstopbegeleiding:

- Domus medica: stoppen met roken (2006) [7]
- NHG standaard: stoppen met roken (2007) [8]
- NGC guideline: Tobacco treatment (2012) [9]

Zowel de Domus Medica [7] als de National Clearinghouse guideline [8] volgen de strategie van de 5 A's

- **A**sk: rookgedrag identificeren en documenteren voor alle patiënten bij elk contact
- **A**dvise to quit: De patiënt aanmoedigen om te stoppen met roken met behulp van een duidelijke, kordate en gepersonaliseerde boodschap.
- **A**ssess willingness to make a quit attempt: Aan rokers de nodige farmacologische ondersteuning bieden om te stoppen met roken
- **A**rrange follow-up: Een opvolgconsult voorzien, liefst in de week na de start van de rookstop

Ook de NHG standaard [9] adviseert principieel dezelfde aanpak van actief vragen naar het rookgedrag, rookstop adviseren, bereidheid op te stoppen nagaan en adequate begeleiding indien de patiënt open staat om te stoppen.

Over de medicamenteuze ondersteuning van de rookstop komen de drie richtlijnen eveneens overeen. Nicotinesubstitutiepreparaten, bupropion (Zyban®), nortriptyline en varenicline

(Champix®) zijn de vier grote groepen waarvan het gebruik overwogen kan worden. Zowel Domus Medica [7] als de NHG [8] verkiezen nicotinesubstitutiepreparaten als 1e keuze en bupropion moet worden overwogen bij falen van een goede ingestelde en goed gedoseerde nicotinesubstitutiebehandeling. Het gebruik van varenicline (Champix®) wordt door hen alsnog niet aanbevolen, gezien het middel tot dusverre alleen is onderzocht bij gezonde proefpersonen en de effecten op de lange termijn nog onduidelijk zijn. Uit het opvolgrapport van 2009 van de Domus Medica richtlijn blijkt wel dat varenicline (Champix®) doeltreffend is bij rookstop en dat het zelfs beter werkt dan bupropion. Er is echter nog nood aan onafhankelijk 'community-based' onderzoek om de effectiviteit en veiligheid van varenicline te testen bij rokers met uiteenlopende co-morbiditeit en risicoprofiel. Een recente studie, gepubliceerd in de BMJ in mei 2012, toont aan dat varenicline geen significante verhoging geeft op cardiovasculaire aandoeningen. [10]

NGC richtlijn doet geen uitspraak over het meest geschikte geneesmiddel bij rookstop.

2.1.3. Advies gezonde voeding en fysieke activiteit

Ik vond een zestal richtlijnen waarin een gezonde voeding besproken werd.

- Domus Medica: obesitas bij kinderen (2006) [11]
- Domus Medica: Overgewicht en obesitas bij volwassenen in de huisartsenpraktijk (2006) [12]
- NHG standaard: obesitas (2010) [13]
- SIGN: Management of Obesity (2010) [14]
- NGC guideline: Prevention and management of obesity (mature adolescents and adults) [15]
- NGC guideline: Healthy lifestyles [16]

In de SIGN [14] en NHC richtlijnen [15,16] worden enkel vage voedingsvoorschriften gegeven, zonder dat er vermeldt wordt hoeveel van elke voedingsgroep er dagelijks ingenomen moet/mag worden.

Domus Medica valt terug op de actieve voedingsdriehoek om via visuele illustratie aan te tonen wat onze dagelijkse voeding zou moeten bevatten. Er worden tevens hoeveelheden aangeduid die richtinggevend kunnen zijn om te vergelijken [12]. De NHG richtlijn maakt geen gebruik van de voedingsdriehoek, maar de voorschriften zijn sterk gelijklopend. (www.gezondheidsraad.nl) [13]

Over de hoeveelheid fysieke activiteit die een gezonde mens zou moeten uitoefenen zijn er wel wat verschillen tussen de richtlijnen.
Zo raadt Domus Medica aan om elke dag 30 minuten, en minimaal vijf keer per week, een matig intensieve inspanning (versnelde ademhaling, maar een gesprek voeren blijft mogelijk) te leveren. [12]
Het Nederlands Huisartsen Genootschap adviseert echter om dagelijks één uur matig intensief te bewegen. [13]
De Schotse SIGN-richtlijn spreekt over vijf maal per week 45-60 minuten matig intensief te bewegen, maar de aanbeveling is specifiek gericht op mensen met overgewicht en obesitas. [14]
De raadgeving van National Guideline Clearinghouse is tevens om vijf maal per week 30-60 minuten matig intensief te sporten. [15]

2.1.4. Opsporen van Diabetes

Ik vond vijf grote richtlijnen over diabetes mellitus type 2.

- Domus Medica: Diabetes mellitus type 2. (2005) [17]
- NHG-richtlijn: Diabetes mellitus type 2. (2006) [18]
- SIGN guideline: Management of diabetes (2010) [19]
- NGC guideline. Diagnosis and management of type 2 diabetes mellitus in adults. (2012) [20]
- NZGG. Management of type 2 diabetes. (2003) [21]

In de SIGN richtlijn en deze van New Zealand Guideline Group wordt helaas geen uitspraak gedaan over welke risicogroepen binnen de bevolking we moeten screenen op DM II. [19, 21]
Domus Medica raadt een gerichte opportunistische screening voor DM II aan bij personen met een verhoogd risico. Volgens hun richtlijn zijn dit[1]:

- Personen van 45 tot en met 64 jaar, en één van onderstaande voorwaarden
    - Voorgeschiedenis van zwangerschapsdiabetes
    - Voorgeschiedenis van stresshyperglykemie
    - Voorgeschiedenis van een bevalling van een baby van meer dan 4,5 kg

[1] De opportunistische screening bij patiënten < 45 jaar zal ik hier niet bespreken, gezien deze buiten het bestek van deze masterproef valt

    - Voorgeschiedenis van diabetogene aandoeningen (~pancreaslijden, alcoholisme)
    - Personen die behandeld worden met medicatie (onder meer corticoïden, atypische neuroleptica, protease-inhibitoren)
    - Diabetes bij eerstegraadsverwanten (moeder/zuster/vader/broer)
    - BMI ≥ 25 en/of buikomtrek van >88 cm (vrouwen) of >102 cm (mannen)
- Personen vanaf 65 jaar, ongeacht of er risicofactoren aanwezig zijn.

Het voorstel is om bij deze risicogroep driejaarlijks een nuchtere glykemie bepaling uit te voeren. In het geval van het vaststellen van een gestoorde nuchtere glykemie (≥ 100 mg/dl en < 126 mg/dl) of bij een voorgeschiedenis van zwangerschapsdiabetes of stresshyperglykemie wordt aangeraden om jaarlijkse de glykemie op te volgen. [17]

Het Nederlands Huisartsengenootschap heeft gelijkaardige aanbevelingen. Zij stellen voor om driejaarlijkse opportunistische screening uit te voeren bij alle patiënten > 45 jaar en één van onderstaande risicofactoren. [18]

- DM II bij eerstegraadsverwanten
- Hypertensie of behandeling hiervoor
- Voorgeschiedenis van hart- en vaatziekten
- Vetstofwisselingsstoornissen
- BMI > 27
- Voorgeschiedenis van zwangerschapsdiabetes
- van Turkse, Marokkaanse of Surinaamse afkomst; bij personen van Hindoestaanse afkomst wordt een leeftijdsgrens van 35 jaar aangehouden

Er wordt door hen dus geen systematische screening aangeboden bij iedereen boven de 65 jaar en vrouwen met een voorgeschiedenis van zwangerschapsdiabetes worden slecht om de drie jaar gescreend voor suikerziekte.

De NGC richtlijn geeft geen leeftijd wanneer met best start met een gerichte screening. Zij adviseren om een glykemie te bepalen bij alle patiënten met een verhoogd risico op DM II. Er wordt geen indicatie gegeven voor de frequentie van de screening. [20]

2.1.5. Vaccinaties tegen tetanus/difterie

Twee richtlijnen nemen een standpunt in over vaccinaties tegen tetanus/difterie bij volwassen.

- Domus Medica: Preventie van tetanus en difterie bij volwassenen: vaccinatie en profylactische aanpak (2001) [22]
- NGC guideline: Adult immunizations (2012) [23]

In beide richtlijnen wordt de volgende aanbeveling gedaan:

- Is de laatste vaccinatie tegen tetanus/difterie **minder dan 10 jaar** geleden
  → De volgende vaccinatie wordt 10 jaar na de laatste inenting gepland
- Is de laatste vaccinatie **meer dan 10 jaar maar minder dan 20 jaar** geleden
  → De arts geeft een booster dT en plant de volgende booster na 10 jaar
- De laatste vaccinatie is **meer dan 20 jaar geleden**
  - De patiënt heeft vroeger wel het volledige basisvaccinatieschema gehad
    → Er worden twee inspuitingen gegeven met een interval van zes maanden
  - De patiënt heeft in het verleden geen volledig basis vaccinatieschema doorlopen of ongekend
    → Men start met een volledige difterie-tetanus vaccinatie, met een totaal van drie injecties volgens het schema 0, 1 en 12 maanden

In de NGC richtlijn wordt nog een extra uitleg gegeven over het al dan niet toevoegen van pertussis aan de tetanus vaccinatie.

- Alle volwassenen tussen de 19 en 64 jaar moeten eenmalig een boostervaccinatie krijgen met tetanus-difterie en **pertussis** als vervanging van een gewone booster Td
- Volwassenen > 64 jaar die in nauw contact komen met zuigelingen < 12 maanden moeten tevens eenmalig een booster krijgen met pertussis
- Indien de volwassene geen volledig basis vaccinatieschema voor tetanus-difterie heeft gehad moet een volledige vaccinatie, met totaal drie injecties, volgens het schema 0, 1 en 12 maanden uitgevoerd worden. De eerste van deze vaccinaties moet dan ook een Tdap vaccin (difterie, tetanus en pertussis) zijn. [23]

2.1.6. Vaccinatie tegen influenza

Volgende richtlijnen bespreken de indicaties tot jaarlijkse influenza vaccinatie.

- Domus Medica: Preventie van influenza (2006) [24]
- NHG richtlijn: Influenza en influenzavaccinatie (2008) [25]
- NGC guideline. Prevention and control of influenza with vaccines (2012) [26]

Domus Medica adviseert een jaarlijkse vaccinatie tegen influenza voor: [24]

- Groep 1 - Personen met risico op complicaties
    - Zwangere vrouwen die in het tweede of derde trimester van hun zwangerschap zijn op het ogenblik van het griepseizoen.
    - Alle patiënten vanaf de leeftijd van zes maanden die lijden aan een onderliggende chronische aandoening:
        ~ Longziekten (inclusief ernstig astma, waarvoor chronische behandeling nodig is)
        ~ Hartaandoeningen (uitgezonderd hypertensie)
        ~ Lever- en nierziekten
        ~ Diabetes en andere metabole aandoeningen
        ~ Neuromusculaire aandoeningen
        ~ Immuniteitsstoornissen (natuurlijk of geïnduceerd)
    - Alle personen vanaf 65 jaar.
    - Alle personen die in een instelling opgenomen zijn.
    - Kinderen tussen zes maanden en achttien jaar die een langdurige aspirinetherapie ondergaan
- Groep 2 - Alle personen werkzaam in de gezondheidssector
- Groep 3 - Personen die onder hetzelfde dak wonen als:
    - De risicopersonen van groep 1
    - Kinderen jonger dan zes maanden

De NHG richtlijn is sterk gelijklopend, maar bij personen zonder risico's op complicaties wordt reeds vanaf 60 jaar een jaarlijkse influenza vaccinatie aanbevolen. In tegenstelling tot de 65 jaar van Domus Medica. [25]

De Amerikaanse richtlijn van NGC adviseert zelfs om iedereen ouder dan zes maanden jaarlijks te vaccineren tegen influenza. [26]

2.1.7. Vaccinatie tegen pneumokokken

Ik vond slechts één richtlijn die een aanbeveling gaf over vaccinatie tegen pneumokokken.

