Digitalisering van het preventieconsult

Een kwaliteitsverbeterproject

Chiara Lambrechts, Universiteit Antwerpen

Promotor: Dr. Barbara Michiels, Universiteit Antwerpen

Praktijkopleider: Dr. Ive Van Cauwenbergh, MediTeam Zele

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2018 – 2020

Deze masterproef is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, wendt u tot de universiteit waaraan de auteur is ingeschreven.

Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(en) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden, producten, schakelingen en programma's voor industrieel of commercieel nut en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.

1. Abstract **5**

2. Inleiding **7**

3. Doelstelling **8**

3.1. Doel 1: Efficiëntie van het preventieconsult **8**

3.2. Doel 2: Patient-centered care **8**

3.3. Doel 3: Inhoud van het preventieconsult **8**

3.4. Onderzoeksvragen **8**

4. Methodologie **9**

4.1. Onderzoeksopzet **9**

4.2. Literatuurstudie **9**

4.3. Papieren versie vragenlijst Gezondheidsgids 2019 van Domus Medica **10**

4.3.1. Steekproefgrootte 10

4.3.2. Rekrutering 10

4.3.3. Duur 10

4.4. Digitale versie vragenlijst Gezondheidsgids 2019 van Domus Medica **11**

4.4.1. Steekproefgrootte 11

4.4.2. Rekrutering 11

4.4.3. Duur 12

4.5. Preventieconsult MediTeam Zele **13**

4.5.1. Steekproefgrootte 13

4.5.2. Rekrutering 13

4.5.3. Duur 13

5. Resultaten **14**

5.1. Literatuurstudie **14**

5.1.1. Cardiovasculaire preventie 14

5.1.2. Voeding en fysieke activiteit 15

5.1.3. Roken 15

5.1.4. Diabetes mellitus type 2 15

5.1.5. Alcohol 16

5.1.6. Vaccinaties 16

5.1.7. Colorectale kanker 17

5.1.8. Borstkanker 18

5.1.9. Baarmoederhalskanker 18

5.1.10. Valpreventie 19

5.1.11. Seksueel overdraagbare infectieziekten 19

5.1.12. Abdominaal aorta-aneurysma 20

5.1.13. Prostaatkanker 21

5.1.14. Longkanker 22

5.2. Papieren versie vragenlijst Gezondheidsgids 2019 van Domus Medica **23**

5.2.1. Deelnemers 23

5.2.2. Antwoorden op de vragenlijst 23

5.3. Digitale versie vragenlijst Gezondheidsgids 2019 van Domus Medica **25**

5.3.1. Deelnemers 25

5.3.2. Antwoorden op de vragenlijst 26

5.4. Preventieconsult MediTeam Zele **27**

5.4.1. Uitwerking digitale vragenlijst 27
5.4.2. Verbetering kwaliteit elektronisch medisch dossier 27
5.4.3. Deelnemers 29
5.4.4. Antwoorden op de vragenlijst 29
6. Discussie 32
6.1. Literatuurstudie 32
6.2. Papieren versie Gezondheidsgids 34
6.3. Digitale versie Gezondheidsgids 35
6.4. Preventieconsult 36
7. Besluit 37
8. Dankwoord 39
9. Referenties 40
10. Bijlagen 41

1. Abstract

Digitalisering van het preventieconsult

C. Lambrechts, B. Michiels, I. Van Cauwenbergh

Universiteit Antwerpen, Huisartsgeneeskunde
Mei 2020

Inleiding

Digitalisering drukt zijn stempel op het dagelijkse leven in onze maatschappij. Digitalisering vindt ook meer en meer zijn weg binnen de geneeskunde. Gezondheidsdata worden gedigitaliseerd en hierdoor wordt de uitwisseling van informatie makkelijker gemaakt. Met behulp van digitalisering van het preventieconsult zou preventieve geneeskunde toegankelijker kunnen worden voor zowel patiënten als huisartsen.

Onderzoeksvragen

Is het mogelijk om een gepersonaliseerd preventieconsult binnen de huisartsgeneeskunde te digitaliseren? Wordt preventieve geneeskunde toegankelijker voor arts en patiënt indien de preventievragenlijst digitaal kan worden ingevuld? Wat zijn de voor- en nadelen van digitalisering van het preventieconsult in de huisartsgeneeskunde? Welke preventieve onderzoeken, die actueel niet weerhouden zijn in de Gezondheidsgids van Domus Medica versie 2019, kunnen ook hun plaats krijgen binnen de preventieve huisartsgeneeskunde? Is er een verbetering van de inhoudelijke kwaliteit van de medische dossiers door integratie van preventie binnen MediTeam Zele?

Methode

De studie betreft een kwaliteitsverbeterproject van het preventieconsult binnen MediTeam Zele voor patiënten tussen de 45 en 75 jaar. Allereerst werd de papieren versie van de vragenlijst van Domus Medica opnieuw ingevoerd om meer structuur te bieden aan het preventieconsult. Deze papieren versie werd aangeboden in de wachtzaal van MediTeam Zele aan 100 patiënten tussen de 45 en 75 jaar. Daarnaast wordt getracht het preventieconsult te optimaliseren door digitalisering. Vanaf januari 2020 konden patiënten tussen de 45 en 75 jaar deelnemen aan de testversie van de online vragenlijst van Domus Medica. Tot slot werd het preventieconsult opgewaardeerd door praktijkmedewerkers te integreren in het proces van preventieve huisartsgeneeskunde. Er werd een e-form gecreëerd in CareConnect om een betere kwaliteit van het preventieconsult te bekomen.

Resultaten

Er waren 17 van de 100 responders op de papieren vragenlijst. Slechts 14 deelnemers kwamen op consultatie ter bespreking van de vragenlijst. Deze patiënten vonden de vragenlijst handig en de meerderheid verkoos een papieren versie ten opzichte van een

digitale versie. Daarnaast vulden reeds 18 patiënten tussen de 45 en 75 jaar de online vragenlijst in. De vragenlijst werd zeer handig bevonden en 17 van de 18 deelnemers verkoos deze digitale versie ten opzichte van de papieren vragenlijst. Tot op heden hebben er reeds 13 patiënten deelgenomen aan het vernieuwde preventieconsult met integratie van praktijkmedewerkers te MediTeam Zele.

Discussie

Door een lage aantal responders is het moeilijk om conclusies te trekken over de bruikbaarheid van de papieren vragenlijst. Tot slot hebben we geen informatie over patiënten die besloten om de papieren vragenlijst niet mee te nemen: Hebben zij liever een digitale versie van de vragenlijst? Of hadden zij geen interesse in het preventieconsult? Daarnaast is er een belangrijke selectiebias bij de online vragenlijst; patiënten zonder technische mogelijkheden en/of vaardigheden konden niet deelnemen. Er is ook een selectiebias voor deelnemers aan het vernieuwde preventieconsult, aangezien zij enkel werden uitgenodigd tijdens een consultatie bij de huisarts.

Conclusie

Met de invoer van de papieren versie van de Gezondheidsgids van Domus Medica werd in de praktijk terug meer aandacht geschonken aan de volledigheid van het preventieconsult. Tevens kunnen we besluiten dat wanneer patiënten hun eigen gezondheid in handen moeten nemen, dit toch vaak vergeten wordt. De toegankelijkheid van preventie wordt vergroot door digitalisering, indien de patiënt beschikt over de technische mogelijkheden en vaardigheden. De voordelen van digitalisering zijn de integratie van het elektronisch medisch dossier in de vragenlijst, minder tijdsinvestering van de huisarts, een verbetering van de kwaliteit van het elektronisch medisch dossier en een grotere toegankelijkheid voor patiënten die de technische mogelijkheden en vaardigheden ter beschikking hebben. Nadelen zijn de selectiebias doordat patiënten zonder technische mogelijkheden en kennis de vragenlijst niet digitaal kunnen invullen van thuis uit. Door de integratie van praktijkmedewerkers in het preventieconsult is er een meer persoonlijke aanpak naar de patiënt toe en is er minder tijdsinvestering van de huisarts noodzakelijk.

2. Inleiding

"Prevention is better than cure", een citaat van Desiderius Erasmus, een Nederlandse filosoof uit de 15-16de eeuw. Reeds honderden jaren geleden was de mens zich ervan bewust dat het voordeliger is om ziekten te voorkomen, dan te genezen wanneer ze zich voordoen. Heden zetten de Vlaamse en Federale Overheid zich in om de gezondheid van de bevolking te bevorderen en te behouden. Ze voeren een preventief gezondheidsbeleid om gezondheidswinst op bevolkingsniveau te realiseren. Het opsporen en behandelen van gezondheidsrisico's ter promotie van de algemene gezondheid neemt in belang toe. De focus op preventieve geneeskunde neemt bijgevolg een steeds belangrijkere plaats in binnen de huisartsgeneeskunde. Zodoende maakt het preventieve luik van de huisartsgeneeskunde in toenemende mate deel uit van het takenpakket van de huisarts.

Tijdens een preventieconsult bij de huisarts wordt getracht een persoonlijk preventieplan op te stellen met de focus op vroegdiagnostiek en bevolkingsonderzoek. Binnen de huisartsenpraktijk MediTeam Zele wordt momenteel nog onvoldoende gefocust op preventie. Er wordt weinig gebruik gemaakt van de Gezondheidsgids van Domus Medica, een leidraad voor huisartsen en patiënten in het kader van preventie. De Gezondheidsgids maakt gebruik van een papieren vragenlijst voor patiënten en huisartsen. Deze papieren versie van de Gezondheidsgids wordt ongebruiksvriendelijk bevonden door de artsen van MediTeam.

Verder drukt de digitalisering anno 2019 zijn stempel op het dagelijkse leven, zowel in de bedrijfswereld als in de privésfeer. Met behulp van digitalisering van het preventieconsult zou preventieve geneeskunde toegankelijker kunnen worden voor zowel patiënten als huisartsen.

Door middel van dit kwaliteitsverbeterproject wordt getracht de efficiëntie en kwaliteit van preventieve zorg te verbeteren binnen MediTeam Zele.

3. Doelstelling

3.1. Doel 1: Efficiëntie van het preventieconsult

Het doel van het kwaliteitsverbeterproject is de papieren versie van de vragenlijst van de Gezondheidsgids van Domus Medica versie 2019 te evalueren. Daaraan gekoppeld wordt getracht het preventieconsult te optimaliseren door digitalisering. Tot slot wordt het preventieconsult opgewaardeerd door praktijkmedewerkers te integreren in het proces van preventieve huisartsgeneeskunde.

3.2. Doel 2: Patient-centered care

Het tweede doel van het kwaliteitsverbeterproject is patiënten aanzetten tot het in handen nemen van de eigen gezondheid en de toegankelijkheid van het preventieconsult voor patiënten van MediTeam Zele te evalueren.

3.3. Doel 3: Inhoud van het preventieconsult

Tot slot heeft het onderzoek tot doel de inhoud van het preventieconsult te evalueren aan de hand van een uitgebreide literatuurstudie.

3.4. Onderzoeksvragen

- Is het mogelijk om een gepersonaliseerd preventieconsult binnen de huisartsgeneeskunde te digitaliseren?
- Wordt preventieve geneeskunde toegankelijker voor arts en patiënt indien de preventievragenlijst digitaal kan worden ingevuld?
- Wat zijn de voor- en nadelen van digitalisering van het preventieconsult in de huisartsgeneeskunde?
- Welke preventieve onderzoeken, die actueel niet weerhouden zijn in de Gezondheidsgids van Domus Medica versie 2019, kunnen ook hun plaats krijgen binnen de preventieve huisartsgeneeskunde?
- Is er een verbetering van de inhoudelijke kwaliteit van de medische dossiers door integratie van preventie binnen MediTeam Zele?

4. Methodologie

4.1. Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet van deze studie is een kwaliteitsverbeterproject in Huisartsenpraktijk MediTeam Zele Lokerenbaan 100 W2 te Zele.

4.2. Literatuurstudie

Ten eerste wordt een literatuurstudie uitgevoerd naar de bestaande evidentie voor preventieve huisartsgeneeskunde in Vlaanderen. Daarbij wordt gefocust op de richtlijnen van Domus Medica anno 2018. Domus Medica is een VZW die huisartsen ondersteunt door onder andere richtlijnen die wetenschappelijk onderbouwd en praktijkgericht zijn te ontwikkelen. Domus Medica heeft 43 richtlijnen, waarvan er 9 werden weerhouden op basis van titel en inhoud. Verder werd ook de Gezondheidsgids weerhouden in de literatuurstudie *(bijlage 1)*.