- Domus Medica: Preventie van ernstige pneumokokkeninfecties bij volwassenen (2005) [27]

Deze richtlijn van Domus Medica adviseert het gebruik van het 23-valent pneumokokkenvaccin bij volgende patiënten:

- Patiënten met **asplenie**
  → Vaccinatie sterk aanbevolen omwille van een sterk verhoogd risico op invasieve pneumokokkeninfecties
- De huisarts bespreekt de mogelijkheid tot vaccinatie bij
  - Patiënten vanaf 50 jaar met:
    ~ Chronische cardiovasculaire aandoeningen
    ~ Chronische longaandoeningen
    ~ Alcoholmisbruik
  - Patiënten vanaf 65 jaar.

2.1.8. Vroegtijdige opsporing van borstkanker

Drie grote richtlijnen geven advies over welke bevolkingsgroep best gescreend wordt voor borstkanker.

- Domus Medica: Borstkankerscreening (2008) [28]
- NHG-Standaard Diagnostiek van mammacarcinoom (Tweede herziening 2008) [29]
- NGC guideline. Preventive Services for Adults (2012) [30]

Domus Medica geeft de volgende aanbeveling: [28]

- Screening bij vrouwen zonder verhoogd risico
  - < 40 jaar: geen mammografie, enkel 'breast awareness'
  - 40 – 50 jaar: grijze zone
    ~ Enkel mammografie indien de vrouw zelf achter screening vraagt
    ~ Interval van 18 maanden
  - 50 – 70 jaar: actief alle vrouwen binnen deze leeftijdsgroep benaderen om een mammografische screening te laten uitvoeren om de 24 maanden
  - > 75 jaar: indien vrouw nog een goede levensverwachting heeft worden ook deze vrouwen best nog actief aangespoord om tweejaarlijks een mammografie te laten uitvoeren
- Screening bij vrouwen met verhoogd risico

- Bescheiden risico[2]
  - 35 – 40 jaar: indien de vrouw een screening wenst best een MRI laten uitvoeren in plaats van een mammografie
  - 40 – 50 jaar: jaarlijkse screeningsmammografie of MRI
  - > 50 jaar: tweejaarlijkse screeningsmammografie
- Hoog risico

  → Verwijs naar genetisch centrum voor onderzoek naar dragerschap borstkankergen

De richtlijn van het Nederlands Huisartsen Genootschap is grotendeels gelijklopend, doch zijn er enkele frappante verschillen. [29]

- Screening bij vrouwen zonder verhoogd risico
  - < 40 jaar: geen screening
  - 40 – 50 jaar: momenteel wordt er geen screeningsmammografie geadviseerd. Er moet wel vermeld worden dat in de toekomst, met de invoering van de digitale mammografie, een verhoging van de sensitiviteit van het onderzoek verwacht wordt. De screening van vrouwen tussen de 40 en 50 jaar met deze betere techniek zal dan herbekeken worden.
  - 50 – 74 jaar: tweejaarlijkse screeningsmammografie
  - ≥ 75 jaar: geen screening
- Screening bij vrouwen met een verhoogd risico
  - Matig risico
    - < 40 jaar: geen screening
    - 40 – 50 jaar: jaarlijkse screeningsmammografie
    - 50 – 74 jaar: tweejaarlijkse screeningsmammografie
    - ≥ 75 jaar: geen screening
  - Hoog risico

    → Verwijs naar genetisch centrum voor onderzoek naar dragerschap borstkankergen

[2] De tabel met risico-inschatting bij vrouwen met een verhoogd risico op borstkanker kan geraadpleegd worden in de richtlijn van Domus Medica http://www.domusmedica.be/suggestiemenu/downloads/doc_download/732-borstkankerscreening.html

Het grootste verschil is dus dat onze noorderburen tot 74 jaar een systematische tweejaarlijkse mammografie zullen promoten, terwijl in België het bevolkingsonderzoek naar borstkanker stopt op 70 jaar.

De Amerikaanse richtlijn van National Guideline Clearinghouse geeft enkel een aanbeveling voor screening naar borstkanker bij vrouwen zonder verhoogd risico. Een systematische, door de overheid opgesteld screeningsprogramma, gebeurt daar tussen de 50 en 75 jaar. Screening naar borstkanker bij vrouwen tussen de 40 en 49 jaar en bij vrouwen ouder dan 75 gebeurt niet systematisch, maar de optie en de voor- en nadelen moeten wel met de patiënt besproken worden. Nadien kan de patiënt samen met de gezondheidsvertegenwoordiger een geïnformeerde beslissing nemen. Concrete richtlijnen worden dus niet gegeven. [30]

2.1.9. Screening op baarmoederhalskanker

De volgende vier richtlijnen over cervixkankerscreening werden geraadpleegd.

- Domus Medica: Cervixkankerscreening (2002) [31]
- NHG-Standaard Preventie en vroegdiagnostiek van cervixcarcinoom (Tweede herziening 2009) [32]
- NGC guideline. Preventive Services for Adults (2012) [30]
- NGC guideline: screening for cervical cancer (2012) [33]

De aanbeveling Cervixkankerscreening van Domus Medica adviseert om bij alle vrouwen tussen 25 en 64 jaar, die ooit seksueel actief geweest zijn, om de drie jaar een uitstrijkje te nemen. De screening wordt stopgezet op 65 jaar, indien de twee laatste uitstrijkjes normaal beoordeeld werden. Als de vrouw niet regelmatig werd gescreend, wordt voortgegaan met screenen (om de drie jaar) tot twee normale uitstrijkjes.
Vrouwen die om goedaardige redenen een hysterectomie ondergingen, hoeven geen uitstrijkjes meer te laten nemen. [31]

De NHG standaard geeft slechts zeer vage aanbevelingen. Ze raden aan dat vrouwen elke vijf jaar een uitstrijkje laten nemen. Er wordt niet vermeld vanaf welke leeftijd men best start met deze screening. Ook niet op welke leeftijd een uitstrijkje niet langer noodzakelijk is. [32]

De twee Amerikaanse richtlijnen van NGC reven dezelfde aanbeveling. Ze adviseren om bij alle vrouwen tussen de **21** en 65 jaar, ongeacht de seksuele voorgeschiedenis, om de drie

jaar een uitstrijkje te nemen. Vanaf 30 jaar mag het interval eventueel verhoogd worden naar om de vijf jaar, indien samen met het uitstrijkje een HPV test gebeurd. Boven de 65 jaar is er geen cervixkankerscreening noodzakelijk, indien de screening voordien correct verliep. Bij vrouwen die om goedaardige redenen een totale hysterectomie ondergingen is geen screening meer noodzakelijk. [30, 33]

2.1.10. Screening op colorectale kanker

De volgende vier richtlijnen beschrijven een bevolkingsscreening voor colorectale kanker.

- Domus Medica: Screenen op colorectale kanker bij personen zonder verhoogd risico (2008) [34]
- SIGN guideline. Diagnosis and management of colorectal cancer (2011) [35]
- NGC guideline. Preventive Services for Adults (2012) [30]
- NGC guideline. Colorectal cancer screening (2012) [36]

Domus Medica formuleert de volgende screeningsadviezen: [34]

- Vanaf 40 jaar: nagaan of er persoonlijke of familiale risicofactoren zijn die een aangepast beleid vereisen.
  Hoogrisicopatiënten zijn:
  - Verhoogd risico omwille van persoonlijke antecedenten
    → Aangepast beleid in samenspraak met de gastro-enteroloog
    - Patiënten met heriditaire nonpolyposis colorectale kanker (HNPCC) of familiale adenomateuze polyposis (FAP)
    - Personen met persoonlijke antecedenten van adenomateuze poliepen
    - Personen die al een resectie ondergingen voor colorectale kanker,
    - Patiënten die al acht jaar of langer lijden aan de ziekte van Crohn of Colitis ulcerosa
    - Patiënten met acromegalie,
    - Patiënten met ureterosigmoidostomie.
  - Familiale voorgeschiedenis van colorectale kanker
    - Eén eerstegraadsverwant met colorectale kanker gediagnosticeerd **na 60 jaar**
      → FOBT test vanaf 40 jaar om één à twee jaar
    - Alle andere patiënten met eerstegraadsverwanten met colorectale kanker
      → Coloscopie

- Vanaf 50 jaar: alle patiënten krijgen om de één à twee jaar een Hemoccult®-test (guaiac Fecaal Occult Bloed Test) aangeboden.

Indien de FOBT test positief is volgt er een coloscopie.
In een opvolgrapport van 2010 vermeld men echter dat er sterke argumenten zijn om de Hemoccult®-test te vervangen door een immunochemische FOBT (iFOBT).

De SIGN richtlijn beveelt een screening voor colorectale kanker met een gFOBT test aan. Er wordt niet vermeld op welke leeftijd best met deze screening wordt gestart en met welk interval ze moet gebeuren. Ze vermelden wel nog dat een negatieve FOBT geen garantie is dat er geen colorectale kanker aanwezig is, dus dat symptomen van colorectale kanker nog steeds verder geïnvestigeerd moeten worden en dat deze test niet gebruikt kan worden als diagnostisch middel. [35]

De twee richtlijnen van NGC [30, 36] stellen tevens een populatiescreening vanaf 50 jaar voor (vanaf 45 jaar voor Afro-Amerikanen of voor American Indian/Alaska Natives), op voorwaarde dat ze geen verhoogd risico hebben voor colorectale kanker. De richtlijn beschrijft dezelfde risicogroepen als in de Domus Medica richtlijn. Ook hier worden patiënten met slechts één eerstegraadsverwant met colorectale kanker gediagnosticeerd na 60 jaar niet als risicogroep genomen en dus zoals alle andere mensen pas vanaf 50 jaar gescreend.
Als screeningsmethode mag er gekozen worden tussen:

- Jaarlijkse gFOBT of iFOBT
- Vijfjaarlijkse flexibele sigmoïdoscopie met om de drie jaar een FOBT
- Coloscopie om de 10 jaar

2.1.11. Peilen naar het gebruik van alcohol

Deze twee richtlijnen bespreken methodes om problematisch alcoholgebruik op te sporen.

- Domus Medica: Problematisch alcoholgebruik: aanpak door de huisarts (2011) [37]
- SIGN guideline. The management of harmful drinking and alcohol dependence in primary care [38]

In de Domus Medica richtlijn wordt de doeltreffendheid van een systematische screening, om patiënten te selecteren voor een kortdurende interventie om het alcoholgebruik te verminderen, betwist. Een van de indicaties om een gerichte screening uit te voeren is echter

een algemeen preventief gezondheidsonderzoek.
Als screeningsmethode wordt aanbevolen om de eerste drie vragen van de AUDIT vragenlijst te stellen.

1. Hoe vaak drink je alcohol (nooit **0**, minder dan maandelijks **1**, 2 à 4 keer per maand **2**, 2 à 3 keer per week **3**, 4 of meer keer per week **4**)
2. Wanneer je drinkt, hoeveel glazen drink je dan gewoonlijk per dag? (1 of 2 **0**, 3 of 4 **1,** 5 of 6 **2,** 7 of 9 **3**, 10 of meer **4**)
3. Hoe vaak gebeurt het dat je 6 of meer glazen drinkt bij één gelegenheid? (nooit **0**, minder dan maandelijks **1**, maandelijks **2**, wekelijks **3**, dagelijks of bijna dagelijks **4**)

Een score van minder dan vijf voor mannen jonger dan 65 jaar of minder dan vier voor vrouwen en 65-plussers sluit problematisch alcoholgebruik wellicht uit. Het is bijgevolg niet nodig om de overige AUDIT-vragen te stellen. Een score van vijf of meer voor mannen jonger dan 65 jaar of vier of meer voor vrouwen en 65-plussers kan wijzen op problematisch alcoholgebruik. Het is dan aangewezen de overige zeven AUDIT-vragen te stellen. [37]

De SIGN richtlijn adviseert dat, wanneer alcohol een contribuerende factor is, er een verkorte versie van de AUDIT-vragen wordt uitgevoerd of de CAGE vragen aangevuld met een vraag over de maximale dagelijkse hoeveelheid alcohol en de totale wekelijkse consumptie. [38]

2.2. Conclusie literatuuronderzoek

De richtlijnen van Domus Medica, waarop de gezonheidsgids van 2011 gebaseerd is, geven steeds de meest concrete aanbevelingen en dus ook het best toepasbare in de dagdagelijkse praktijk. De vragenlijst van Domus Medica en begeleidende gezondheidsgids vormen dus een handig hulpmiddel om de arts te begeleiden bij het preventieconsult. Toch kunnen er enkele overwegingen gemaakt worden.

- Is het niet beter om, bij het opstellen van een cardiovasculair risicoprofiel, het risico op ziekte OF sterfte door hart- en vaatziekten weer te geven in plaats van enkel het risico op cardiovasculaire mortaliteit?
  Deze tactiek wordt reeds voorgesteld in de SIGN richtlijn [4], de NHG standaard van 2012 [3], de richtlijn van NGC [5] en deze van NZGG [6].

- Varenicline (Champix®) mag als waardig alternatief, voor nicotinesubstitietiepreparaten en bupropion (Zyban®), beschouwd worden bij rokers. [7, 10]
- De vaccinatie voor pertussis komt meestal slechts bij een zwangerschap ter spraken. Het valt te overwegen om de tactiek toe te passen, die wordt voorgesteld in de NGC richtlijn over vaccinaties. Dit impliceert dat er, bij alle volwassenen tussen 19 en 64 jaar en alle volwassen > 64 jaar die in nauw contact komen met zuigelingen < 12 maanden, eenmalig een drievoudig tetanus-difterie-pertussis vaccin (Boostrix®) gegeven wordt in plaats van een booster tedivax®. [23]
- Er zijn sterke argumenten om de hemoccult®-test te vervangen door een immunochemische FOBT, wegens betere sensitiviteit. [34]

3. Materiaal en methode

Om de patiënten uit te nodigen voor een preventieconsult werd een informatiebrochure over het GMD$^+$ opgesteld (zie bijlage I), waarin wat meer uitleg werd verschaft over het GMD$^+$ en waarin ook de vragenlijst van Domus Medica werd weergegeven. Deze informatiebrochures werden verdeeld over de kabinetten van de drie artsen, alsook centraal in de wachtzaal gelegd. De patiënten waren dus vrij om deze informatie mee te nemen. Tevens werden, door de artsen, de patiënten binnen de doelpopulatie van tussen de 45 en 75 jaar actief aangespoord om deel te nemen aan dit preventieconsult.
In de brochure werd gevraagd om te bellen voor een afspraak bij mijzelf, Dr. Verdonck, indien zij interesse hadden in het preventieconsult. Voor elke patiënt werd een tijdsbestek van 45 minuten uitgerekend om alle thema's van het preventieconsult te bespreken. Alle preventieconsulten werden dus door mijzelf uitgevoerd.
Er werd hen gevraagd een klever van de mutualiteit mee te nemen, zodanig dat ze enkel het remgeld van de consultatie (€ 4) zelf moesten betalen, en de ingevulde vragenlijst van Domus Medica.
Indien de patiënt een bloedname wenste, werd hen verteld om nuchter te komen, zodat deze bloedname tevens tijdens de consultatie kon gebeuren.

Vlak voor de aanvang van de consultatie werd aan de patiënt gevraagd om een vragenlijst (bijlage II) in te vullen. In deze vragenlijst werd gepeild naar de voorkennis van de patiënt over de onderwerpen, die aan bod komen in het GMD$^+$ (bloeddruk, suikerziekte, roken,

familiale voorgeschiedenis hart- en vaatziekten, vaccinaties, borstkankerscreening, baarmoederhalskankerscreening, darmkankerscreening, voeding, beweging, gewicht, alcohol).
Vervolgens werd er gestart met de consultatie. Als stramien werd de GMD^{+} applicatie van het elektronisch medisch dossier (Medidoc) gebruikt. De opbouw van het preventieconsult zag er vervolgens als volgt uit.

1. Bespreken familiale voorgeschiedenis.
    - Cardiovasculaire aandoeningen bij eerstegraadsverwanten
    - Diabetes bij eerstegraadsverwanten
    - Borstcarcinoom en/of ovariumcarcinoom bij eerste- en tweedegraadsverwanten
      → Indien de patiënt een familiaal voorkomen heeft van borst- of ovariumkanker wordt bepaald of deze vrouw een normaal, matig verhoogd of sterk verhoogd risico op deze kankers heeft.
    - Coloncarcinoom bij eerstegraadsverwanten
    - Colonpoliep bij eerstegraadsverwanten
2. Anamnese/leefgewoonten
    - Roken? Zo ja, hoeveel sigaretten/dag en motivatie om te stoppen bevragen
    - Alcohol? Zo ja, hoeveel eenheden/dag of week.
    - Bewegen? (onvoldoende, minimaal, goed, recreatiesport, competitiesport, onmogelijk)
    - Groenten/dag
    - Fruit/dag
    - Interesse en activiteiten
      (normaal niveau van werken, wat lager niveau van werken, duidelijk lager niveau van werken, niet in staat om zijn normale werkzaamheden te doen)
    - Depressieve stemming
      (neutrale stemming, depressief gevoel geuit bij navragen, depressief gevoel spontaan geuit, duidelijk niet-verbale tekens van depressie of nu en dan overweldigt door gevoelens van hulpeloosheid of hopeloosheid, gevoelens van moedeloosheid en hulpeloosheid of niet-verbale tekenen overheersen het interview)
3. Metingen
    - Lengte in cm

- Gewicht in kg
- Buikomtrek in cm
- BMI
- BD Systolisch in mmHg
- BD Diastolisch in mmHg

4. Laboratoriumonderzoeken. De laatste laboratoriumuitslag van de patiënt werd genomen om volgende parameters te bespreken. Indien de patiënt dit wenste werd er vlak na het preventieconsult een nieuwe bloedname gedaan.
    - Glucose nuchter
    - Cholesterol totaal, HDL-cholesterol, Tot-chol/HDL-chol
    - Creatinine
    - eGFR
5. Cardiovasculaire risico scores
    - De ABCDEF-methode en de score-tabellen van de Domus Medica richtlijn Globaal cardiovasculair risicobeheer [1] werden gebruikt om de patiënt in te delen in één van de drie risicocategorieën (laag risico, matig risico, hoog risico).
6. Behandelingen
    - Medicatie:
        ~ Bloeddrukmedicatie: neemt de patiënt momenteel medicatie tegen een hoge bloeddruk? Is het opstarten of aanpassen van deze medicatie nodig op basis van het cardiovasculair risico en de bloeddrukmeting?
        ~ Aspirine: neemt de patiënt momenteel een bloedverdunner? Is het opstarten of aanpassen van deze medicatie nodig op basis van het cardiovasculair risico?
        ~ Cholesterol: neemt de patiënt momenteel medicatie om zijn cholesterol te verlagen? Is het opstarten of aanpassen van deze medicatie nodig op basis van het cardiovasculair risico en het laatste labo?
    - Vaccinaties:
        ~ Tetanus: Was de laatste tetanus vaccinatie > 10 jaar geleden? Indien een nieuwe Tedivax® gezet moet worden, moet er worden nagegaan of de laatste vaccinatie > 20 jaar geleden is en of de patiënt een volledig vaccinatieschema voor tetanus heeft gehad.

~ Griep: Komt de patiënt in aanmerking voor een jaarlijkse griepvaccinatie? Zo ja, wordt deze jaarlijks gegeven?
~ Pneumokokken: Heeft de patiënt ooit een pneumokokken vaccin gekregen? Komt de patiënt in aanmerking om dit vaccin te krijgen?

7. Kankerscreening
   - Wanneer was het laatste uitstrijkje? Was dit normaal?
   - Wanneer was de laatste mammografie? Was deze normaal?
   - Gebeurde er een iFOBT of coloscopie? Was deze normaal?

Aan de hand van deze bevraging en onderzoeken worden er persoonlijke aanbevelingen voor de patiënt geformuleerd. Korte interventies zoals het geven van een Tedivax® vaccin, het meegeven van een iFOBT test, voedings- en/of bewegingsadvies, opstarten of wijzigen van medicatie gebeurden nog tijdens de consultatie. Voor alle andere interventies werd een afspraak gemaakt.

Na de consultatie vult de arts een gelijkaardige vragenlijst in (bijlage III). De arts controleert voor elke patiënt die voor het preventieconsult komt of hij, voor de verschillende thema's die besproken werden in het preventieconsult, informatie kan terugvinden in het elektronisch medisch dossier. Deze informatie moet geregistreerd zijn voor de datum van het preventieconsult.

Zowel door de patiënt als door de arts wordt er dus nagegaan of bovenstaande thema's in het verleden adequaat werden aangekaart en/of opgevolgd.

4. Resultaten

In het totaal kwamen 58 personen op raadpleging voor het preventieconsult, hiervan waren er 36 vrouwen (62%) en 22 mannen (38%).

Eén van de doelstellingen van deze studie was om na te gaan in welke mate het preventief consult de kennis betreffende het risicoprofiel van onze patiënten verbetert. Het bijzondere van deze masterproef, in vergelijking met eerder uitgevoerde onderzoeken, is dat hier niet enkel de voorkennis van de arts, maar ook de voorkennis van de patiënt wordt geanalyseerd . De arts mag echter enkel positief op de vraag antwoorden indien er een registratie terug te vinden is in het elektronisch medisch dossier. Dit zal een onder rapportering geven, maar is

noodzakelijk gezien vaak één van de andere artsen in de praktijk in staat voor de opvolging van de patiënt.
Vervolgens wordt er gekeken of er na het preventieconsult aanvullingen in het medisch dossier gebeurde, aanvullende onderzoeken werden uitgevoerd, aanvullende medicatie werd opgestart of vaccinaties werden gegeven.