Daarnaast wordt opgemerkt in de huisartsenpraktijk MediTeam Zele dat onze buurlanden op sommige vlakken veel verder gaan in hun preventieonderzoeken en wordt gekeken naar evidentie voor deze onderzoeken. Daarbij werd eind maart 2018 gekeken naar de richtlijnen van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG). NHG heeft 90 richtlijnen, waarvan er 1 werd weerhouden op basis van titel en inhoud. De meeste richtlijnen werden niet weerhouden omdat de thema's gelijkaardig waren, maar de uitvoering specifiek op Nederland was toegespitst *(bijlage 2)*.

Tot slot breidt de literatuurstudie zich verder uit naar andere buurlanden en meer specialistische richtlijnen. In de media en op bijscholingen voor (huis)artsen worden naast de gekende preventieve thema's ook regelmatig andere preventieve onderzoeken aangehaald. Screening naar prostaatkanker en longkanker zijn hier de bekendste voorbeelden van. Bestaat er evidentie voor deze preventieve onderzoeken? Gebeurt er reeds screening van andere aandoeningen bij onze buurlanden? Voor antwoorden op deze vragen werd de databank Cebam Digital Library for Health (CDLH) geraadpleegd *(bijlage 3)*. Hieronder wordt de literatuuropzoeking van bovenstaande specifieke thema's weergegeven.

Longkanker: Naast de bronnen uit de databank van CDLH werden nog drie extra artikels toegevoegd aan de literatuurstudie na opzoekwerk in de databank van PubMed. Verder werd ook het artikel "Minder longkankersterfte door periodieke screening" in HuisartsNu maart-april 2020 weerhouden *(bijlage 4)*.

Abdominaal aorta aneurysma: Voor de screening naar abdominaal aorta aneurysma werden EBPnet en PubMed geraadpleegd. Verder werd ook het artikel "Is screening op een aorta-aneurysma zinvol?" in HuisartsNu september-oktober 2019 weerhouden *(bijlage 5)*.

Prostaatkanker: Naast de gevonden bronnen in de databank van CDLH werden nog twee extra artikels toegevoegd aan de literatuurstudie. Deze artikels werken besproken op de Huisartsen Update Urologie op 15 december 2018 aan de Universiteit Antwerpen:

- Schröder FH, Hugosson J, Roobol MJ, et al. The European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer – Prostate Cancer Mortality at 13 Years of Follow-up. Lancet. 2014;384(9959):2027-2035.
- Hugosson J, Carlsson S, Aus G, et al. Mortality results from the Göteborg Randomised Prostate Cancer Screening Trial. The lancet oncology. 2010;11(8):725-732.

4.3. Papieren versie vragenlijst Gezondheidsgids 2019 van Domus Medica

Heden verloopt het preventieconsult in Huisartsenpraktijk MediTeam Zele onvoldoende gestructureerd. Aanvankelijk wordt de papieren versie van de vragenlijst van de Gezondheidsgids van 2019 opnieuw ingevoerd om structuur te brengen in het preventieconsult. Na vier maanden wordt geëvalueerd in welke mate het gebruik van deze papieren versie efficiënt wordt bevonden. Tot slot wordt ook geëvalueerd in welke mate patiënten terugkeerden met hun vragenlijst. Hieruit volgt een SWOT-analyse.

4.3.1. Steekproefgrootte

Er worden 100 exemplaren van de papieren versie van de vragenlijst klaargelegd in de wachtzaal. De inclusiecriteria voor de deelnemende patiënten omvatten volwassen patiënten (mannen en vrouwen) tussen de 45 en 75 jaar van huisartsenprakijk MediTeam Zele.

4.3.2. Rekrutering

De papieren versie wordt aangeboden in de wachtzaal. Er hangen affiches in de wachtzaal met informatie over de studie. Patiënten krijgen een informatieformulier met betrekking tot de studie. Ze dienen een geïnformeerde toestemming in te vullen *(bijlage 6)*. Patiënten beslissen zelf om de vragenlijst mee te nemen en in te vullen. Na invullen van de vragenlijst dient de patiënt op consultatie te komen om de vragenlijst te bespreken met de behandelende huisarts.

4.3.3. Duur

De studie vangt aan op 1 juni 2019. De exacte duur is moeilijk te voorspellen en is afhankelijk van het aantal geïnteresseerde patiënten dat zich maximaal aanbiedt in de wachtzaal op het moment van de studie. Op 24/02/2019 telt het patiëntenbestand van MediTeam Zele volgens het elektronisch medisch dossier CareConnect 972 patiënten tussen de 45 en 75 jaar met een actief globaal medisch dossier (GMD).

4.4. Digitale versie vragenlijst Gezondheidsgids 2019 van Domus Medica

Er wordt getracht om de efficiëntie en toegankelijkheid van het preventieconsult te verbeteren door middel van digitalisering. Domus Medica ontwikkelde een digitale online tool gebaseerd op de papieren versie van de Gezondheidsgids 2019. Hierdoor wordt het mogelijk door op basis van de data, die de patiënt ingeeft, een actieplan op maat aan te bieden. Patiënten doorlopen een algoritme op basis van leeftijd en geslacht. De patiënt kan daarbij zelf kiezen om zijn gegevens te delen voor onderzoek en verbetering van de zorgoplossingen.

Het onderzoek van Domus Medica kadert binnen het BIBOPP-project, Burgers in Beweging met Online Preventieplatform. Het is een samenwerking tussen VITO, Domus Medica, Preventiecentrum HVRT, LiCalab, Thomas More, Stad Turnhout en BALDEMORE *(bijlage 7)*. Er wordt vertrokken van de vernieuwde versie van de Gezondheidsgids van Domus Medica versie 2019. Patiënten doorlopen thuis een online vragenlijst thuis op https://www.gezondheidsgids.be *(bijlage 8)*. Patiënten dienen zich aan te melden met hun elektronische identiteitskaart of via ItsMe, zodat de vragenlijst kan gebaseerd worden op leeftijd en geslacht. Met behulp van een e-form worden de gegevens geïntegreerd in het elektronisch medisch dossier. Hieruit kan de huisarts zelf een preventieplan opmaken.

Naar aanleiding van mijn interesse in digitalisering van het preventieconsult, werd contact opgenomen met Domus Medica. In overleg met Charlotte Sercu (Kennisdomeinverantwoordelijke Preventie en Gezondheidspromotie), Frans Govaerts (Senior arts Kennisdomein Preventie en Gezondheidspromotie) en Nathalie Lambrechts (VITO) werd het mogelijk gemaakt dat Huisartsenpraktijk MediTeam Zele deel kon nemen aan de testfase van het online tool, dat van start ging in januari 2020. Na de operationele testing wordt eveneens de efficiëntie en toegankelijkheid geëvalueerd aan de hand van een SWOT-analyse.

4.4.1. Steekproefgrootte

Voor het BIBOPP-project was het noodzakelijk dat er minstens 20 volwassen patiënten werden geïncludeerd van MediTeam Zele. Voor deze masterproef werden, net zoals bij de papieren versie, enkel de patiënten tussen de 45 en 75 jaar geïncludeerd.

4.4.2. Rekrutering

Patiënten worden aangesproken tijdens de consultatie door Dr. Lambrechts in de maanden februari-maart-april 2020. Patiënten krijgen een informatieformulier met betrekking tot de studie. Ze dienen een geïnformeerde toestemming in te vullen *(bijlage 9)*.

4.4.3. Duur

Dit deel van de studie vindt plaats vanaf februari 2020. De studie werd vroegtijdig stopgezet in maart 2020 in het kader van de Corona-epidemie, waardoor niet noodzakelijke medische consultaties werden verboden.

4.5. Preventieconsult MediTeam Zele

In kader van deze masterproef werd binnen MediTeam Zele een volledig preventieconsult uitgewerkt. Op basis van de voorafgaande literatuurstudie werd een vragenlijst opgesteld in een module in CareConnect *(bijlage 10)*. Deze vragenlijst wordt met de patiënt individueel overlopen tijdens een sessie van ongeveer 30-60 minuten bij praktijkmanager Annemie Van Haute volgens een gestructureerd protocol *(bijlage 11)*. Gezien gewerkt wordt met een zelf aangemaakte module in CareConnect worden volgende medische gegevens van de patiënt automatisch vanuit het elektronisch medisch dossier in de vragenlijst verwerkt: voorgeschiedenis, familiale voorgeschiedenis, parameters (bloeddruk, BMI, enz.), laboresultaten (glycemie), beweging, rookgedrag, alcoholgebruik, voeding en vaccinatiestatus.

In totaal zijn er 20 topics die mogelijks besproken kunnen worden: parameters, voeding, beweging, rookgedrag, alcoholgebruik, vaccinatiestatus, HIV- en Chlamydia-screening, cardiovasculair risico, risicofactoren diabetes mellitus type 2, risicofactoren borst- en dikkedarmkanker, screening naar borst-, dikkedarm, baarmoederhals-, prostaat- en longkanker, abdominaal aorta aneurysma, osteoporose en valrisico. Op basis van leeftijd, geslacht en voorgeschiedenis werd gekozen welke topics van toepassing zijn *(bijlage 12)*. Op het einde van deze sessie werd samen met de huisarts besproken welke preventieve onderzoeken ingepland kunnen worden. Daarna werd een consultatie bij de huisarts gepland voor bespreking van de uitslagen van alle preventieve onderzoeken.

4.5.1. Steekproefgrootte

Op 24/02/2019 telt het patiëntenbestand van MediTeam Zele volgens het elektronisch medisch dossier (CareConnect) 972 patiënten tussen de 45 en 75 jaar met een actief GMD. De steekproefgrootte is afhankelijk van het aantal patiënten dat zich op consultatie aanbiedt gedurende de studieperiode.

4.5.2. Rekrutering

De inclusiecriteria voor de deelnemende patiënten omvatten volwassen patiënten (mannen en vrouwen) tussen de 45 en 75 jaar. Wanneer zij zich aanbieden op consultaties bij één van de zes huisartsen bij MediTeam Zele, wordt hen uitgelegd wat het preventieconsult inhoudt en hen gevraagd om deel te nemen *(bijlage 13)*. Bijgevolg werden zij ingepland op de agenda van de praktijkmanager.

4.5.3. Duur

De opstart van het preventieconsult vond plaats in januari 2020. Het preventieconsult werd inmiddels in de dagelijkse werking van MediTeam Zele opgenomen. De studie werd vroegtijdig stopgezet in maart 2020 in kader van de Corona-epidemie, waardoor niet noodzakelijke medische consultaties werden verboden.

5. Resultaten

5.1. Literatuurstudie

De 'Gezondheidsgids 2019' van Domus Medica is gebaseerd op de Vlaamse Gezondheidsdoelstellingen en bevat preventierichtlijnen voor goede medische praktijkvoering in de huisartsgeneeskunde. Bijgevolg impliceert de Gezondheidsgids 2019 up-to-date evidence-based medicine in kader van gezondheidspromotie en ziektepreventie. Het is een instrument dat de huisarts helpt bij het opmaken van een persoonlijk preventieplan voor patiënten vanaf de leeftijd van 18 jaar, na een persoonlijke analyse van levensstijl en gezondheid [1].

De vragenlijst dient bij deze patiënten eenmalig volledig overlopen te worden. Aan de hand van de 'verwerkingsmodule' en 'handleiding voor de huisarts' kan de huisarts zelf nagaan welke onderwerpen op welk moment herhaald of bekeken dienen te worden. De frequentie is afhankelijk van medische voorgeschiedenis en risicofactoren. Op die manier dient de vragenlijst niet jaarlijks volledig opnieuw overlopen te worden [1].

Deze masterproef richt zich op zowel primaire als secundaire preventie. Primaire preventie omvat interventies die ziekten proberen te voorkomen. Bij secundaire preventie worden risicofactoren of preklinische symptomen bij asymptomatische patiënten geïdentificeerd. Een voorbeeld van secundaire preventie is screening. Screening is het systematische gebruik van onderzoeken in een gezonde en asymptomatische populatie, met als doel een aandoening op te sporen en te kunnen behandelen in een vroeg stadium. Een screening die valt onder een bevolkingsonderzoek moet wetenschappelijk onderbouwd zijn en de voordelen moeten opwegen ten opzichte van de nadelen. Het voordeel van screening is een verhoogde kans op overleving. Mogelijke nadelen zijn vals-positieve testen waarbij overbodige diagnostiek gebeurt. Vals-positieve testen brengen ook een belangrijke psychische belasting met zich mee. Daarnaast kunnen testen ook vals-negatief zijn waardoor onterechte geruststelling ontstaat. Er wordt gestreefd naar een hoge participatie van de doelgroep, maar de screening vindt plaats op vrijwillige basis. Er worden vier bevolkingsonderzoeken gefinancierd door de Vlaamse Overheid, namelijk de screening naar borstkanker, baarmoederhalskanker, dikkedarmkanker en aangeboren aandoeningen. Deze laatste wordt buiten beschouwing gehouden in deze masterproef.