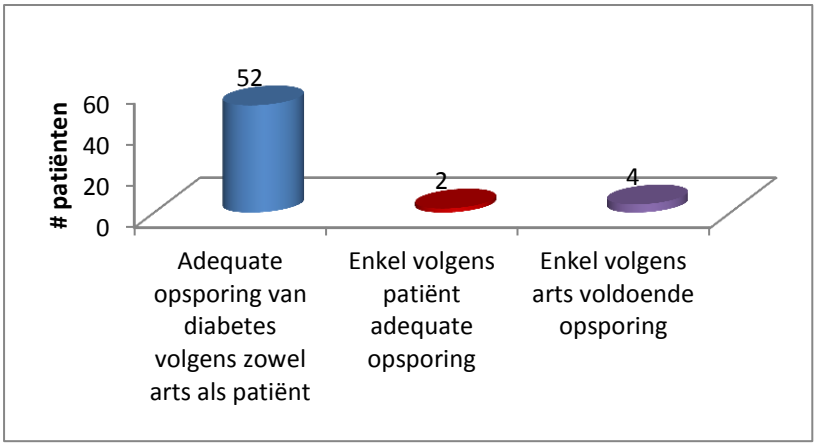
4.1. Bloeddruk

Volgens 56 van de 58 (96,6%) patiënten werd hun bloeddruk door hun huisarts regelmatig gecontroleerd en adequaat behandeld. Volgens de arts kon er bij 52 van de 58 (89,7%) patiënten een recente (< 2 jaar oud) bloeddrukwaarde in het dossier teruggevonden worden. Vier patiënten dachten dus dat dit door hun huisarts voldoende opgevolgd werd, zonder dat dit het geval was.

Tijdens het preventieconsult werd bij iedereen de bloeddruk genomen. Door een verhoogde bloeddruk tijdens deze consultatie werd aan 2 patiënten aangeraden om een week lang hun thuisbloeddrukken bij te houden.

4.2. Suikerziekte

52 van de 58 deelnemende patiënten (89,7%) waren van mening dat ze voldoende gescreend werden voor suikerziekte. Bij het nazien van het elektronisch medisch dossier vond de arts dat 54 van de 58 deelnemende patiënten (93,1%) adequaat opgevolgd worden voor hun risico op diabetes.
Er waren vier patiënten die van mening waren dat ze onvoldoende gecontroleerd werden op suikerziekten, terwijl de arts, na het nakijken van het dossier, vond dat ze wel voldoende gescreend werden. De arts baseerde zich hierbij op de richtlijnen van Domus Medica over de opsporing van diabetes. Omgekeerd dachten twee patiënten dat ze voldoende opgevolgd werden voor suikerziekte, maar bleek dit na controleren van het medisch dossier niet zo te zijn. Bij twee patiënten was zowel de arts als de patiënt het eens dat er een betere opvolging noodzakelijk was.
Dit wordt visueel voorgesteld in onderstaande tabel.



Van deze 58 patiënten waren er vier met diabetes mellitus, tevens vier met een gestoorde nuchtere glykemie en twee vrouwen die zwangerschapsdiabetes gehad hadden. Deze waren echter telkens reeds gekend door de arts en geregistreerd in het elektronisch medisch dossier

Na het doorlopen van alle preventieconsulten werden geen nieuwe diagnoses voor diabetes of gestoorde nuchtere glykemie gesteld.

4.3. Roken

13 van de 58 patiënten roken. Hiervan werd, volgens de patiënt, bij zeven patiënten reeds gesproken over een rookstop, bij de overige zes patiënten was dit nog niet ter sprake gekomen. Na het nakijken van het medisch dossier vindt de arts bij zes patiënten waarbij er een registratie is van een rookstopgesprek en zes patiënten waarbij roken nog niet aangekaart is.

Er werden door het afnemen van de preventieconsulten geen nieuwe rokers geïdentificeerd. Wel werd er bij 10 patiënten rookstopadvies gegeven en even gepolst naar hun bereidheid om te stoppen. Vier patiënten konden uiteindelijk ook overtuigd worden om te proberen te stoppen met roken.

4.4. Familiale voorgeschiedenis van hart- en vaatziekten

Volgens 40 van de 58 (69%) patiënten is hun huisarts op de hoogte van hun familiale voorgeschiedenis. Ik, als arts, vind slechts bij 19 van de 58 (32,8%) patiënten een registratie van de familiale voorgeschiedenis in het medisch dossier. Het grote verschil tussen deze twee cijfers komt grotendeels door slechte registratie in het elektronisch medisch dossier.

Na de preventieconsulten werden er 18 patiënten geïdentificeerd met een belangrijk familiaal cardiovasculair risico, hiervan waren er 16 voordien ongekend.

4.5. Vaccinaties

4.5.1. Tetanus

Volgens de patiënten waren 30 van de 58 (51,7%) patiënten up to date met hun tetanus vaccinatie. In het elektronisch medisch dossier kon voor 28 van de 58 (48,3%) patiënten een registratie van een tetanus vaccin < 10 jaar gevonden worden.
Twee patiënten dachten niet meer voldoende gevaccineerd te zijn tegen tetanus, terwijl dit volgens de arts wel het geval was. Vier patiënten dachten nog in orde te zijn voor tetanus, maar door de arts kon hierover in het medisch dossier geen gegevens gevonden worden. Bij twee van deze vier patiënten gebeurde het opvolgen van hun tetanus vaccinatie op het werk. 28 patiënten dachten correct dat ze nog voldoende gevaccineerd waren voor tetanus.

Door het GMD^+ konden dus 28 mensen geïdentificeerd worden waarbij een hervaccinatie voor tetanus noodzakelijk was.

4.5.2. Influenza

20 van de 58 (70%) patiënten komen in aanmerking, volgens de richtlijnen van Domus Medica, voor een jaarlijkse vaccinatie tegen influenza. [24] Hiervan denken 14 patiënten dat ze deze ook jaarlijks krijgen, zes patiënten denken niet dat ze jaarlijks gevaccineerd worden tegen de griep. Volgens registratie in het elektronisch medisch dossier krijgen inderdaad 14 patiënt correct jaarlijks hun griepvaccin en is deze vaccinatie bij zes patiënten niet in orde.

Na het preventieconsult worden dus zes personen ontdekt die jaarlijks een influenza vaccin zouden moeten krijgen, terwijl die voorheen niet gebeurde.

4.5.3. Pneumokokken

16 personen van de 58 (27,5%) kwamen in aanmerking, volgens de aanbevelingen van Domus Medica [27], voor een vaccinatie tegen pneumokokken. Hiervan dacht geen enkele patiënt dat ze deze gekregen hadden of dat de optie met hen was besproken. Ik kon in het medisch dossier ook geen enkele registratie van het pneumokokken-vaccin terugvinden.

Tijdens het preventieconsult werd dus bij 16 patiënten gesproken over een mogelijke vaccinatie tegen pneumokokken. Na de informatie ontvangen te hebben was echter geen enkele patiënt geïnteresseerd om dit vaccin te krijgen.

4.6. Borstkankerscreening

36 van de 58 patiënten waren vrouwen, hiervan kwamen er 26 in aanmerking voor een tweejaarlijkse mammografie.
Alle 26 vrouwen dachten dat hun laatste mammografie minder dan twee jaar geleden was. De arts concludeerde, bij nakijken van het elektronisch medisch dossier, dat voor 18 vrouwen de laatste mammografie minder dan twee jaar geleden was. Bij acht vrouwen bleek de laatste mammografie dus meer dan twee jaar geleden te zijn, ondanks dat ze zelf dachten tijdig gescreend te worden.

Door het GMD^{+} werden er dus acht vrouwen gevonden waarbij een nieuwe mammografie moest gebeuren.

4.7. Screening naar baarmoederhalskanker

28 vrouwen kwamen in aanmerking voor een driejaarlijks uitstrijkje, volgens de richtlijnen van Domus Medica. [31] Acht vrouwen ondergingen omwille van benigne redenen een volledige hysterectomie, waardoor screening naar baarmoederhalskanker niet meer noodzakelijk was. Tot deze 28 vrouwen horen vier vrouwen die ouder zijn dan 64 jaar, maar omwille van hun hoge levensverwachting werd de screening verder gezet.
26 vrouwen (92,9%) waren van mening dat er in de laatste drie jaar nog een uitstrijkje gebeurd was en volgens twee vrouwen was er in de laatste drie jaar geen uitstrijkje meer afgenomen. Na een controle van het dossier kon ik bij 22 vrouwen het resultaat van een PAP-smear van minder dan drie jaar oud terugvinden. Bij zes vrouwen kon geen verslag van een uitstrijkje in de laatste drie jaar teruggevonden worden. Hiervan zijn er vier vrouwen die dachten in orde te waren voor hun baarmoederhalskankerscreening, maar waarbij de arts hiervan geen resultaat kon terugvinden.

Naar aanleiding van het preventieconsult werden zes vrouwen gevonden waarbij een nieuw uitstrijkje moest gebeuren.

4.8. Darmkankerscreening

42 van 58 (72%) patiënten komen in aanmerking voor een screening naar darmkanker om de één à twee jaar met een iFOBT. Vier patiënten kwamen niet in aanmerking voor deze screening omdat ze omwille van hun familiale voorgeschiedenis een aangepast beleid vereisten. De overige 12 patiënten waren jonger dan 50 jaar zonder verhoogd risico op darmkanker.
16 patiënten (38,1%) waren van mening dat er al een iFOBT op hun stoelgang uitgevoerd was in de afgelopen twee jaar. De overige 26 (61,9%) patiënten dachten dat er nog geen stoelgangonderzoek voor darmkanker had plaatsgevonden.
Ik kon in het elektronisch medisch dossier voor 14 patiënten een resultaat van een iFOBT terugvinden. Voor 28 patiënten kon geen resultaat van een iFOBT teruggevonden worden.

Door het GMD^{+} werden 28 patiënten gevonden waarbij nog een iFOBT moet gebeuren. Tevens werden vier patiënten geïdentificeerd met een verhoogd familiaal risico voor darmkanker, waardoor een aangepast beleid in samenspraak met een gastro-enteroloog noodzakelijk is.

4.9. Gezonde voeding

54 van de 56 (96,4%) patiënten waren van mening dat ze weten wat een goede voeding inhoudt. Twee patiënten hadden een gastric bypass ondergaan waardoor de actieve voedingsdriehoek niet meer toepasbaar op hen was. Slechts twee patiënten gaven aan dat ze niet weten wat een gezonde voeding is.
In het elektronisch medisch dossier kon er slechts bij 14 patiënten (25%) informatie worden gevonden dat de patiënt advies had gekregen over zijn voedingspatroon. Bij de overige 42 patiënten (75%) kon in het medisch dossier geen informatie over het voedingspatroon van de patiënt teruggevonden worden.

Naar aanleiding van de vraag over groenten en fruit in het GMD^{+} werd bij 16 patiënten (28,5%) meer uitleg gegeven over de actieve voedingsdriehoek.

4.10. Fysieke activiteit

54 van de 58 (93,1%) patiënten waren overtuigd dat ze weten hoelang en hoe intensief ze wekelijks zouden moeten bewegen. Vier patiënten gaven toe dat ze niet weten hoelang en

hoe intensief ze wekelijks moeten bewegen.
In het elektronisch medisch dossier kon slechts voor drie patiënten een registratie over bewegingsadvies gevonden worden. Voor de overige 55 patiënten werd er nergens in het dossier een vermelding gemaakt over de fysieke activiteit.