5.1.1. Cardiovasculaire preventie

In Vlaanderen zijn hart- en vaatzieken nog steeds de belangrijkste oorzaak van sterfte. Dagelijks sterven er 20 mensen aan een cardiovasculaire aandoening. Om hart- en vaatziekten vroegtijdig te kunnen opsporen of te voorkomen, dient een cardiovasculair risicoprofiel te worden opgesteld bij alle patiënten tussen 40 en 75 jaar.

De risicofactoren die hierbij worden nagegaan zijn verhoogde bloeddruk, leeftijd, roken, verhoogde glycemie, verhoogde cholesterol en een persoonlijk of familiaal ischemisch event in het verleden. De risicobepaling gebeurt aan de hand van de SCORE-tabel. Patiënten die lijden aan diabetes mellitus of in het verleden een cardiovasculair event hebben doorgemaakt, hebben automatisch een hoog risiconiveau. Patiënten zonder risicofactoren hebben een laag risiconiveau. Bij de andere patiënten dient het risico berekend te worden aan de hand van de leeftijd, de bloeddruk en de cholesterolemie [1].

5.1.2. Voeding en fysieke activiteit

Advies rond gezonde voeding en lichaamsbeweging vormt bij tal van chronische aandoeningen de basis van de behandeling. Het bevragen van gezonde voeding kadert voornamelijk in het voorkomen van obesitas, diabetes mellitus type 2 en het metabool syndroom. Voorlichting over gezonde voeding gebeurt aan de hand van de nieuwe voedingsdriehoek.

Het bevragen van een actieve levensstijl kadert in het voorkomen van hart- en vaatziekten en het verlagen van cardiovasculaire mortaliteit. Verder beïnvloedt voldoende lichaamsbeweging onrechtstreeks ook de risicofactoren voor cardiovasculair lijden, namelijk de bloeddruk, cholesterolemie en de ontwikkeling van diabetes mellitus type 2. De aanbevolen lichaamsbeweging is gedurende 5 dagen per week minstens 30 minuten per dag bewegen [1].

5.1.3. Roken

Het rookgedrag van patiënten wordt benaderd door de 5 A's: ask, advise, assess, assist, arrange. 'Ask' staat voor het identificerend van het rookgedrag. Het is belangrijk om van elke patient de rookstatus te kennen. Niet alleen bij patiënten met een verhoogd cardiovasculair risico, maar ook zeker bij COPD-patiënten en zwangere vrouwen. Door 'advice' wordt de patiënt aangemoedigd om te stoppen met roken. Bij 'assess' wordt de wil van de patiënt bevraagd en versterkt. Door 'assist' worden rokers farmacologisch ondersteund bij hun rookstop. Een opvolgconsult 'arrange' is nodig om het rookgedrag verder op te volgen [1].

5.1.4. Diabetes mellitus type 2

Screening naar diabetes mellitus type 2 wordt aangeraden bij alle patiënten vanaf 45 jaar. Patiënten van Turkse, Marokkaanse en Zuid-Oost-Aziatische afkomst worden gescreend vanaf 25 jaar, omdat deze etniciteiten geassocieerd zijn aan een hogere incidentie van diabetes mellitus type 2. Het risico op diabetes mellitus type 2 wordt bepaald aan de hand van de FINDRISC-score. Deze score is gebaseerd op leeftijd, body mass index (BMI), buikomtrek, voeding, beweging, bloeddruk, glycemie en familiaal

voorkomen van diabetes mellitus. Bij een score vanaf 12 dient de nuchtere glycemie en het cardiovasculair risico bepaald te worden [1].

5.1.5. Alcohol

De laatste jaren neemt het aantal problematische alcoholgebruikers toe in Vlaanderen. Heden vertoont 10% van de Vlamingen problematisch alcoholgebruik. Om alcoholabusus op te sporen, wordt elke patiënt bevraagd aan de hand van de AUDIT-vragenlijst. Afhankelijk van de score op deze AUDIT-vragenlijst, kan de huisarts nog bijkomende vragen stellen en adviezen geven [1].

5.1.6. Vaccinaties

5.1.6.1. Influenza

In Vlaanderen komen de seizoensgebonden influenza-epidemieën meestal voor in de maanden januari en februari. Vaccinatie om risicogroepen te beschermen tegen influenza dient te gebeuren in oktober-november. Er is een verhoogde terugbetaling voor het influenzavaccin beschikbaar voor alle risicogroepen waarbij een significante gezondheidswinst kan verwacht worden op basis van vaccinatie [2]. Deze risicogroepen zijn zwangere vrouwen en patiënten ouder dan zes maanden met diabetes mellitus en/of longziekten en/of chronische nierinsufficiëntie. Verder wordt ook aangeraden om alle patiënten ouder dan 65 jaar te vaccineren, indien opgenomen in een instelling. Daarnaast kan ook het vaccineren van patiënten met leverziekten, immuniteitsstoornissen en hartziekten (uitgezonderd van hypertensie) overwogen worden [1].

5.1.6.2. Pneumokokkenpneumonie

De pneumokok, of Streptococcus pneumoniae, veroorzaakt in Vlaanderen 30% van alle pneumonieën. Het is een belangrijke oorzaak van morbiditeit en mortaliteit bij ouderen [3]. In Vlaanderen zijn er sinds 2013 twee vaccins geregistreerd voor het gebruik bij volwassenen ter preventie van pneumokokkenpneumonie, meer bepaald het 23-valent polysaccharide en het 13-valent geconjugeerd pneumokokkenvaccin.

Het 23-valent polysaccharide (PPV-Pneumo 23®) pneumokokkenvaccin heeft een effectiviteit van 50% tegen invasieve pneumokokkeninfecties bij gezonde volwassenen en ouderen. Er werd echter geen significant bewijs aangetoond van de effectiviteit bij kwetsbare ouderen en risicogroepen. Verder kon er ook geen bescherming tegen een virale pneumonie aangetoond worden. Het 13-valent geconjugeerd (PCV-Prevenar 13®) pneumokokkenvaccin is geregistreerd tegen invasieve pneumokokkeninfecties voor toediening bij 50-plussers [1].

Sinds 2014 adviseert de Hoge Gezondheidsraad de vaccinatie met PCV13 gevolgd door vaccinatie met PPV23, met een interval van minstens 8 weken, bij alle volwassenen in goede gezondheid van 65 tot 85 jaar, bij volwassenen van 19 tot 85 jaar met een

verhoogd risico op pneumokokkenziekte en bij personen tussen 50 en 85 jaar met een comorbiditeit [3].

5.1.6.3. Tetanus, difterie en kinkhoest

De vaccinatie tegen tetanus en difterie dient elke tien jaar herhaald te worden. Daarnaast wordt er om jonge zuigelingen te beschermen tegen kinkhoest het gecombineerde vaccin met de pertussiscomponent aangeraden [1].

5.1.7. Colorectale kanker

Colorectale kanker of dikkedarmkanker was de tweede meest voorkomende kanker bij vrouwen en de derde meest voorkomende kanker bij mannen in 2016 in Vlaanderen. Dikkedarmkanker komt vaker voor bij mannen dan bij vrouwen. In Vlaanderen worden er dagelijks 15 nieuwe diagnoses gesteld en sterven ook dagelijks 5 patiënten aan dikkedarmkanker. Dikkedarmkanker ontwikkelt zich vrijwel altijd uit een goedaardige poliep van het slijmvlies. Deze evolutie gebeurt traag; het duurt gemiddeld 10 jaar voordat een poliep een maligne tumor wordt. Door deze trage evolutie is het mogelijk om dikkedarmkanker op te sporen in een vroegtijdig stadium, vaak zelfs nog voor er sprake is van een maligniteit [4].

Bij elke patiënt ouder dan 40 jaar dient het risico op dikkedarmkanker nagegaan te worden. De beginleeftijd voor screening is volgens een internationale consensus vanaf 50 jaar, bij personen zonder verhoogd risico. Na 75 jaar is er een verhoogd risico op complicaties bij een coloscopie, waardoor de nadelen van screening groter worden dan de voordelen. Bij personen zonder verhoogd risico tussen de 50 en 74 jaar gebeurt screening door middel van een tweejaarlijkse immunologische fecale occult bloedtest (iFOBT). Het Vlaams Bevolkingsonderzoek nodigt sinds januari 2020 personen tussen de 50 en 74 jaar automatisch uit voor een gratis iFOBT [5].

Gerandomiseerde studies toonden een mortaliteitsdaling van dikkedarmkanker van 15 % door screening. Verder hebben deze studies aangetoond dat screening op basis van endoscopie langere screeningsintervallen mogelijk maakt en dus een betere effectiviteit heeft dan screening op basis van fecaal bloedonderzoek. Aangezien endoscopie invasiever en duurder is dan iFOBT, blijft iFOBT de eerste keuze. De number needed to screen bij de iFOBT is 186 [1][4][5].

Patiënten met één of meer eerstegraadsverwanten met adenomen of dikkedarmkanker hebben een verhoogd risico op dikkedarmkanker. Zij vallen buiten de normale screening. Vervroegde screening is bij hen noodzakelijk aan de hand van coloscopie. De eerste coloscopie vindt plaats vanaf de leeftijd van 40 jaar of 10 jaar voor de diagnose van het jongste familielid [1].

Erfelijke syndromen en inflammatoire darmziekten worden niet opgenomen in het normale screeningsprogramma, omwille van het duidelijk verhoogd risico op darmkanker. Deze patiënten hebben een individuele opvolging nodig in tweede lijn [1].

5.1.8. Borstkanker

België heeft in Europa één van de hoogste incidentiecijfers voor borstkanker bij vrouwen. Borstkanker is dan ook de meest voorkomende kanker bij vrouwen in België. In Vlaanderen ontwikkelt 1 op de 9 vrouwen borstkanker gedurende hun leven en sterft 1 op de 25 vrouwen ten gevolge van borstkanker. Dagelijks sterven er in Vlaanderen 3 personen ten gevolge van borstkanker. De incidentie van borstkanker is leeftijdsafhankelijk. Er wordt een piek waargenomen bij 50-plussers. De exacte oorzaken van borstkanker zijn heden nog onvoldoende duidelijk. Er wordt geschat dat 1 op 4 vrouwen een erfelijke predispositie heeft om borstkanker te ontwikkelen [6].

Sinds 2001 organiseert de Vlaamse Overheid een systematische screening naar borstkanker bij vrouwen tussen de 50 en 69 jaar. De screening is gratis en gebeurt aan de hand van een mammografie. Hierdoor kan borstkanker in een vroeg stadium ontdekt worden. De mammografie wordt bekeken door 2 radiologen. In Vlaanderen worden er jaarlijks meer dan 200 000 vrouwen gescreend, toch neemt 1 op 3 vrouwen uit de risicogroep niet deel aan de screening.

Gerandomiseerde screeningsstudies tonen een reductie in de mortaliteit van borstkanker van 30% [5]. Indien geen screening plaatsvindt, sterven 8 op 1000 vrouwen binnen de 10 jaar. Door screening worden 3 van de 8 overlijdens vermeden. Verder wordt er ook een overdiagnose gezien van 10%.

Vrouwen met een verhoogd risico op borstkanker zijn vrouwen met een familiale voorgeschiedenis van borstkanker en ovariumkanker bij eerste- en tweedegraadsverwanten. Afhankelijk van de graad van verwantschap en de leeftijd van diagnose wordt een graad van risico opgesteld. Bij een matig verhoogd risico wordt mammografie voor de leeftijd van 40 jaar aangeraden. Bij een sterk verhoogd risico wordt verwezen naar een genetisch centrum voor genetische screening naar Breast Cancer (BRCA) genmutaties. Bij een normaal risico gebeurt screening eveneens vanaf 50 jaar via het bevolkingsonderzoek [1].

5.1.9. Baarmoederhalskanker

Cervixkanker of baarmoederhalskanker wordt veroorzaakt door het humaan papillomavirus (HPV). Ongeveer 4 op 5 vrouwen komen in hun leven in aanraking met HPV. Bij de meerderheid worden nooit (pre)maligne letsels weerhouden. In België krijgen jaarlijks 350 vrouwen de diagnose van baarmoederhalskanker. Een regelmatige screening kan 80% van deze baarmoederhalskankers voorkomen.