Naar aanleiding van de vraag over voldoende bewegen in preventieconsult kregen 30 (51,5%) patiënten een korte uitleg over de graad van fysieke activiteit die voor hen aangeraden is.

4.11. Gewicht

Volgens 42 van de 58 patiënten (72,4%) werd hun gewicht door hun huisarts in de laatste twee jaar gecontroleerd. 16 Patiënten dachten dat hun gewicht de laatste twee jaar niet bij hun huisarts gecontroleerd was.
Na het nakijken van het elektronisch medisch dossier kon er voor 44 patiënten (75,9%) een registratie (jonger dan twee jaar) van het gewicht gevonden worden. Voor de overige 14 patiënten kon geen recente registratie van het gewicht teruggevonden worden.

Door het berekenen van de BMI, in het kader van het GMD^{+}, werd aan 32 patiënten (55%) het advies gegeven om te vermageren. Hiervan waren er vier patiënten reeds actief bezig met een dieet.

4.12. Peilen naar het gebruik van alcohol

20 van de 58 (34,5%) bevraagde patiënten waren van mening dat hun huisarts in het verleden reeds gevraagd had naar hun wekelijkse alcohol inname. Volgens de overige 38 patiënten had hun huisarts nog nooit gevraagd hoeveel alcohol ze drinken.
Voor 10 personen (17,2%) kon in het medisch dossier een registratie gevonden worden over de alcohol-inname. Bij de andere 48 patiënten kon in het dossier geen informatie gevonden worden over hoeveel en hoe vaak ze alcohol consumeerde.

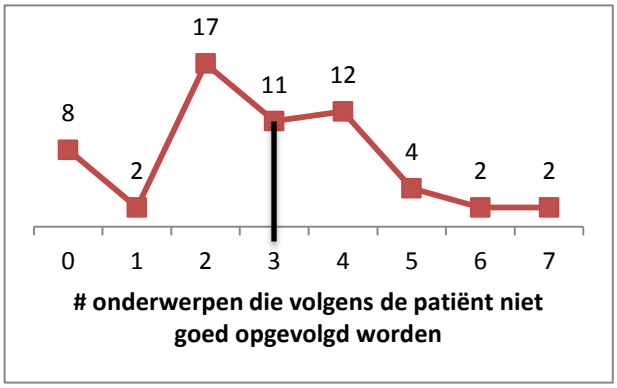
Twee vrouwen behaalde op de eerste drie vragen van de AUDIT een score ≥ 4 en zes mannen behaalde een score van ≥ 5. Hieruit werden uiteindelijk twee mannen geïdentificeerd met een problematisch alcoholgebruik.

5. Analyse van de resultaten

Aan de hand van de resultaten zal geprobeerd worden een antwoord op de zes zoekvragen te formuleren

5.1. Hoe goed worden de preventieve gezondheidsthema's, volgens de patiënt, door zijn huisarts opgevolgd?

Voor elke patiënt wordt uitgerekend hoeveel onderwerpen, volgens de patiënt zelf, onvoldoende worden opgevolgd. Dit levert de volgende resultaten op:



Tabel 1	
# thema's die niet in orde zijn	# patiënten
0	8
1	2
2	17
3	11
4	12
5	4
6	2
7	2

Vanuit deze gegevens kunnen we het gemiddeld aantal "niet in orde onderwerpen per patiënt" berekenen.

$$\text{Gemiddelde} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Xi}{n} = 2,81$$

Zoals echter gezien kan worden in bovenstaande grafische weergave zijn de resultaten niet normaal verdeeld, waardoor het gemiddelde een slechte parameter is om te gebruiken.
De mediaan daarentegen kan gebruikt worden ongeacht de verdeling van de gegevens.
De mediaan = 3.

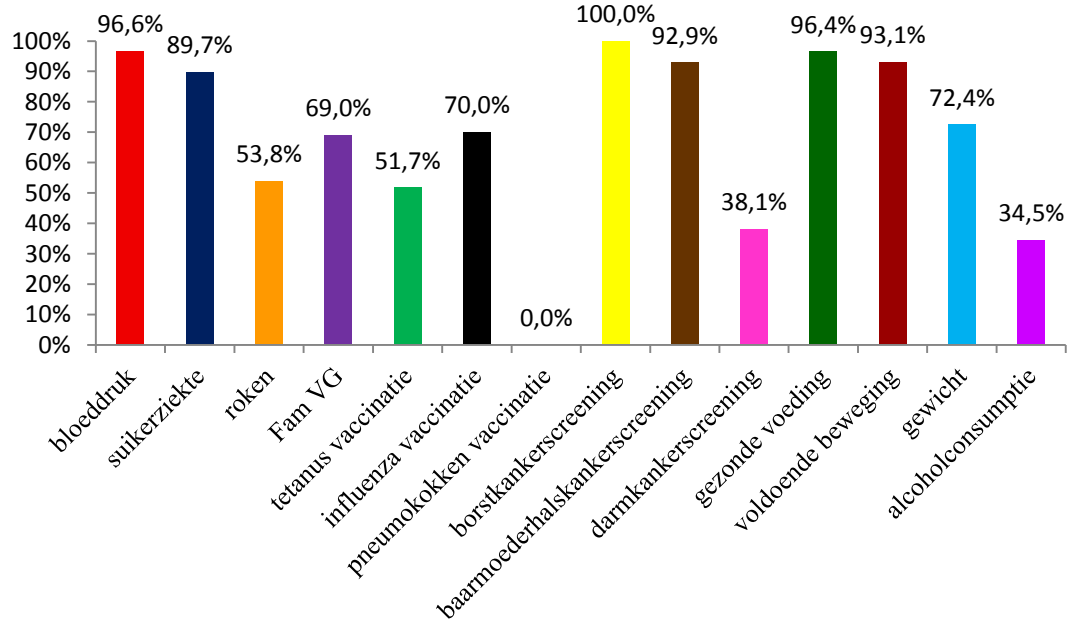
Gemiddeld genomen is de patiënt dus van mening dat er 3 onderwerpen per patiënt onvoldoende opgevolgd worden.

5.2. Welke onderwerpen worden volgens de patiënt slecht opgevolgd?

De ingevulde vragenlijst van elke deelnemende patiënt wordt geanalyseerd en in onderstaande tabel en grafiek wordt een overzicht weergegeven van de graad van opvolging per thema.

Tabel 2: resultaten vragenlijst patiënt			
	# patiënten	In orde voor consult volgens patiënt	
bloeddruk	58	56	96,6%
suikerziekte	58	52	89,7%
roken	13	7	53,8%
Fam VG	58	40	69,0%
tetanus vaccinatie	58	30	51,7%
influenza vaccinatie	20	14	70,0%
pneumokokken vaccinatie	16	0	0,0%
borstkankerscreening	26	26	100,0%
baarmoederhalskankerscreening	28	26	92,9%
darmkankerscreening	42	16	38,1%
gezonde voeding	56	54	96,4%
voldoende beweging	58	54	93,1%
gewicht	58	42	72,4%
alcoholconsumptie	58	20	34,5%

Figuur 2: opvolging preventiethema's volgens patiënt



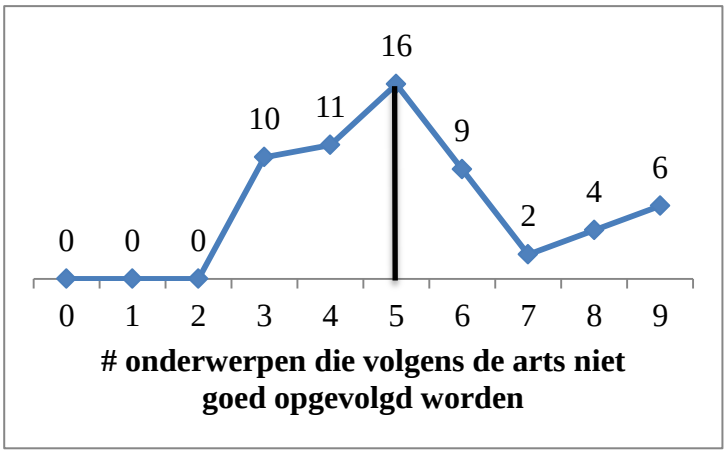
Uit deze gegevens blijkt dat de patiënten van mening zijn dat, in onze praktijk, de onderwerpen bloeddruk, opsporing van suikerziekte, borstkankerscreening, baarmoederhalskankerscreening, gezonde voeding en fysieke activiteit voldoende opgevolgd worden (bij > 85% van de patiënten). Een matige score (bij 50 tot 84% van de patiënten) wordt behaald voor rookstopbegeleiding, opvolging familiale voorgeschiedenis, tetanus vaccinatie, influenza vaccinatie en gewicht opvolging. Voor pneumokokken vaccinatie, darmkankerscreening en opvolging alcoholconsumptie behalen we een slechte score (bij < 50% van de patiënten).

5.3.Hoe goed worden de verschillende preventiethema's door de arts opgevolgd en geregistreerd in het elektronisch dossier?

Deze maal wordt voor elke patiënt uitgerekend hoeveel onderwerpen, volgens de arts, onvoldoende opgevolgd wordt. De arts baseert zich hierbij enkel op gegevens die geregistreerd zijn in het elektronisch medisch dossier.
Dit levert de volgende resultaten op:

Tabel 3

# thema's die niet in orde zijn	# patiënten
0	0
1	0
2	0
3	10
4	11
5	16
6	9
7	2
8	4
9	6



Opnieuw kunnen we aan de grafiek zien dat de resultaten niet normaal verdeeld zijn, waardoor het gemiddelde van 5,31 een slechte parameter is. De correcte parameter om hier het gemiddelde aan te geven is wederom de mediaan. Deze bedraagt 5.

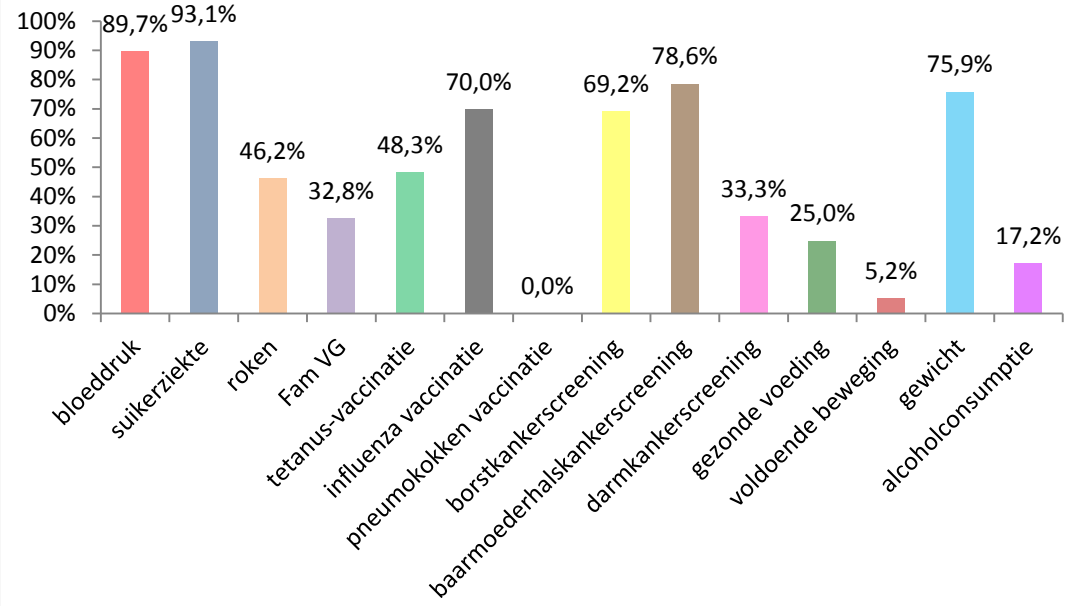
De arts vindt gemiddeld bij elke patiënt vijf preventie onderwerpen die onvoldoende opgevolgd worden, of waarvoor de opvolging niet geregistreerd is in het medisch dossier.