Screening op baarmoederhalskanker gebeurt volgens het Vlaams Screeningsprogramma. De screening vindt plaats bij vrouwen tussen de 25 en 64 jaar, die ooit seksueel actief zijn geweest. De screening gebeurt aan de hand van een cervixuitstrijkje. Het uitstrijkje dient om de drie jaar herhaald te worden. Indien screening een afwijkend resultaat vertoont, dient de intensiteit aangepast te worden

naargelang dit resultaat. De screening wordt stopgezet op 65 jaar op voorwaarde dat de vrouw regelmatig gescreend werd en de twee laatste uitstrijkjes als normaal beoordeeld werden [1].

5.1.10. Valpreventie

Ouderen die het afgelopen jaar gevallen zijn, hebben een verhoogd risico op een volgend valincident. Daarom is het noodzakelijk om de valgeschiedenis te bevragen bij 65-plussers. Hierbij is het belangrijk om een multifactoriële evaluatie uit te voeren [1]. Om het valrisico te bepalen zijn voornamelijk de valvoorgeschiedenis en mobiliteitsproblemen van belang. Mobiliteitstesten zoals de 'Timed Up and Go' test hebben een goede specificiteit, maar eerder een lage sensitiviteit om het valrisico in te schatten [7].

Preventie van fracturen bij ouderen zou ook het aantal valincidenten moeten verminderen. Op basis van de Fracture Risk Assessment (FRAX) tool kan het individueel risico op fracturen ingeschat worden. Een belangrijke risicofactor voor fracturen is osteoporose, een verminderde microarchitectuur van het bot waardoor het skelet een lagere botmassa heeft waardoor het bot meer gevoelig is voor fracturen. Vooralsnog gebeurt er in België geen gestructureerde screening naar osteoporose of het fractuurrisico. Er wordt voornamelijk gefocust op primaire preventie van osteoporose door middel van leefstijladvies [7][8].

5.1.11. Seksueel overdraagbare infectieziekten

5.1.11.1. Chlamydia trachomatis

Chlamydia trachomatis is de meest voorkomende seksueel overdraagbare infectie in Vlaanderen. Een infectie met Chlamydia verloopt vaak asymptomatisch, waardoor er veel onderdiagnose aanwezig is. Desondanks het asymptomatische verloop, komen ernstige complicaties regelmatig voor. Screening kan een sleutelrol spelen in het voorkomen van complicaties door vroegtijdige opsporing. Screening gebeurt aan de hand van eerstestraalsurine of een cervicale/vaginale wisser waarop een DNA-amplificatietechniek wordt uitgevoerd. De sensitiviteit van deze test is 70-95% en de specificiteit is 95-99% [9][10].

Op basis van huidig onderzoek wordt systematische screening nog niet aangeraden. De actieve opsporing van Chlamydia trachomatis wordt aangeraden bij vrouwen jonger dan 35 met het afgelopen jaar meer dan één partner, of de laatste zes maanden een nieuwe partner [10].

De doeltreffendheid van screening naar Gonorrhea werd voorlopig nog niet onderzocht.

5.1.11.2. Humaan immunodeficiëntie virus

Tot slot wordt binnen de seksueel overdraagbare infectieziekten ook screening naar het humaan immunodeficiëntievirus (HIV) aangeraden. De belangrijkste reden hiervoor is dat 1 op 3 HIV-patiënten in België pas laat gediagnosticeerd wordt. Bij vroegtijdige detectie kan op tijd een behandeling worden ingesteld, waarbij ook de kans op transmissie naar andere personen drastisch verkleint.

Een screening bestaat uit een bloedname waarbij HIV-1 en HIV-2-antilichamen worden opgespoord. Deze HIV-ELISA-test heeft een sensitiviteit van 99,9-100% en een specificiteit van 99,4-100%. Bij een positieve screeningstest wordt steeds een confirmatietest met een immunoblot uitgevoerd. Er wordt aangeraden om jaarlijks te screenen bij mannen die seks hebben met mannen, mannen uit Sub-Saharaans Afrika (of andere hoog-prevalentielanden) en intraveneuze-druggebruikers. Bij risicogedrag wordt aangeraden om daarna driemaandelijks te screening [11].

5.1.12. Abdominaal aorta-aneurysma

De vaatwand van de aorta abdominalis verzwakt door het normale verouderingsproces. Hierdoor neemt de aorta abdominalis toe in diameter. Risicofactoren voor de ontwikkeling van een aneurysma van de aorta abdominalis zijn leeftijd, geslacht, roken en familiale belasting. Een abdominaal aorta-aneurysma (AAA) is vaak asymptomatisch en komt pas tot uiting wanneer een ruptuur wordt vastgesteld.

De prevalentie van een AAA met een diameter van meer dan 30 mm bij mannen ouder dan 65 jaar bedraagt 6%. 0,1% van deze mannen heeft bij screening een AAA met een diameter groter dan 55 mm. De prevalentie van AAA ligt zes keer hoger bij mannen dan bij vrouwen. De incidentie van AAA stijgt met de leeftijd. Het jaarlijkse risico op ruptuur van een AAA met een diameter groter dan 50 mm bij mannen is 1%. Dit percentage stijgt tot 14% bij een diameter van meer dan 60 mm. Een geruptureerd AAA heeft een mortaliteit van 80% [12].

Aangezien er een eenvoudige en minimaal belastende screeningstool bestaat voor AAA, namelijk de abdominale echografie, wordt er de laatste jaren meer en meer wetenschappelijk onderzoek gedaan naar screening. Een standaard screening met een abdominale echografie of duplex heeft een sensitiviteit van 94-100% en een specificiteit van 98-100%. Er werd aangetoond dat een eenmalig echografie abdomen kan zorgen voor een reductie van 50% in mortaliteit bij mannelijke 65-plussers met een voorgeschiedenis van roken. Bij vrouwen kon het voordeel niet worden aangetoond. Wel wordt aangeraden om alle 50-plussers met een eerstegraadsverwant van AAA te screenen. Verder werd besloten dat herhaaldelijke screening niet zinvol is.

Indien de diameter van de aorta abdominalis kleiner is dan 30 mm, is er geen aneurysma aanwezig. Bijgevolg is er geen verdere opvolging of behandeling noodzakelijk. Indien de diameter tussen 30-44 mm is, wordt een jaarlijkse controle aanbevolen. Bij een diameter tot 55 mm is een 3-maandelijkse opvolging nodig. Wanneer de diameter echter groter is dan 55 mm wordt onmiddellijk verwezen naar de vaatchirurg. 41 op 1000 mannen die gescreend wordt, krijgt uiteindelijk een preventieve behandeling voor AAA [12].

We besluiten dat een eenmalige echografie abdomen bij mannelijke 65-plussers met een voorgeschiedenis van nicotine-abusus zinvol is om het mortaliteitsrisico van AAA te reduceren. Tot slot wordt screening aangeraden vanaf 50 jaar bij een eerstegraadsverwant met AAA [13][14].

5.1.13. Prostaatkanker

Prostaatkanker is in Vlaanderen de meest voorkomende kanker bij mannen. In België sterven jaarlijks 1500 mannen ten gevolge van prostaatkanker. Desondanks is prostaatkanker slechts verantwoordelijk voor 3% van de mortaliteit bij mannen. Dit komt omdat prostaatkanker zeer langzaam evolueert [5]. Leeftijd is de belangrijkste risicofactor voor de ontwikkeling van prostaatkanker. De gemiddelde leeftijd waarop prostaatkanker ontdekt wordt, is 70 jaar. Het risico op het krijgen van prostaatkanker is twee tot drie keer groter indien een eerstegraadsfamilielid werd gediagnosticeerd met prostaatkanker. Dit verhoogde risico op prostaatkanker komt ook voor bij mannen van Afrikaanse origine [15].

Screening naar prostaatkanker gebeurt heden met een bepaling van het prostaat specifiek antigen (PSA) in het bloed. Wanneer het PSA hoger is dan 4 ng/ml heeft het een voorspellende waarde van een positieve test van 10-20%. De sensitiviteit van de PSA-bepaling is 46% en de specificiteit 91%. Sinds maart 2012 wordt in Vlaanderen de bepaling van PSA niet langer terugbetaald bij screening voor patiënten zonder significante familiale belasting [16].

In 2019 werd de Europese Vereniging voor Urologie gehoord in het Europees Parlement. De campagnes van de voorbije jaren over de ontrading van PSA-bepaling bij de huisarts blijken volgens hen meer en meer voor nuancering vatbaar. De belangrijkste reden waarom prostaatkankerscreening niet werd aanbevolen, is overdiagnose en de bijhorende overbehandeling. Heden ziet men een stijging van het aantal laattijdig gediagnosticeerde prostaatkankers. Recente studies tonen een duidelijk overlevingsvoordeel bij screening naar prostaatkanker. De number needed to treat ligt bij deze nieuwe evidentie in dezelfde lijn als die van borst- en dikkedarmkanker [17][18]. Verder verlaagt screening van mannen tussen de 55 en 69 jaar door middel van de PSA-test de mortaliteit van prostaatkanker met 20-29%. Dit cijfer is gelijkaardig aan het mortaliteitscijfer van borstkanker met de mammografiescreening [5]. Voorlopig hebben het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) en Domus Medica

het advies van de Europese Vereniging voor Urologie nog niet gevolgd en blijft een ontrading van PSA-bepaling bij de huisarts van kracht.

De reactie van Domus Medica op bovenstaande studies is formeel: Domus Medica raadt opportunistische screening bij mannen tussen de 55 en 69 jaar af. Eerst en vooral zijn de bovenstaande studies uitgevoerd in een te kleine patiëntengroep. Door de veroudering van de bevolking stijgt automatisch de prostaatkankermortaliteit. Het kan echter niet bewezen worden dat dit een gevolg is van verminderde screening. Daarnaast is de studie in Zweden niet extrapoleerbaar naar België, want de incidentie en mortaliteit van prostaatkanker ligt daar veel hoger dan in de rest van Europa. Hoewel er door screening 20% minder mannen sterven aan prostaatkanker en het aantal gemetastaseerde prostaatkankers daalt, blijken voordelen niet op te wegen tegen de nadelen; om 1 sterfte aan prostaatkanker te voorkomen, moeten meer dan 500 mannen meermaals getest worden over een periode van 15 jaar. De totale sterfte van prostaatkanker daalt hierdoor niet. De enige indicatie voor screening is een PSA-bepaling bij mannen vanaf 40 jaar met minstens één eerstegraadsverwant met prostaatkanker, ontdekt voor de leeftijd van 65 jaar.

5.1.14. Longkanker

Longkanker is de tweede meest voorkomende kanker bij mannen en de derde meest voorkomende kanker bij vrouwen. Dagelijks sterven er in Vlaanderen 10 personen ten gevolge van longkanker. Wereldwijd zorgt longkanker voor 18% van de kankersterfte. Net zoals bij de screening naar prostaatkanker, werd er ook een positief effect op de mortaliteit vastgesteld bij de screening naar longkanker.

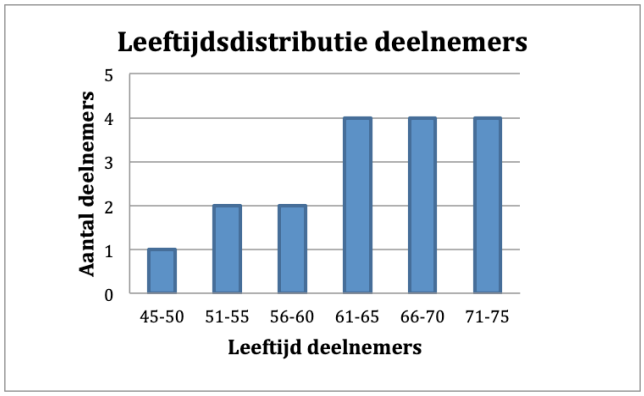
Er werd reeds uitgebreid onderzoek verricht naar het nut van longkankerscreening door middel van low dose computer tomografie (CT). Allereerst worden de criteria voor hoogrisicopatiënten bepaald. Volgens de National Lung Screening Trial (NLST) in de Verenigde Staten omvat de hoogrisicopopulatie patiënten die ouder zijn dan 55 jaar en minstens 30 pakjaren hebben. De Europese criteria impliceren patiënten die ouder zijn dan 50 jaar met minstens 20 pakjaren. De NLST toont een daling van longkankermortaliteit van 20% bij een driejaarlijke screening met low-dose CT [19]. In België en Nederland werd de NELSON-studie uitgevoerd in 2003. De inclusiecriteria waren patiënten tussen de 50 en 74 jaar met minimaal 10 sigaretten per dag over 30 jaar of 15 sigaretten per dag over 25 jaar. Aan de hand van een low dose CT werden nodules in de longen opgespoord en werd de diameter van de nodules bepaald. Er werd een hoopvol resultaat bekomen, namelijk een daling in longkankermortaliteit van 24%. Er wordt echter nog geen algemene screening geadviseerd, omdat de totale mortaliteit niet gedaald is in de studies. Daarnaast is het noodzakelijk om gemotiveerde patiënten te hebben voor screening [20][21]. De United States Preventive Services Task Force (USPSTF) beveelt screening aan, in Europa is de houding terughoudender [5].