5.4.Welke onderwerpen werden, voor de invoering van het GMD+, slecht opgevolgd door de arts?

De vragenlijst, ingevuld door de arts, van elke deelnemende patiënt wordt geanalyseerd en in onderstaande tabel en grafiek wordt een overzicht weergegeven van de graad van opvolging per thema.

Tabel 4: resultaten vragenlijst patiënt			
	# patiënten	In orde voor consult volgens arts	
bloeddruk	58	52	89,7%
suikerziekte	58	54	93,1%
roken	13	6	46,2%
Fam VG	58	19	32,8%
tetanus-vaccinatie	58	28	48,3%
influenza vaccinatie	20	14	70,0%
pneumokokken vaccinatie	16	0	0,0%
borstkankerscreening	26	18	69,2%
baarmoederhalskankerscreening	28	22	78,6%
darmkankerscreening	42	14	33,3%
gezonde voeding	56	14	25,0%
voldoende beweging	58	3	5,2%
gewicht	58	44	75,9%
alcoholconsumptie	58	10	17,2%

Figuur 4: opvolging preventiethema's volgens arts

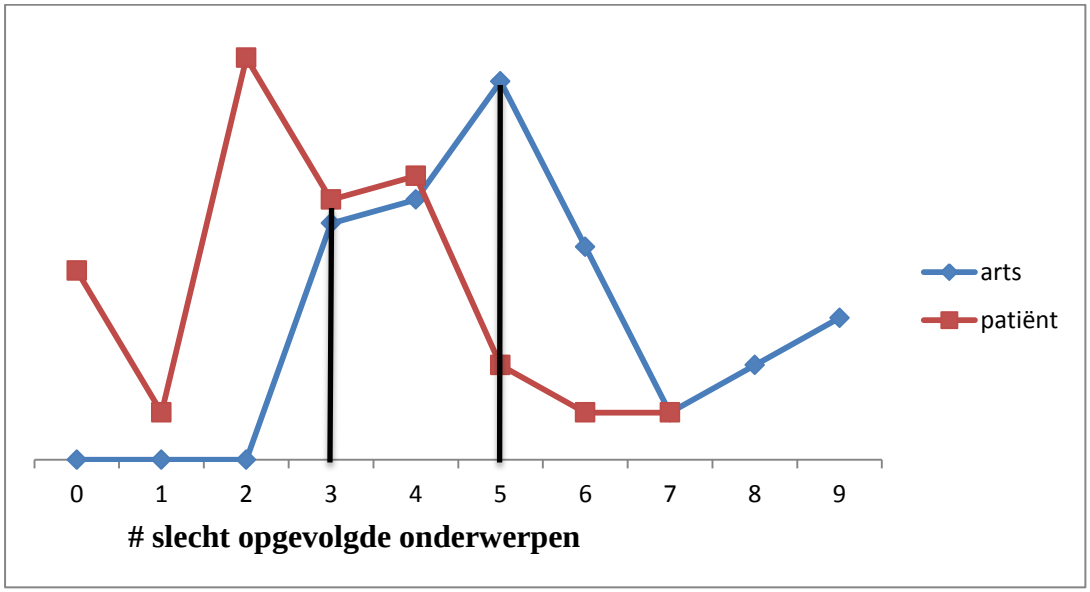


Volgens deze gegevens worden, binnen onze praktijk, de onderwerpen bloeddruk en de opsporing van suikerziekte bij nagenoeg alle patiënten (bij > 85% van de patiënten) adequaat opgevolgd en geregistreerd in het dossier. Influenza vaccinatie, borstkankerscreening, baarmoederhalskankerscreening en gewicht wordt bij het merendeel van onze patiënten (bij 50 tot 84% van de patiënten) goed opgevolgd. Over rookstopbegeleiding, de familiale voorgeschiedenis, tetanus vaccinatie, pneumokokken vaccinatie, darmkankerscreening, gezonde voeding, fysieke activiteit en alcoholconsumptie

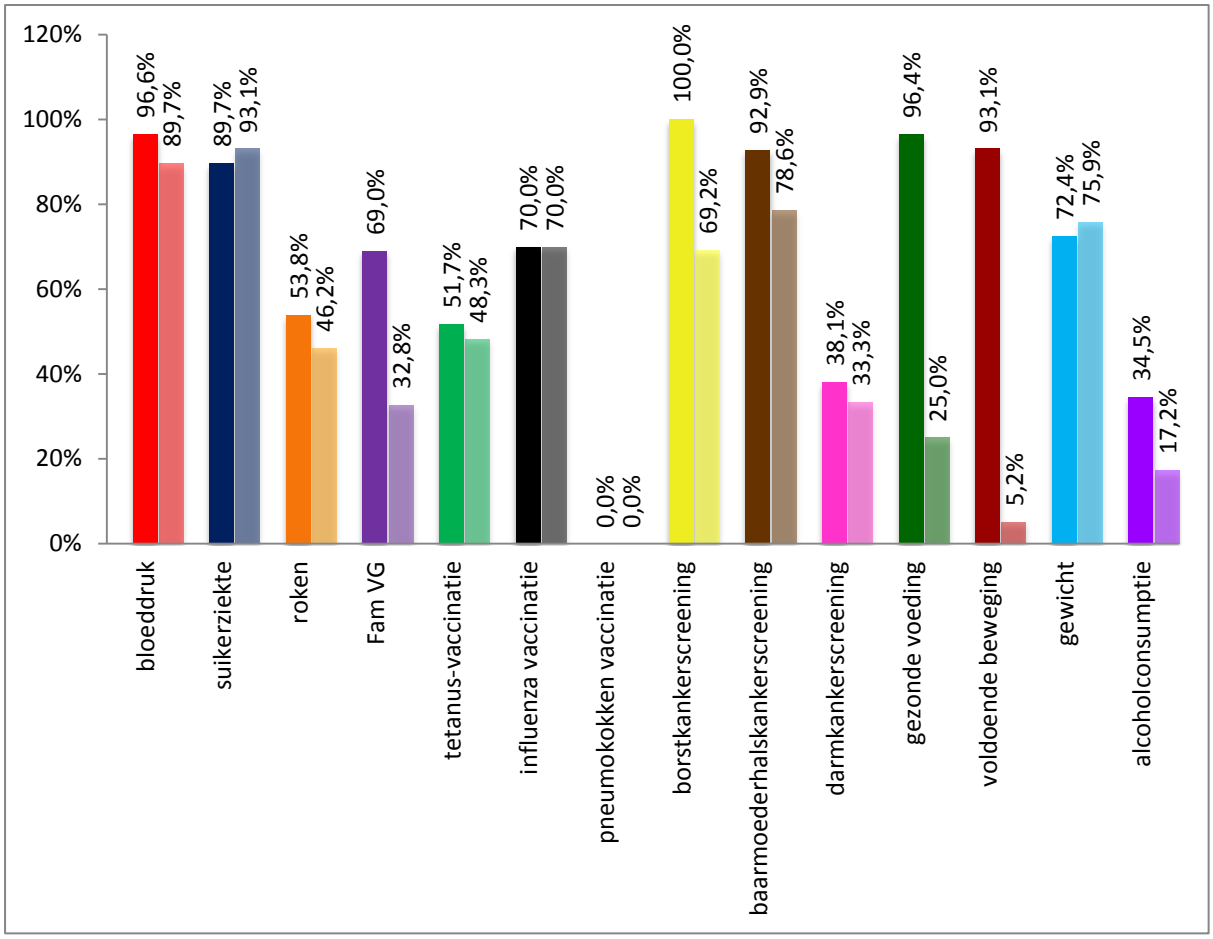
worden bij < 50% van de patiënten voldoende informatie gevonden in het elektronisch medisch dossier.

5.5. Is er een verschil in de perceptie van de patiënt over de opvolging van deze thema's en de mate waarin ze, door de arts, geregistreerd worden in het elektronisch medisch dossier?

Volgens de patiënten worden er gemiddeld drie preventiethema's slecht opgevolgd door de huisarts. In het elektronisch medisch dossier ontbreekt een adequate registratie voor gemiddeld vijf onderwerpen.



Voornamelijk voor familiale voorgeschiedenis, borstkankerscreening, voeding, fysieke activiteit en alcoholconsumptie blijkt er een groot verschil te bestaan tussen de mening van de patiënt en de gegevens in het dossier.



Dit verschil kan deels verklaard worden door onvoldoende registratie in het elektronisch medisch dossier.

5.6. Kunnen we door bij elke patiënt tussen de 45 en 75 jaar een preventieconsult uit te voeren een significante verbetering in opvolging teweeg brengen?

Om een antwoord te formuleren op deze onderzoeksvraag wordt gebruik gemaakt van de chi²-test. Deze zal aantonen of de verbetering, die teweeg gebracht wordt door het doorlopen van preventieconsult, significant is of niet. Het aantal correct opgevolgde patiënten (volgens gegevens gevonden in het medisch dossier) voor het GMD^+ wordt vergeleken met het aantal correct opgevolgde patiënten na het GMD^+ (= aantal patiënten dat in aanmerking komt voor de opvolging van dat thema). Als p-waarde (overschrijdingskans) wordt 0,05 genomen. Voor elk onderwerp zal dus nagegaan worden of de kans dat de gevonden afwijking door het toeval ontstaan is > 5%.

Nulhypothese (H_0) = Er is geen significant verschil tussen de opvolging voor en na het preventieconsult.

$$Chi^2 = X^2 = \frac{(\text{correct opgevolgde patiënten voor GMD}^+ - \text{correct opgevolgde patiënten na GMD}^+)}{\text{correct opgevolgde patiënten na GMD}^+}$$

- Bloeddruk: $X^2 = 0{,}62 \rightarrow p = 0.4310 > 0{,}05$
  DUS geen significant verschil
- Opsporing suikerziekte: $X^2 = 0{,}276 \rightarrow p = 0.5993 > 0{,}05$
  DUS geen significant verschil
- Rookstopbegeleiding: $X^2 = 3{,}769 \rightarrow p = 0.0522 > 0{,}05$
  DUS geen significant verschil
- Familiale voorgeschiedenis: $X^2 = 26{,}224 \rightarrow p < 0.0001$
  DUS een zeer significant verschil
- Tetanus vaccinatie: $X^2 = 15{,}517 \rightarrow p < 0.0001$
  DUS een zeer significant verschil
- Influenza vaccinatie: $X^2 = 1{,}8 \rightarrow p = 0.1797 > 0{,}05$
  DUS geen significant verschil
- Pneumokokken vaccinatie: $X^2 = 16 \rightarrow p < 0.0001$
  DUS een zeer significant verschil
- Borstkankerscreening: $X^2 = 2{,}461 \rightarrow p = 0.1167 > 0{,}05$
  DUS geen significant verschil
- Baarmoederhalskankerscreening: $X^2 = 1{,}285 \rightarrow p = 0.2570 > 0{,}05$
  DUS geen significant verschil
- Darmkankerscreening: $X^2 = 18{,}667 \rightarrow p < 0.0001$
  DUS een zeer significant verschil
- Gezonde voeding: $X^2 = 31{,}5 \rightarrow p < 0.0001$
  DUS een zeer significant verschil
- Fysieke activiteit: $X^2 = 52{,}155 \rightarrow p < 0.0001$
  DUS een zeer significant verschil
- Gewicht: $X^2 = 3{,}379 \rightarrow p = 0.0660 > 0{,}05$
  DUS geen significant verschil
- Alcoholconsumptie: $X^2 = 39{,}724 \rightarrow p < 0.0001$
  DUS een zeer significant verschil

Het GMD$^+$ zorgt vervolgens voor een statistisch significante verbetering van de opvolging van de familiale voorgeschiedenis, vaccinatie tegen tetanus, pneumokokken vaccinatie, darmkankerscreening, educatie over gezonde voeding en behoefte fysieke activiteit en screening naar alcoholafhankelijkheid.

Als we dezelfde berekeningen uitvoeren met als gevonden waarde de mening van de patiënt dan zijn zorgt het GMD$^+$ voor een significante verbetering van de opvolging van de familiale voorgeschiedenis, tetanus vaccinatie, pneumokokken vaccinatie, darmkankerscreening, opvolging gewicht en screening naar alcoholafhankelijkheid.

6. Conclusie

Patiënten denken, voor wat preventie betreft, zeer goed opgevolgd te worden door hun huisarts. Gemiddeld zijn ze van mening dat slechts drie preventiethema's niet of onvoldoende opgevolgd worden. Wanneer de registraties in het elektronisch medisch dossier worden nagekeken, merken we echter dat er voor gemiddeld vijf onderwerpen geen of onvoldoende gegevens beschikbaar zijn.

Volgens de patiënten zijn voornamelijk pneumokokken vaccinaties, darmkankerscreening en screening naar alcoholafhankelijkheid de grote struikelblokken. Deze zijn volgens hen bij < 50% van de patiënten die ervoor in aanmerking komen in orde.
In het medisch dossier, van deze patiënten, ontbreken er voornamelijk gegevens over rookstopbegeleiding, familiale voorgeschiedenis, tetanus vaccinatie, pneumokokken vaccinatie, darmkankerscreening, gezonde voeding, fysieke activiteit en screening naar alcoholafhankelijkheid. Gedeeltelijk kan dit gebrek aan informatie in het medisch dossier verklaard worden door het vergeten te registreren van de informatie door de arts. Zo heeft de arts met een roker vaak wel een gesprek over eventuele rookstop, maar zal hiervan niets in het dossier geschreven worden. Hetzelfde geldt voor voedings- of bewegingsadvies. Als de familiale voorgeschiedenis van de patiënt weinig bijzonderheden vertoond zal hier vaak ook niets over terug te vinden zijn in het dossier. Ook wanneer de arts tevens de huisarts van de ouders was zijn er vaak geen gegevens over de familiale voorgeschiedenis in het dossier. Het GMD$^+$ kan dit obstakel overwinnen, doordat alle gegevens over preventie op een gecentraliseerde plaats in het dossier kunnen geregistreerd worden.

Na het doorlopen van het preventieconsult merken we dat voor de opvolging van de familiale voorgeschiedenis, vaccinatie tegen tetanus, pneumokokken vaccinatie, darmkankerscreening, educatie over gezonde voeding en fysieke activiteit en screening naar alcoholafhankelijkheid een significante verbetering in opvolging en/of registratie kan bekomen worden. Indien we als voortest te mening van de patiënt nemen verschilt dit resultaat eigenlijk niet zo veel. De opvolging van het gewicht door de huisarts kan volgende patiënt significant verbeterd worden met het GMD^+. Ze denken echter niet dat het GMD^+ een significante verbetering zal geven over hun kennis over gezonde voeding en de noodzakelijke wekelijkse fysieke activiteit.

Referenties:

[1] Boland B, Christiaens T, Goderis G, et al. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering: Globaal Cardiovasculair risicobeheer. *Huisarts Nu* 2007;36:339-69

[2] Dekker JM, Alssema M, Janssen PGH, et al. NHG-Standaard PreventieConsult module Cardiometabool Risico. *Huisarts Wet* 2011:54(3):138-55.

[3] NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement (eerste herziening). *Huisarts Wet* 2012; 55(1):14-28.

[4] SIGN guideline. Risk estimation and theprevention of cardiovascular disease. February 2007

[5] National Guideline Clearinghouse Guideline Developing Team. Cardiometabolic risk management guidelines in primary care. Qatif (Saudi Arabia): *Qatif Primary Health Care*; 2011. 124 p.

[6] New Zealand Guidelines Group: The assessment and management of cardiovascular risk. December 2003

[7] Gailly J. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering: Stoppen met roken. *Huisarts Nu* 2006;35:395-434

[8] Chavannes NH, Kaper J, Frijling BD, et al. NHG-Standaard: Stoppen met roken. *Huisarts Wet* 2007:50(7):306-14.

[9] University of Michigan Health System. Tobacco treatment. Ann Arbor (MI): University of Michigan Health System; 2012 Mar. 16 p

[10] Prochaska JJ, Hilton JF. Risk of cardiovascular serious adverse events associated with varenicline use for tobacco cessation: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2012 May 4;344:e2856

[11] Niesten L, Bruwier G. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering: Obesitas bij kinderen. *Huisarts Nu* 2008;37: 189-202

[12] Van Royen P, Bastiaens H, D'Hondt A, et al. Overgewicht en obesitas bij volwassenen in de huisartsenpraktijk. *Huisarts Nu* 2006;35:118-40

[13] Van Binsbergen JJ, Langens FNM, Dapper ALM, et al. NHG-Standaard Obesitas. *Huisarts Wet* 2010:53(11):609-25.

[14] SIGN guideline. Management of Obesity. February 2010

[15] NGC guideline. Prevention and management of obesity (mature adolescents and adults).
Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Prevention and management of obesity (mature adolescents and adults). Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI); 2011 Apr. 98 p.

[16] NGC guideline. Healthy lifestyles.
Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Healthy lifestyles. Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI); 2011 May. 68 p.

[17] Wens J, Sunaert P, Nobels F, et al. Aanbeveling van goede medische praktijkvoering: Diabetes mellitus type 2. Berchem/Gent: WVVH/VDV, 2005

[18] Rutten GEHM, De Grauw WJC, Nijpels G, et al. NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 (Tweede herziening). *Huisarts Wet* 2006;49(3):137-52.

[19] SIGN guideline. Management of diabetes. March 2010
[20] NGC guideline. Diagnosis and management of type 2 diabetes mellitus in adults. Riethof M, Flavin PL, Lindvall B, Michels R, O'Connor P, Redmon P, Retzer K, Roberts J, Smith S, Sperl-Hillen J, Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Diagnosis and management of type 2 diabetes mellitus in adults. Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI); 2012 Apr. 141 p
[21] New Zealand Guideline group. Management of type 2 diabetes. December 2003
[22] Dillen J. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering: Preventie van tetanus en difterie bij volwassenen: vaccinatie en profylactische aanpak. *Huisarts Nu* 2001; 30:146-57
[23] NGC guideline. Adult immunizations.
University of Michigan Health System. Adult immunizations. Ann Arbor (MI): University of Michigan Health System; 2012 Apr. 14 p.
[24] Govaerts F, Van de Vyver N, Pilaet A. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering: Preventie van influenza. *Huisarts Nu* 2006;35:4-18
[25] Van Essen GA, Bueving HJ, Voordouw ACG, et al. NHG-Standaard Influenza en influenzavaccinatie (Eerste herziening). *Huisarts Wet* 2008;51:4;bijlage:1-2
[26] NGC guideline. Prevention and control of influenza with vaccines
Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevention and control of influenza with vaccines: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) - United States, 2012-13 influenza season. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2012 Aug 17;61(32):613-8.
[27] Van de Vyver N, Govaerts F, Pilaet A. Aanbevelingen voor goede medische praktijkvoering: Preventie van ernstige pneumokokkeninfecties bij volwassenen. *Huisarts Nu* 2005:34:588-96
[28] Garmyn G, Govaerts F, Van de Vyver N, et al. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering: Borstkankerscreening. *Huisarts Nu* 2008;37:2-27
[29] De Bock GH, Beusmans GHMI, Hinloopen RJ, et al. NHG-Standaard Diagnostiek van mammacarcinoom (Tweede herziening). *Huisarts Wet* 2008:51(12):598-609.
[30] NGC guideline. Preventive Services for Adults
Wilkinson J, Bass C, Diem S, et al. Institute for Clinical Systems Improvement. Preventive Services for Adults. Updated September 2012.
[31] Smeets F, De Deken L, Baeten R, et al. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering: Cervixkankerscreening. *Huisarts Nu* 2002;31:275-95
[32] Boomsma LJ, Buis PAJ, Collette C, et al. NHG-Standaard Preventie en vroegdiagnostiek van cervixcarcinoom (Tweede herziening). *Huisarts Wet* 2009:52(4):182-91
[33] NGC guideline: screening for cervical cancer
Screening for cervical cancer: recommendations from the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med 2012 Jun 19;156(12):I-44

[34] Govaerts F, Deturck L, Wyffels W. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering: Screenen op colorectale kanker bij personen zonder verhoogd risico. *Huisarts Nu* 2008;37:341-61
[35] SIGN guideline. Diagnosis and management of colorectal cancer. December 2011.
[36] NGC guideline. Colorectal cancer screening.
Brink D, Barlow J, Bush K, Chaudhary N, Fareed M, Hayes R, Jafri I, Nair K, Retzer K, Rueter K. Colorectal cancer screening. Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI); 2012 May. 45 p
[37] Michels J, Hoeck S, Dom G, Et al. Problematisch alcoholgebruik: aanpak door de huisarts. *Huisarts Nu* 2011;40:S137-S160.
[38] SIGN guideline. The management of harmful drinking and alcohol dependence in primary care. September 2003 Updated December 2004

Bijlagen

Bijlage I: informatie brochure met vragenlijst GMD+ Domus Medica

GMD plus

Geachte mevrouw/mijnheer,

Misschien heeft u er in de media al iets van gehoord, maar sinds begin april 2011 heeft elke persoon tussen de **45 en 75 jaar** jaarlijks recht op een preventieconsult. Deze preventieve check-up maakt deel uit van het GMD plus. De bedoeling is dat de huisarts tijdens deze raadpleging een lijst met thema's overloopt, die belang hebben voor het opmaken van U gezondheidsbilan. Volgende 6 grote thema's zullen aangekaart worden.

1. Levensstijl (overgewicht, voeding, lichaamsbeweging, roken, alcohol, stress, …)
2. Risico op hart– en vaatziekten
3. Opsporen van darmkanker, borstkanker en baarmoederhalskanker
4. Inentingen tegen difterie, tetanus, griep en pneumokokken
5. Risico op suikerziekte
6. Risico's voor de geestelijke gezondheid.