5.2. Papieren versie vragenlijst Gezondheidsgids 2019 van Domus Medica

Er werd opnieuw structuur gegeven aan het preventieconsult door de invoer van de papieren vragenlijst van Domus Medica. Er werden 100 exemplaren van de papieren versie klaargelegd in de wachtzaal van MediTeam Zele voor patiënten tussen de 45 en 75 jaar. Deze 100 exemplaren werden allen meegenomen door de patiënten. Er werden slechts 17 exemplaren ingevuld en teruggebracht naar de praktijk. 14 van de 17 patiënten kwamen effectief op consultatie om de vragenlijst te bespreken in de vooropgestelde periode. 3 van de 17 patiënten hebben de lijst enkel terugbezorgd aan het secretariaat en kwamen niet op verdere bespreking binnen de vooropgestelde periode van de studie.

5.2.1. Deelnemers

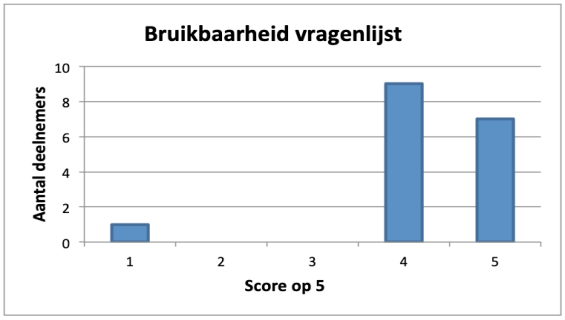
De praktijk MediTeam Zele bestaat in 2019 uit 972 patiënten tussen de 45 en 75 jaar met een actief Globaal Medisch Dossier (GMD). Van deze 972 patiënten konden 100 patiënten een vragenlijst mee naar huis nemen. Slechts 17 patiënten gaven antwoord op de vragenlijst. Van de 83 patiënten die geen antwoord gaven, werd geen gegevensverzameling bekomen.



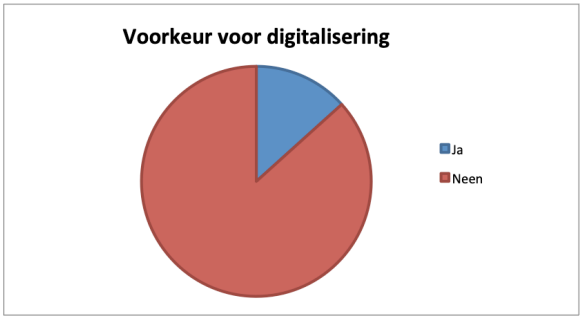
Afbeelding 1: Leeftijdsdistributie deelnemers papieren versie

Iets meer dan de helft van de patiënten, namelijk 9 van de 17, is van het vrouwelijke geslacht. Verder zijn de deelnemers hoofdzakelijk tussen de 61 en 75 jaar.

5.2.2. Antwoorden op de vragenlijst



Afbeelding 2: Bruikbaarheid papieren vragenlijst



Afbeelding 3: Voorkeur digitalisering versus papieren versie

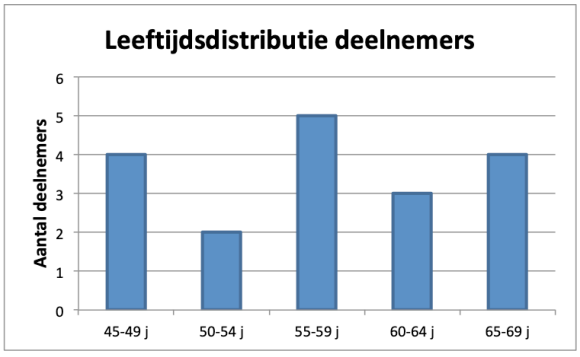
Als eerste werd de functionaliteit van de papieren vragenlijst bevraagd. Patiënten konden een score geven van 1 tot 5 om aan te geven in welke mate zij deze papieren versie handig vinden om in te vullen. 16 op 17 deelnemers bevond de vragenlijst handig tot zeer handig, met een score van 4 tot 5 op 5. Ten tweede werd de voorkeur voor papieren of digitale versie bevraagd. Bij een digitale versie kunnen patiënten van thuis uit de vragenlijst online invullen. Slechts 2 van de 17 deelnemers zou liever een digitale vragenlijst invullen.

5.3. Digitale versie vragenlijst Gezondheidsgids 2019 van Domus Medica

In januari 2020 lanceerde Domus Medica de digitale versie van de Gezondheidsgids. Vanaf februari kon MediTeam Zele deelnemen aan de testfase van deze digitale versie. Om de testfase te vervolledigen was het noodzakelijk om minstens 20 patiënten te includeren. Voor deze masterproef werden enkel patiënten tussen de 45 en 75 jaar geïncludeerd. Er werd aan 48 patiënten gevraagd om de digitale Gezondheidsgids in te vullen op www.gezondheidsgids.be, waarop kan ingelogd worden via hun elektronische identiteitskaart. Het invullen van de vragenlijst duurt slecht 10-15 minuten. Tot slot is de bespreking van de vragenlijst op consultatie bij de behandelende huisarts niet verplicht, maar wel een opportuniteit voor de patiënt. Indien de patiënt op het einde van de vragenlijst verkiest om de resultaten door te sturen naar de huisarts, krijgt de praktijk via CareConnect een melding. De vragenlijst wordt dan meteen bekeken en er wordt bij planning genoteerd wat besproken dient te worden.

5.3.1. Deelnemers

De praktijk MediTeam Zele bestaat in 2019 uit 972 patiënten tussen de 45 en 75 jaar met een actief Globaal Medisch Dossier (GMD). 18 patiënten vulden de online vragenlijst van Domus Medica in. De meerderheid van de deelnemer was tussen de 61 en 75 jaar oud. 30 patiënten namen niet deel aan de studie omwille van technische beperkingen: zij toonden allen interesse, maar hadden geen computer of kaartlezer in huis, waren niet vertrouwd met de app ItsMe of voelden hun onvoldoende vertrouwd met het internet om deze vragenlijst online in te vullen. Daarnaast kenden ook niet alle patiënten de pincode van hun elektronische identiteitskaart, waardoor aanmelden onmogelijk is. 18 patiënten vulden de vragenlijst online in en deze werd elektronisch terugbezorgd via CareConnect. 3 van hen kwamen reeds op consultatie ter bespreking. Bij 15 patiënten werd de consultatie uitgesteld tot na de Corona-epidemie, wanneer niet-dringende zorg terug mogelijk is.



Afbeelding 4: Leeftijdsdistributie deelnemers digitale versie

5.3.2. Antwoorden op de vragenlijst

17 van de 18 deelnemers van de digitale versie van de vragenlijst verkozen deze digitale versie boven een papieren versie. 1 deelnemer verkoos de papieren vragenlijst omdat hij/zij weinig vertrouwen heeft in de bescherming van de privacy via internetcommunicatie. Net zoals bij de papieren vragenlijst werd de functionaliteit van deze digitale versie bevraagd. Deze patiënten gaven een score van gemiddeld 4,5 op 5 aan de bruikbaarheid van deze digitale versie.

De deelnemers konden na het online invullen van de vragenlijst ook opmerkingen doorgeven over de functionaliteit en kwaliteit van de vragenlijst. De patiënten vonden het aanmelden met de elektronische identiteitskaart eenvoudig. Zij vonden het een meerwaarde om de vragenlijst van thuis uit in te vullen. Daarnaast gaven enkele patiënten ook aan dat ze het fijn vonden om betrokken te worden bij hun gezondheidsopvolging. Zij vonden het interessant om stil te staan bij hun levensstijl en risicofactoren. 1 patiënt ondervond problemen bij het elektronisch verzenden van de vragenlijst. Op het einde van de vragenlijst wordt automatisch een advies gegenereerd op maat van de patiënt. Patiënten vonden het een voordeel om alvast meer informatie te krijgen na het invullen van de vragenlijst. Anderzijds ontstond er ook een zekere angst en onzekerheid wanneer ze te horen kregen dat sommige topics slecht scoorden. Deze opmerkingen werden ook doorgegeven aan Domus Medica om verbeteringen mogelijk te maken.

5.4. Preventieconsult MediTeam Zele

5.4.1. Uitwerking digitale vragenlijst

Tijdens het preventieconsult doorloopt de patiënt samen met praktijkmanager een digitaal document dat automatisch verwerkt zit in CareConnect *(bijlage 10).* Deze vragenlijst werd aangemaakt door in Mijn CareConnect zelf een nieuw 'document' toe te voegen. Hierdoor worden enkele gegevens van de patiënt automatisch verwerkt in de vragenlijst: leeftijd, geslacht, medische voorgeschiedenis en familiale voorgeschiedenis. Annemie Van Haute start met het nemen van de bloeddruk, gewicht, lengte en buikomtrek. Hieruit wordt automatisch een body mass index berekend. De gegevens die Annemie ingeeft in de vragenlijst worden automatisch in CareConnect opgenomen en zijn zichtbaar voor alle huisartsen van de praktijk tijdens komende consultaties.

Daarna worden de thema's besproken uit de Gezondheidsgids van Domus Medica 2019: dagelijks eten van groenten en fruit, voldoende beweging, rookstatus, alcoholusus, vaccinatiestatus, risico op diabetes mellitus type 2, risicofactoren voor borst- en dikkedarmkanker, screening op borstkanker-, baarmoederhals en dikkedarmkanker, bepaling van het cardiovasculair risico en het valrisico. Naar aanleiding van de literatuurstudie wordt ook het HIV- en Chlamydia risico, risico op abdominaal aorta aneurysma, longkanker en prostaatkanker bepaald. Nuttige laboresultaten en vaccinatiegegevens worden automatisch uit het elektronisch medisch dossier gehaald en verwerkt in de vragenlijst.

De bilaterale communicatie tussen het elektronisch medisch dossier en de vragenlijst maakt het mogelijk om gegevens uit te wisselen en automatisch te integreren. Dit zorgt niet alleen voor tijdswinst voor de arts, maar bevordert ook de kwaliteit en volledigheid van het elektronisch medisch dossier.

Op het moment dat alle vragen behandeld zijn, wordt bepaald welke preventieonderzoeken zinvol zijn voor de patiënt. In samenspraak met de patiënt en de behandelende huisarts worden op het einde van het preventieconsult bij Annemie deze onderzoeken gepland. Screeningsmammografie, uitvoering van een iFOBT of bloedonderzoek kunnen bijgevolg worden uitgevoerd alvorens de patiënt op bespreking komt bij de behandelende huisarts in de praktijk, zodat de huisarts alle gegevens op voorhand heeft en zich volledig kan toespitsen op de bespreking van de resultaten, het geven van adviezen en eventuele planning van verdere onderzoeken.

5.4.2. Verbetering kwaliteit elektronisch medisch dossier

Allereerst werd er nagegaan hoeveel patiënten er binnen MediTeam Zele met een actief GMD de preventieonderzoeken hebben laten uitvoeren waarvoor ze in aanmerking komen volgens de richtlijnen van Domus Medica. Uit de statistiekmodule van CareConnect werden onderstaande gegevens bekomen voor het jaar 2020. Bijgevolg geeft de tabel resultaten weer van patiënten met een actief GMD in het jaar 2019 en/of

2020. De tabel geeft weer welke patiënten binnen MediTeam Zele in aanmerking komen voor een screeningsonderzoek, dit hebben laten uitvoeren binnen de correcte tijdsperiode én waarbij er een correcte registratie van de zorgaanpak gebeurde in het elektronisch medisch dossier.