Tijdens een consultatie met Uw huisarts zullen de thema's aan de hand van een korte vragenlijst met U worden besproken. Indien wij niet beschikken over een recente bloedafname zal deze tevens uitgevoerd worden. Een goede controle en opvolging van deze verschillende onderwerpen kan U later veel problemen uitsparen, daarom nodigen wij graag uit om gebruik te maken van deze nieuwe preventiemodule.

Indien U interesse heeft om hiervan gebruikt te maken, vult U de linkerzijde van de vragenlijst op de achterzijde in. Vervolgens belt U voor een afspraak bij **Dr. Anneleen Verdonck** om deze vragenlijst met U te overlopen. Gelieve wel op afspraak te komen en niet tijdens de vrije raadplegingsuren, want om alle onderwerpen met U uitvoerig te bespreken hebben we wel even tijd nodig.

Na de consultatie zal U gevraagd worden een kleine enquête in te vullen. De vragenlijst bestaat uit een 12-tal vragen over de verschillende thema's die in het GMD plus aan bod komen. Hiermee trachten we na te gaan of het GMD plus in zijn huidige formule een meerwaarde is voor onze patiënten en welke preventiethema's in het verleden onvoldoende gecontroleerd werden. De gegevens die in het kader van dit onderzoek over u verzameld worden zullen gebruikt worden in een klein onderzoek binnen de praktijk. Deze informatie zal volledig vertrouwelijk behandeld worden en U zal nergens met naam vernoemd worden. U bent volledig vrij om niet deel te nemen aan de enquête, of U deelname later in te trekken zonder daarvoor een reden op te geven. Indien U liever niet deelneemt aan de enquête mag U natuurlijk nog steeds gebruik maken van het GMD plus.

Indien U een kleefbriefje van uw ziekenfonds bijheeft, betaalt U enkel het remgeld (€ 4) voor de raadpleging. Voorwaarde is wel dat U tussen 45 en 75 jaar oud bent en een globaal medisch dossier bij ons heeft.

Met vriendelijke groeten,

Dr. Anneleen Verdonck Dr. Dirk Fonteyn Dr. Annemie Vandenweghe

VRAGENLIJST IN TE VULLEN DOOR DE PATIËNT EN HUISARTS

INDIVIDUEEL PREVENTIEPLAN

domus medica

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

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

Uitgave Domus Medica - 2011

Bijlage II: Vragenlijst patiënt

Vragenlijst GMD+ patiënt

Werden door Uw huisarts, voor de komst van het GMD plus, volgende onderwerpen aangekaart:

- Verhoogde bloeddruk
  - ☐ Ja. Mijn bloeddruk wordt regelmatig door mijn huisarts gecontroleerd.
  - ☐ Nee. Mijn bloeddruk wordt bij mijn huisarts niet gecontroleerd.
- Suikerziekte
  - ☐ Ja. Mijn huisarts heeft in de laatste 3 jaar mijn suikerwaarde in het bloed gecontroleerd.
  - ☐ Nee. Mijn huisarts heeft nog in de laatste 3 jaar mijn suikerwaarde niet gecontroleerd.
- Nadelige gevolgen van roken (enkel in te vullen door rokers)
  - ☐ Ja. Mijn huisarts heeft gesproken over de nadelige gevolgen van roken en een eventuele rookstop besproken.
  - ☐ Nee. Mijn huisarts heeft nog niet gesproken over de nadelige gevolgen van roken.
- Familiale voorgeschiedenis hart- en vaatziekten
  - ☐ Ja. Mijn huisarts heeft gevraagd naar het voorkomen van hart- en vaatziekten bij mijn familieleden.
  - ☐ Nee. Mijn huisarts heeft niet gevraagd naar het voorkomen van har- en vaatziekten bij mijn familieleden
- Vaccinatie-status
  - Tetanus (om de 10 jaar bij iedereen)
    - ☐ Laatste tetanus vaccin < 10 jaar geleden
    - ☐ Laatste tetanus vaccin is > 10 geleden
  - Griep (> 65 jaar OF > 50 jaar en een chronische aandoening, werken in de gezondheidszorg)
    - ☐ Ja. Ik krijg jaarlijkse een griepvaccin
    - ☐ Ik kom in aanmerking voor een jaarlijkse influenza vaccin, maar deze werd niet gegeven
    - ☐ Ik kom niet in aanmerking voor een jaarlijkse griepvaccinatie
  - Pneumokokken (asplenie, > 65 jaar of > 50 jaar en een chronische aandiening)
    - ☐ Ik heb in de laatste 5 jaar een pneukokken vaccin gekregen
      OF
      Mijn huisarts heeft met mij gesproken over een vaccin tegen pneumokokken, maar ik heb besloten deze niet te laten zetten.
    - ☐ Nee. Mijn huisarts heeft nog nooit gesproken over een pneumokokken vaccin
    - ☐ Ik kom niet in aanmerking voor een vaccinatie tegen pneumokokken
- Borstkankerscreening (voor vrouwen tussen de 50 en 75 jaar of tussen de 40-50 jaar met een verhoogd familiaal risico)
  - ☐ Ik wordt om de 2 jaar gescreend naar borstkanker
  - ☐ Mijn huisarts heeft hierover gesproken, maar ik wordt niet om de 2 jaar gescreend

- ☐ Niet van toepassing (man, vrouw < 50 jaar zonder verhoogd risico, vrouw > 70 jaar met een lage levensverwachting)

- Screening baarmoederhalskanker (vrouwen ≤ 64 jaar, vrouwen > 64 jaar met hoge levensverwachting)
  - ☐ Ja. Mijn laatste uitstrijkje is < dan 3 jaar geleden
  - ☐ Nee. Mijn laatste uitstrijkje is > 3 jaar geleden
  - ☐ Niet van toepassing (man, hysterectomie, vrouw > 64 jaar met lage levensverwachting)
- Darmkankerscreening (iedereen ≥ 50 jaar of ≥ 40 jaar en darmkanker in de familie)
  - ☐ Ja. In de laatste 2 jaar is mijn stoelgang gecontroleerd op darmkanker
  - ☐ Nee. Mijn stoelgang is niet gecontroleerd op darmkanker in de laatste 2 jaar
  - ☐ Niet van toepassing
- Voedingsadvies
  - ☐ Ik weet wat een gezonde voeding inhoud.
  - ☐ Ik weet niet wat een gezonde voeding betekend
- Bewegingsadvies
  - ☐ Ik weet hoe vaak en hoe intensief ik elke week zou moeten bewegen
  - ☐ Ik weet NIET hoe vaak en met welke intensiteit ik elke week moet bewegen
- Gewicht
  - ☐ Mijn gewicht wordt opgevolgd door mijn huisarts
  - ☐ Mijn gewicht wordt niet opgevolgd door mijn huisarts
- Alcoholconsumptie
  - ☐ Mijn huisarts heeft gevraagd naar mijn wekelijke alcoholconsumptie
  - ☐ Mijn huisarts heeft NIET gevraagd naar mijn wekelijke alcoholconsumptie

Bijlage III: Vragenlijst arts

Vragenlijst GMD$^+$ arts

Werden door U, voor de komst van het GMD$^+$, volgende onderwerpen nagegaan bij Uw patiënt:

1. Verhoogde bloeddruk
   - ☐ Ja. Dit werd bij mijn patiënt regelmatig gecontroleerd
   - ☐ Neen. Er gebeurde geen regelmatige controle van de bloeddruk
2. Suikerziekte
   - ☐ Ja. De glykemie van deze patiënt werd in de afgelopen 3 jaar gecontroleerd.
   - ☐ Neen. Er gebeurde geen bepaling van de glykemie in de afgelopen 3 jaar.
   - ☐ Deze patiënt komt niet in aanmerking voor een glykemie bepaling.
3. Roken
   - ☐ Ja. Er werd geïnformeerd naar het rookgedrag van deze patiënt en rookstop werd besproken.
   - ☐ Ja. Ik ben op de hoogte dat deze patiënt rookt, maar rookstop werd nog niet besproken.
   - ☐ Ik weet niet of deze patiënt rookt of niet.
   - ☐ Patiënt rookt niet.
4. Familiale voorgeschiedenis van hart- en vaatziekten
   - ☐ Ja. Er werd gevraagd naar de familiale voorgeschiedenis van hart- en vaatziekten.
   - ☐ Neen. Er werd niet gevraagd naar de familiale voorgeschiedenis van hart- en vaatziekten.
5. Vaccinaties
   - ☐ Tetanus (om de 10 jaar bij iedereen)
     - Laatste tetanus vaccin < 10 jaar geleden
     - Laatste tetanus vaccin is > 10 geleden
   - ☐ Griep (> 65 jaar OF > 50 jaar en een chronische aandoening, werken in de gezondheidszorg)
     - Patiënt krijgt jaarlijkse griepvaccin
     - Patiënt komt in aanmerking voor een jaarlijkse influenza vaccin, maar deze werd niet gegeven
     - Patiënt komt niet in aanmerking voor jaarlijkse griepvaccinatie
   - ☐ Pneumokokken (asplenie, > 65 jaar of > 50 jaar en een chronische aandiening)
     - Patiënt heeft in de laatste 5 jaar een pneukokken vaccin gekregen OF heeft deze geweigerd
     - Patiënt komt in aanmerking voor een vaccin tegen pneumokokken, maar deze interventie is met de patiënt nog niet besproken
     - Patiënt komt niet in aanmerking voor een vaccinatie tegen pneumokokken
6. Borstkankerscreening
   - ☐ Ja. De patiënt wordt om de 2 jaar gescreend voor borstkanker
   - ☐ Nee. Geen 2-jaarlijkse screening voor borstkanker

- ☐ Niet van toepassing (man, vrouw < 50 jaar zonder verhoogd risico, vrouw > 70 jaar met een lage levensverwachting)

7. Screening naar baarmoederhalskanker
   - ☐ Ja. Er is in de laatste 3 jaar een PAP-smear gebeurd
   - ☐ Nee. Geen PAP-smear in de laatste 3 jaar
   - ☐ Niet van toepassing (man, hysterectomie, vrouw > 64 jaar)
8. Darmkankerscreening
   - ☐ Ja. Er gebeurde in de afgelopen 2 jaar een iFOBT
   - ☐ Nee. Er werd geen iFOBT afgenomen
   - ☐ Niet van toepassing (< 50 jaar, aangepast beleid wegens verhoogd risico)
9. Gezonde voeding
   - ☐ Ja. Deze patiënt weet wat een gezonde voeding inhoud
   - ☐ Nee. Deze patiënt weet niet wat een gezonde voeding inhoud
10. Bewegingsadvies
    - ☐ Ja. Deze patiënt weet hoe vaak en hoe intensief hij/zij elke week zou moeten bewegen
    - ☐ Nee. Deze patiënt weet niet hoe vaak en hoe intensief hij/zij elke week zou moeten bewegen
11. Gewicht
    - ☐ Ja. Het gewicht van deze patiënt werd de afgelopen 2 jaar gecontroleerd
    - ☐ Nee. Het gewicht van deze patiënt werd de afgelopen 2 jaar niet gecontroleerd.
12. Alcoholconsumptie
    - ☐ Ja. Er werd al gevraagd naar de wekelijkse alcohol-inname.
    - ☐ Nee. Er werd nog niet gevraagd naar de wekelijkse alcoholconsumptie