Preventieonderzoek bij doelgroep binnen correcte tijdsperiode	Aantal patiënten met uitvoering preventieonderzoek en met correcte registratie in EMD
Screening borstkanker	158/536
Screening dikkedarmkanker	283/1510
Screening baarmoederhalskanker	263/1150

Tabel 1: Preventieonderzoeken bij patiënten binnen MediTeam Zele

Binnen MediTeam Zele komen 536 vrouwen met een actief GMD tussen de 50 en 69 jaar in aanmerking voor een mammografie. Bij 158 vrouwen werd dit onderzoek uitgevoerd in de laatste twee jaar en werd dit geregistreerd bij de zorgaanpak. Het is mogelijk dat er meer vrouwen een mammografie hebben laten uitvoeren, maar bij hen werd dit niet geregistreerd in het elektronisch medisch dossier. Correcte registratie maakt een betere planning en opvolging van de preventieonderzoeken mogelijk. Daarnaast komen 1510 patiënten in aanmerking voor screening naar dikkedarmkanker met behulp van de iFOBT. Bij slechts 283 patiënten werd de iFOBT uitgevoerd en was er een correcte registratie in het EMD. Voor de screening naar baarmoederhalskanker met het cervixuitstrijkje gebeurde dit voor 263 vrouwen van de 1150 die in aanmerking komen. Hieruit kunnen we concluderen dat er ruimte is voor verbetering voor de uitvoering van de preventieonderzoeken en de registratie hiervan.

Tot slot werd ook gekeken naar de registratie van de verschillende parameters die van belang zijn binnen de preventieve geneeskunde en die kunnen geregistreerd worden in CareConnect. In 2020 zijn er binnen MediTeam Zele 1510 patiënten met een actief GMD en een leeftijd tussen de 45 en 75 jaar.

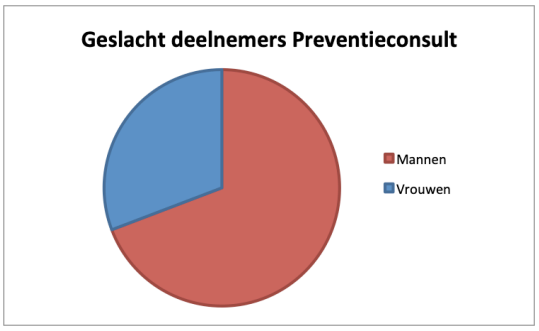
Parameter	Registratie in EMD	Registratie in EMD na 1/1/2019
Bloeddruk	1430/1510	1193/1510
Gewicht	1043/1510	535/1510
BMI	951/1510	505/1510
Buikomtrek	22/1510	16/1510
Rookstatus	824/1510	368/1510
Beweging	373/1510	187/1510

Tabel 2: Parameterregistratie bij patiënten binnen MediTeam Zele

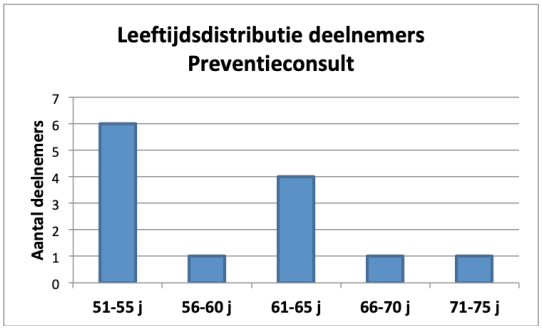
Uit bovenstaande tabel kunnen we besluiten dat er een redelijk goede registratie is van de bloeddrukmeting. Bij 94% van de patiënten staat de bloeddruk genoteerd in het EMD. Bij 79% werd deze meting aangepast na het begin van 2019. Bij 1043 patiënten staat het gewicht genoteerd in het EMD, maar slechts de helft van hen werd opnieuw gewogen na het begin van 2019. De BMI en voornamelijk de buikomtrek werden het slechtste geregistreerd. We kunnen hieruit besluiten dat er een betere meting en registratie mogelijk is van bovenstaande parameters, met bijzondere aandacht voor de BMI en de buikomtrek. Bij kennis over deze parameters kan er grondiger worden ingespeeld op preventie, advies en behandeling.

5.4.3. Deelnemers

Tot op heden hebben er reeds 13 patiënten deelgenomen aan voorafgaand beschreven preventieconsult te MediTeam Zele. Er namen 9 mannen en 4 vrouwen deel. Patiënten hadden de mogelijkheid om op voorhand de vragenlijst (op papier of digitaal) in te vullen, maar dit was niet noodzakelijk om deel te kunnen nemen aan het preventieconsult. Net zoals bij de vorige twee onderzoeken zijn de deelnemers tussen de 45 en 75 jaar. Voornamelijk patiënten tussen de 51 en 55 jaar hebben het volledig Preventieconsult doorlopen.



Afbeelding 2: Geslacht deelnemers Preventieconsult



Afbeelding 3: Leeftijdsdistributie deelnemers Preventieconsult

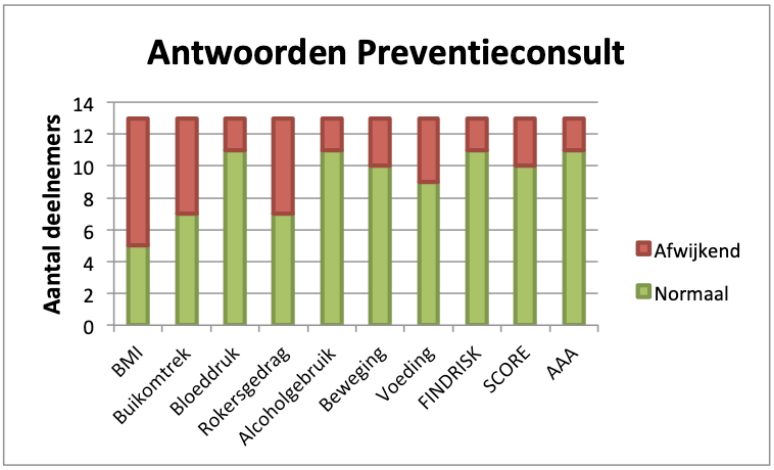
5.4.4. Antwoorden op de vragenlijst

In het begin van het preventieconsult worden enkele parameters genomen en genoteerd in het medisch dossier: bloeddruk, body mass index (BMI) en buikomtrek. Meer dan de helft van de patiënten had een verhoogde BMI. De meeste van hen hadden ook een te grote buikomtrek. Deze patiënten kregen voedings- en bewegingsadvies en werden eventueel doorverwezen naar een diëtist. De te hoge waarde van de BMI werd bij 3 van de 8 patiënten voor de eerste keer vastgesteld. Bij alle 6 patiënten bij wie de buikomtrek te groot was, werd dit voor de eerste maal vastgesteld binnen de praktijk.

Slechts 2 van de 13 patiënten had hypertensie. Bij 1 van deze 2 patiënten werd een te hoge bloeddruk voor de eerste maal vastgesteld. Daarnaast scoorden ook 3 patiënten een SCORE van > 5% binnen het cardiovasculair risicoprofiel.

Het rookgedrag werd bij iedereen bevraagd en genoteerd. 6 van de 13 patiënten was een actief roker of ex-roker. Bij 1 van hen was de rokersstatus nog niet genoteerd in het EMD. 3 van de 13 patiënten kregen rookstopadvies. Op het moment van het Preventieconsult was niemand van hen gemotiveerd te stoppen met roken. Hun

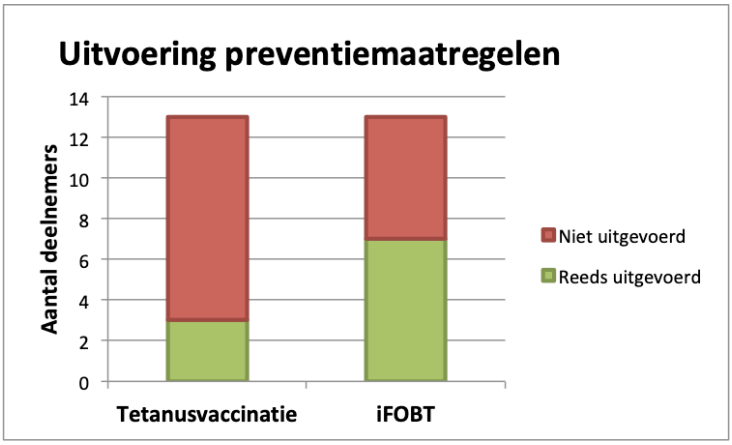
rookstatus werd genoteerd in het EMD en er werd genoteerd in 'planning' om te blijven motiveren tot rookstop. Tevens werd het alcoholgebruik bevraagd aan de hand van de AUDIT-vragenlijst. 2 patiënten scoorden een waarde tussen de 8 en 19 en vertoonden bijgevolg 'problematisch alcoholgebruik'. Zij kregen advies over de aanvaardbare hoeveelheid alcohol. Daarnaast werd het alcoholgebruik genoteerd in het EMD, zodat dit verder kan opgevolgd worden. 2 patiënten kwamen in aanmerking voor een echo abdomen om abdominaal aorta aneurysma op te sporen. De echo abdomen toonde een geruststellend resultaat voor beide patiënten en bijgevolg is een verdere opvolging niet meer noodzakelijk.



Afbeelding 4: Antwoorden op de vragenlijst tijdens het Preventieconsult

Bij 10 van de 13 deelnemers aan het Preventieconsult was de tetanusvaccinatie meer dan 10 jaar geleden. Zij kregen een herhalingsvaccin toegediend bij de huisarts tijdens de bespreking van de resultaten.

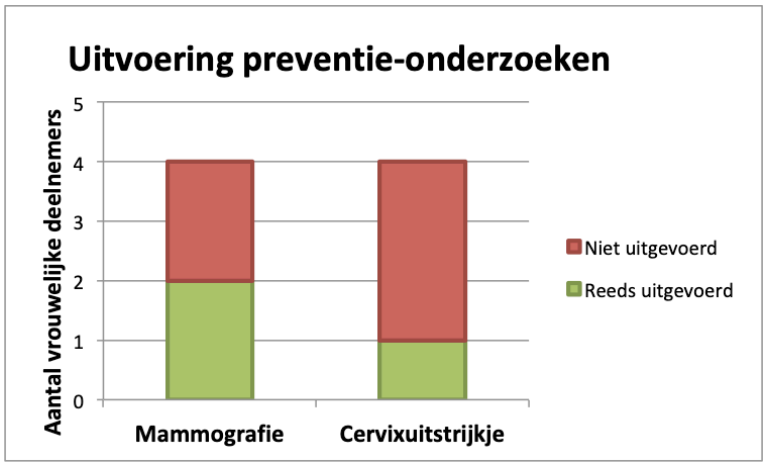
Alle deelnemers komen in aanmerking voor de screening naar dikkedarmkanker. Bij slechts 7 patiënten was de vorige iFOBT maximaal twee jaar geleden. 2 patiënten hadden nog nooit een iFOBT uitgevoerd. Alle 6 de iFOBT's die werden uitgevoerd naar aanleiding van het Preventieconsult toonden een negatief en dus geruststellend resultaat.



Afbeelding 5: Vacinnatiestatus Tetanus en uitvoering iFOBT bij doelgroep

Alle vrouwelijke deelnemers vallen binnen de doelgroep van borstkankerscreening en baarmoederhalsscreening. Bij de helft van deze deelnemers was het meer dan twee jaar

geleden dat de borstkankerscreening door middel van mammografie werd uitgevoerd. Bij 3 van de 4 deelnemers was het cervixuitstrijkje meer dan drie jaar geleden. Deze preventieve onderzoeken werden na het Preventieconsult uitgevoerd en waren allen negatief en dus geruststellend.



Afbeelding 6: Uitvoering mammografie en cervixuitstrijkje bij doelgroep

Niemand van de patiënten kwam in aanmerking voor screening naar HIV, Chlamydia, prostaatkanker, longkanker en valrisico.

6. Discussie

6.1. Literatuurstudie

Er werd een brede literatuurstudie gehouden naar de huidige literatuur betreffende preventieve onderzoeken binnen de huisartsgeneeskunde. De bestaande richtlijnen van Domus Medica, met inclusie van de Gezondheidsgids, werden volledig verwerkt in deze masterproef en in het Preventieconsult te MediTeam Zele. Naast de thema's die vermeld staan in de Gezondheidsgids, hebben de andere richtlijnen betrekking tot de opsporing van seksueel overdraagbare infectieziekten, zoals Chlamydia en HIV. Een opmerking bij deze literatuurstudie is dat vele richtlijnen van Domus Medica verouderd zijn en toe zijn aan herziening.

Om ziekten in een vroegtijdig stadium op te sporen, kan men gebruik maken van screening en case-finding. Beide technieken werden opgenomen in de literatuurstudie. Systematische screening valt onder het bevolkingsonderzoek. Hierbij wordt de gezonde en asymptomatische bevolking gescreend om een ziekte/aandoening op te sporen. Op die manier worden deze aandoeningen gediagnosticeerd in een vroeg stadium om ze sneller te kunnen behandelen. Screening aan de hand van het bevolkingsonderzoek valt onder secundaire preventie. De screening naar borst-, baarmoederhals- en dikkedarmkanker zijn hiervan voorbeelden die werden opgenomen in deze masterproef.

Ten tweede bespreken we preventieve onderzoeken met betrekking tot case-finding, een opsporingsmethode in het kader van vroegdiagnostiek. Bij case-finding gaat men risicofactoren opsporen bij individuele patiënten die consulteren om een andere reden. Voorbeelden van case-finding die werden opgenomen in deze masterproef zijn de opsporing van Chlamydia trachomatis en abdominaal aorta aneurysma.

Naast de preventiethema's die aan bod komen in de richtlijnen van Domus Medica, werden ook drie andere thema's opgenomen: abdominaal aorta aneurysma, longkanker en prostaatkanker. Deze drie thema's werden geselecteerd naar aanleiding van thema's die het afgelopen jaar werden besproken op bijscholingen waaraan artsen van MediTeam Zele deelnamen. Aan de hand van de literatuurstudie werd nagegaan of er evidentie is voor deze preventieonderzoeken en wat de voor- en nadelen ervan zijn.

De laatste jaren werd er wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd naar de screening van abdominaal aorta aneurysma met behulp van de echografie. Er werd een mortaliteitsreductie van 50% aangetoond bij mannelijke 65-plussers met een voorgeschiedenis van roken. De echografie van het abdomen is een snelle en goedkope screeningsmethode. Voor het nomenclatuurnummer 460191 echografie abdomen bloedvaten wordt €26,64 aangerekend. Daarnaast is een echografie een niet-invasief onderzoek zonder stralingsbelasting. Het grootste nadeel van echografie is dat de kwaliteit sterk afhankelijk is van de uitvoerende technicus. Daarnaast kan de aorta abdominalis soms onvoldoende zichtbaar zijn door overliggend darmgas of door obesitas bij de patiënt. Een angio-CT abdomen geeft deze interobserver-verschillen niet, maar brengt een hogere kost en stralingsbelasting met zich mee. Daarnaast is er bij de angio-CT ook nood aan contrasttoediening. Indien er bij de echografie abdomen een diameter van meer dan 55 mm wordt vastgesteld, wordt de patiënt doorverwezen voor chirurgie. Deze preventieve chirurgie brengt ook mogelijke complicaties en een mortaliteitsrisico met zich mee. De risico's van preventieve chirurgie moeten dan ook

afgewogen worden ten opzichte van het mortaliteitsrisico bij een ruptuur van de aorta abdominalis. De financiële kosten-baten analyse voor screening is zeker aanvaardbaar gebleken. Het grootste nadelige element om systematische screening door te voeren is de afwezigheid van een daling in de totale mortaliteit, waardoor het advies voor screening voorlopig nog niet van kracht is. In deze masterproef werd bijgevolg geen systematische screening van AAA aanbevolen. De voordelen (geen stralingsbelasting) en nadelen (onvoldoende bewijs van mortaliteitsdaling en mogelijke doorverwijzing vaatchirurgie) werden wel met de patiënt besproken, zodat zij een geïnformeerde keuze kunnen maken.

De National Lung Screening Trial toonde aan dat 1 op 5 overlijdens ten gevolge van longkanker kan vermeden worden door screening met een low dose CT. Ook de NELSON-studie in België gaf een daling van 24% in de longkankermortaliteit. Daarentegen werd geen daling van de totale mortaliteit bekomen. De screening naar longkanker vraagt daarnaast ook meervoudige follow-up waardoor gemotiveerde patiënten nodig zijn. Het voordeel van screening door middel van de CT thorax ten opzichte van de RX thorax is dat er een meer gedetailleerd beeld verkrijgbaar is van de longen. De grootste nadelen zijn de hoge kostprijs en de stralingsbelasting. Volgens het nomenclatuurnummer 459550 voor een CT thorax zonder contrast wordt €136,35 aangerekend. Daarnaast moet er ook rekening gehouden worden met de mogelijke complicaties van een biopsie en/of kijkoperatie na een afwijkend resultaat van de CT thorax.

Momenteel is er in Vlaanderen geen systematische screening naar prostaatkanker. Daarnaast wordt ook opportunistische screening op vraag van de patiënt afgeraden. De kostprijs van een PSA-bepaling is goedkoop, namelijk ongeveer €11. Door PSA-bepaling worden nog steeds veel vals-positieve testen bekomen. Daarnaast dient na een positieve test een prostaatbiopsie uitgevoerd te worden. 1% van deze patiënten dient daarna gehospitaliseerd te worden omwille van complicaties zoals sepsis. De mortaliteitsreductie en vermindering in metastasering wegen niet op tegen de nadelen, zoals overdiagnose. In deze masterproef werd dan ook geen opsporing van prostaatkanker geadviseerd tijdens het preventieconsult, uitgezonderd bij patiënten met een eerstegraadsverwant met prostaatkanker, zoals de richtlijn van Domus Medica aanbeveelt.

6.2. Papieren versie Gezondheidsgids

Uit de resultaten van de invoer van de papieren versie binnen MediTeam Zele volgde een SWOT-analyse:

	Positieve factoren	Negatieve factoren
Intern	Sterkten	Zwakten
	• Eenvoudige uitvoering • Beperkte tijdsinvestering arts	• Dubbel werk • Geen informatie uit EMD • Beperkte thema's
Extern	Kansen	Bedreigingen
	• Goedkoop • Goede toegankelijkheid voor patiënten • Verantwoordelijkheid patiënt	• Beperkte generaliseerbaarheid • Selectiebias • Response bias • Verantwoordelijkheid patiënt

Met de invoer van de papieren versie van de Gezondheidsgids van Domus Medica werd in de praktijk terug meer aandacht geschonken aan de volledigheid van het preventieconsult. Door de vragenlijst samen met de patiënten te overlopen, werd er in eerste instantie meer structuur gebracht in het preventieconsult. De uitvoering is eenvoudig, toch bezorgt het de artsen dubbel werk door na de consultatie de papieren vragenlijst te moeten inscannen en toe te voegen aan het elektronisch medische dossier (EMD). Daarnaast moet de arts zelf het EMD uitpluizen om medische informatie toe te voegen aan de vragenlijst: laboresultaten, voorgeschiedenis, etc. Een automatische koppeling tussen het EMD en de vragenlijst ontbreekt hier.

Tevens kunnen we besluiten dat wanneer patiënten hun eigen gezondheid in handen moeten nemen, dit toch vaak vergeten wordt. Er werden snel 100 exemplaren meegenomen uit de wachtzaal. Toch werden slechts 17 vragenlijsten ingevuld. Slechts 14 patiënten kwamen effectief op consultatie ter bespreking. Het is voor patiënten een kans om zelf inspraak te hebben in hun gezondheid. Als praktijk vinden we echter het aantal responders onvoldoende. We hebben dan ook besloten dat we het preventieconsult zelf meer in handen willen nemen door patiënten aan te spreken op de consultatie om de vragenlijst in te vullen.

Door enkel patiënten aan te spreken die zich presenteren in de wachtzaal, hebben we een selectiebias. Patiënten die op dat ogenblik niet aanwezig waren in de wachtzaal konden niet geïncludeerd worden in de studie. Tot slot hebben we geen informatie over patiënten die besloten om de papieren vragenlijst niet mee te nemen: Hebben zij liever een digitale versie van de vragenlijst? Of hadden zij geen interesse in het preventieconsult?

6.3. Digitale versie Gezondheidsgids

Uit de resultaten van de invoer van de digitale versie binnen MediTeam Zele volgde een SWOT-analyse:

	Positieve factoren	**Negatieve factoren**
Intern	Sterkten	Zwakten
	• Integratie EMD • Beperktere tijdsinvestering arts	• Beperkte thema's
Extern	Kansen	Bedreigingen
	• Toegankelijkheid patiënten van thuis uit • Informatie voor patiënten	• Selectiebias • Digitale mogelijkheden • Angst door informatie

De automatische integratie van de vragenlijst in CareConnect zorgt voor een beperktere tijdsinvestering van de arts. Het is een voordeel dat de vragenlijst informatie kan halen uit het EMD, zonder dat de arts dit handmatig moet invoeren.

Patiënten die de digitale versie van de Gezondheidsgids van thuis uit konden invullen, vonden dit een zeer handig tool. Hierdoor is de Gezondheidsgids meer toegankelijk voor patiënten die vlot overweg kunnen met computers. Echter zijn er ook patiënten die deze digitale mogelijkheden niet voor handen hebben en hierdoor niet konden deelnemen aan de studie (selectiebias): geen computer, geen kaartlezer, geen kennis van het internet. Daarnaast is er ook een selectiebias aanwezig door enkel patiënten aan te spreken die zich presenteren op de consultatie. Desondanks werd er gekozen voor deze methode zodat we patiënten meer informatie kunnen geven. Wanneer patiënten worden uitgenodigd via e-mail of via een folder, is er geen mogelijkheid voor vraagstelling.

Op het einde van de vragenlijst wordt automatisch een advies gegenereerd op maat van de patiënt. Het is een voordeel dat patiënten alvast zelf meer informatie krijgen over voedings- en bewegingsadvies. Anderzijds hadden sommige patiënten hierover eerder een benauwd gevoel: wanneer ze een 'rode kader' kregen bij een bepaald thema, had dit als gevolg dat dit topic 'slecht' scoorde. Wanneer er op dat moment geen arts aanwezig is bij hen om te kaderen wat hiermee bedoeld wordt, zorgde dit bij enkele patiënten voor angst en onzekerheid. Het kan een meerwaarde zijn om patiënten de vragenlijst digitaal te laten invullen in de wachtzaal voorafgaand aan het preventieconsult.

Er werd aan de deelnemers van de papieren en digitale versie gevraagd welke manier van invullen zij verkiezen. Zij konden zich echter enkel baseren op hun eigen vermoeden. De deelnemers werden maar voor één van beide manieren uitgenodigd en hebben dus geen ervaring met de andere versie.

6.4. Preventieconsult

Uit de resultaten van de invoer van het Preventieconsult binnen MediTeam Zele volgde een SWOT-analyse:

	Positieve factoren	Negatieve factoren
Intern	Sterkten	Zwakten
	• Integratie EMD • Beperktere tijdsinvestering arts • Delegeren van taken • Kwaliteit GMD	• Tijdsinvestering personeel • Tijdsinvestering patiënten
Extern	Kansen	Bedreigingen
	• Uitgebreidheid aan thema's • Verantwoordelijkheid patiënt	• Selectiebias

Aan de hand van het Preventieconsult werd de voorbereiding volledig uit handen genomen van de artsen. De voorbereiding werd gedelegeerd naar de praktijkmanager. Hierdoor was er een beperktere tijdsinvestering voor de artsen. De artsen zagen hun patiënten na de volledige uitwerking en uitvoering van de preventieonderzoeken ter bespreking. Bijgevolg kan de consultatie volledig gewijd worden aan advies en beoordeling.

Omdat de medische voorgeschiedenis, familiale voorgeschiedenis, alcohol- en nicotine usus, etc. bevraagd werden, werd er meer inhoudelijke kwaliteit van de EMD bekomen. De EMD's werden grondig nagekeken en aangevuld.

Patiënten hadden een positieve ervaring na het Preventieconsult omdat ze merkten dat er veel aandacht werd besteed aan de uitwerking van hun preventie-advies. Wanneer er meer tijd is om zaken te bespreken, beginnen patiënten zichzelf ook reeds zaken te realiseren. Ze worden geconfronteerd met cijfers over hun bloeddruk, BMI en buikomtrek. Verder vertelden de patiënten dat ze er zelf nooit bij stil stonden dat ze niet dagelijks groeten en fruit aten of dat ze onvoldoende beweging hadden. Daarnaast is er wel een belangrijke tijdsinvestering van de patiënten nodig, waardoor het noodzakelijk is om gemotiveerde en geëngageerde patiënten te includeren: het voorbereidende Preventieconsult bij Annemie duurt ongeveer 30-60 minuten. Hierna dienen de patiënten op consultatie te komen bij de behandelende huisarts ter bespreking.

7. Besluit

Is het mogelijk om een gepersonaliseerd preventieconsult binnen de huisartsgeneeskunde te digitaliseren?

De digitalisering drukt zijn stempel op het dagelijkse leven binnen onze maatschappij. Ook binnen de geneeskunde vindt digitalisering meer en meer zijn weg. Gezondheidsdata en medische dossiers worden gedigitaliseerd en via algoritmes verwerkt. Uitwisseling van informatie tussen gezondheidswerkers en gezondheidsinstanties wordt hierdoor makkelijker gemaakt. Domus Medica ontwikkelde naar aanleiding hiervan een digitale versie van de Gezondheidsgids 2019. Momenteel zit deze versie nog in de testfase, maar de testresultaten zijn hoopgevend en in de loop van het najaar van 2020 wordt een operationele fase verwacht.

Daarnaast werd binnen MediTeam Zele het preventieconsult gedigitaliseerd aan de hand van een elektronisch document in CareConnect. Hierdoor worden enkele gegevens van de patiënt automatisch verwerkt in de vragenlijst. Daarnaast worden de parameters en gegevens die ingevuld worden in het elektronisch document ook automatisch geïntegreerd in het elektronisch medisch dossier in CareConnect. Hierdoor wordt ook een bilaterale communicatie gecreëerd tussen de vragenlijst en het elektronisch medisch dossier. Het is dus bijgevolg mogelijk om het preventieconsult te digitaliseren.

Wordt preventieve geneeskunde toegankelijker voor arts en patiënt indien de preventievragenlijst digitaal kan worden ingevuld?

De toegankelijkheid van de preventievragenlijst wordt vergroot door patiënten de vragenlijst van thuis uit te laten invullen. Het is een opportuniteit om patiënten initiatief te laten nemen om hun eigen gezondheid in handen te nemen. Digitalisering van de Gezondheidsgids is alvast voor MediTeam Zele een grote meerwaarde; minder tijdsinvestering van de huisarts en een bilaterale communicatie tussen de vragenlijst en het elektronisch medisch dossier. Een volledige overschakeling van de papieren versie naar de digitale versie is op dit ogenblik nog niet van toepassing, omdat vele patiënten niet de technische mogelijkheden hebben om de vragenlijst digitaal in te vullen. Door enkel preventie aan te bieden via de digitale weg, wordt er een enorme selectiebias gevormd. Voorlopig wordt de voorkeur gegeven om beide manieren aan te bieden aan de patiënten van MediTeam Zele. De toegankelijkheid van preventie wordt vergroot door digitalisering, indien de patiënt beschikt over de technische mogelijkheden en vaardigheden.

Wat zijn de voor- en nadelen van digitalisering van het preventieconsult in de huisartsgeneeskunde?

De voordelen van digitalisering zijn de integratie van het elektronisch medisch dossier in de vragenlijst, minder tijdsinvestering van de huisarts, een verbetering van de kwaliteit van het elektronisch medisch dossier en een grotere toegankelijkheid voor

patiënten die de technische mogelijkheden en vaardigheden ter beschikking hebben. Nadelen zijn de selectiebias doordat patiënten zonder technische mogelijkheden en kennis de vragenlijst niet digitaal kunnen invullen van thuis uit.

Welke preventieve onderzoeken, die actueel niet weerhouden zijn in de Gezondheidsgids van Domus Medica versie 2019, kunnen ook hun plaats krijgen binnen de preventieve huisartsgeneeskunde?

Case-finding van patiënten met een verhoogd risico voor Chlamydia en HIV werd uitvoerig onderzocht in de richtlijnen van Domus Medica, maar voorlopig nog niet toegevoegd aan de Gezondheidsgids. Er is echter wel voldoende evidentie om deze case-finding toe te passen binnen onze praktijk. De screening naar longkanker, prostaatkanker en abdominaal aorta aneurysma hebben nog meer uitgebreid onderzoek nodig om screening te kunnen adviseren.

Is er een verbetering van de inhoudelijke kwaliteit van de medische dossiers door integratie van preventie binnen MediTeam Zele?

Het Preventieconsult, in samenwerking met de praktijkmanager, is een succes binnen MediTeam Zele. Het werd uitgebouwd binnen deze masterproef, maar loopt vanaf mei 2020 gewoon door in de dagelijkse praktijkvoering. Naast het persoonlijke contact, de uitgebreidheid van de onderzoeken en de betere tijdsinvestering, is ook de inhoudelijke kwaliteit van het medisch dossier verbeterd. De persoonlijke en familiale voorgeschiedenis werd bevraagd en aangevuld. Parameters zoals gewicht en buikomtrek werden genomen en aangevuld in het medisch dossier. Er werd een betere planning opgemaakt van de nodige preventieonderzoeken zoals de screening naar borst-, baarmoederhals- en dikkedarmkanker.

8. Dankwoord

Graag zou ik een woord van dank richten aan alle mensen die geholpen hebben bij het tot stand brengen van deze masterproef.

In de eerste plaats wil ik mijn promotor Dr. Barbara Michiels, Universiteit Antwerpen, bedanken.

Daarnaast wil ik bovenal mijn praktijkopleider, Dr. Ive Van Cauwenbergh bedanken. Verder bedank ik het voltallige team van MediTeam Zele, met in het bijzonder praktijkmanager Annemie Van Haute voor de steun en de uitwerking van het 'preventieconsult' binnen MediTeam.

Verder bedank ik mijn partner en ouders voor alle steun tijdens mijn studieperiode.

Tot slot richt ik mij tot Domus Medica met mijn dank voor de samenwerking. Dankzij Frans Govaerts en Leo Geudens heb ik mijn steentje kunnen bijdragen aan de verwezenlijking van een digitale tool voor het Preventieconsult.

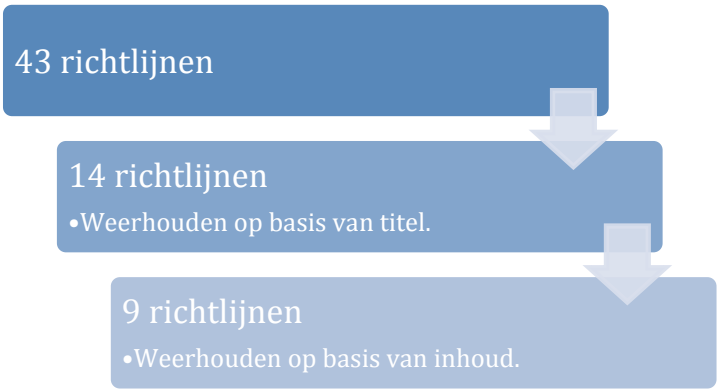
9. Referenties

[1] "Gezondheidsgids," *Domus Medica*, 2019.
[2] Duodecim richtlijn, "Influenza."
[3] KCE, "Welke pneumokokkenvaccinatie bij ouderen?," no. KCE report 274As.
[4] N. Hoeck, Sarah. Hoste, Jessy. Vandeputte, Lieven. Dekker, "Dikkedarmkankerscreening," *Domus Medica*.
[5] "Volksgezondheidsbeleid voor de screening naar kanker," *EBPnet*, 2017.
[6] G. Garmyn, Bart. Govaerts, Frans. Peremans, Lieve. Van Goethem, Mireille. Van Hal, "Borstkankerscreening," *Domus Medica*.
[7] "Fractuurpreventie," *NHG*, 2012.
[8] O. etc Wertelaers, A. Baeten, R. Vandeput, "Praktijkinstrumenten val- en fractuurpreventie," *Domus Medica*, vol. Juli, 2015.
[9] M. et al. Zakher, B. Cantor, AG. Pappas, "Screening naar chlamydia en gonorroe: hoe en bij wie?," *Minerva*, vol. 14, no. 7, pp. 83–84, 2015.
[10] S. Verhoeven, Veronique. Avonts, Dirk. Peremans, Lieve. Ieven, Margaretha. Coenen, "Actieve opsporing van chlamydia trachomatis in de huisartsenpraktijk," *Domus Medica*, 2004.
[11] L. Loos, Jasna. Apers, Hanne. Apers, "Advies hiv-screening door huisartsen. Wanneer proactief een test voorstellen?," *HuisartsNu*, no. 6, pp. 284–287, 2018.
[12] S. Hendriks, Jeroen. Loeys, Bart. Laga, "Is screening op een aorta-aneurysma zinvol?," *HuisartsNu*, pp. 248–251.
[13] J. et al. Ali, MU. Fitzpatrick-Lewis, D. Miller, "Screening van abdominaal aorta-aneurysma bij asymptomatische volwassenen?," *Minerva*, vol. 16, no. 4, pp. 96–99, 2017.
[14] R. Lindholt, JS. Søgaard, "Nut van drievoudige cardiovasculaire screening: abdominaal aorta-aneurysma, perifeer vaatlijden en hypertensie," *Minerva*, vol. 17, no. 7, pp. 93–98, 2018.
[15] "Prostaatkankerscreening: wanneer is het zinvol?," *Domus Medica*, 2018.
[16] "Informatie over de opsporing van prostaatkanker met PSA op basis van de Belgische gegevens," *KCE*.
[17] J. R. M. et al. Schröder, FH. Hugosson, "The European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer - Prostate Cancer Mortality at 13 years of Follow-up.," *Lancet*, vol. 384, no. 9959, pp. 2027–2035, 2014.
[18] G. et al. Hugosson, J. Carlsson, S. Aug, "Mortality results from the Göteborg Randomised Prostate Cancer Screening Trial.," *Lancet Oncol.*, vol. 11, no. 8, pp. 725–732, 2010.
[19] S. Fan, L. Lui, "Lung cancer screening using low dose CT: screening population and positive results definition.," *J Thorac Dis*, vol. 7, no. 9, pp. 338–340.
[20] H. E. al. De Koning, "Minder longkankersterfte door periodieke screening," *HuisartsNu*, vol. maart-apri, pp. 52–53, 2020.
[21] P. Pinsky, "Lung cancer screening with low-dose CT: a world-wide view.," *TLCR*, vol. 7, no. 3.

10. Bijlagen

Bijlage 1: Richtlijnen Domus Medica
Bijlage 2: Richtlijnen NHG
Bijlage 3: CDLH
Bijlage 4: Literatuur longkanker
Bijlage 5: Literatuur Abdominaal Aorta Aneurysma
Bijlage 6: Informatieformulier en geïnformeerde toestemming van de papieren vragenlijst
Bijlage 7: BIBOPP flyer patiënten
Bijlage 8: Digitale Gezondheidsgids Domus Medica
Bijlage 9: Informatieformulier en geïnformeerde toestemming van de digitale vragenlijst
Bijlage 10: Preventiemodule MediTeam Zele CareConnect
Bijlage 11: Protocol Preventieconsult MediTeam Zele
Bijlage 12: Preventieconsult topics per leeftijdscategorie
Bijlage 13: Flyer Preventieconsult
Bijlage 14: Goedkeuring Ethisch Comité
Bijlage 15: Goedgekeurd Protocol door het Ethisch Comité

Bijlage 1: Richtlijnen Domus Medica



9 richtlijnen werden weerhouden op basis van titel en inhoud:

- Dikkedarmkankerscreening (2018)
- Globaal cardiovasculair risicobeheer (2007)
- Problematisch alcoholgebruik, aanpak van de huisarts (2015)
- Preventie van influenza in de huisartsenpraktijk (2018)
- Ernstige pneumokokkeninfectie (2008)
- Diabetes mellitus type 2 (2015)
- Cervixkankerscreening (2017)
- Borstkankerscreening (2016)
- Actieve opsporing van chlamydia trachomatis in de huisartsenpraktijk (2013)

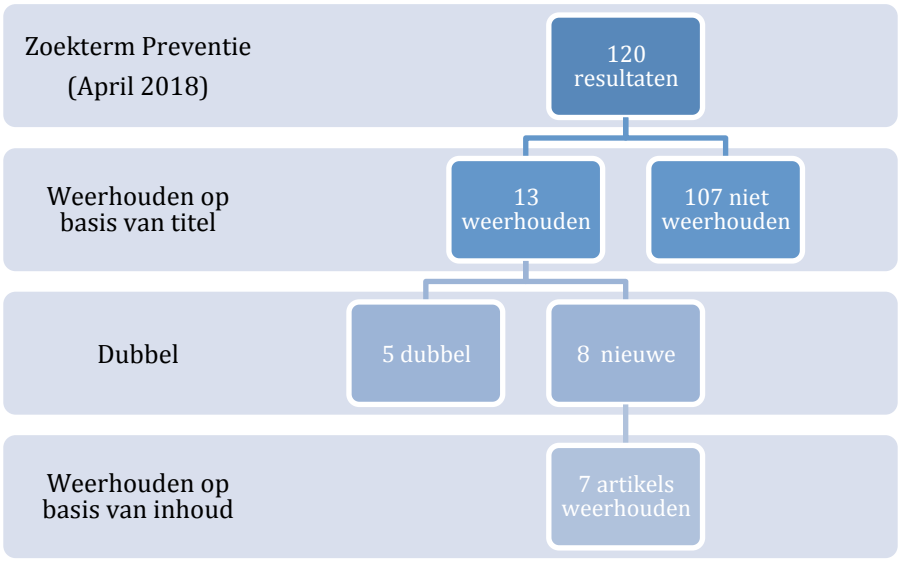
Bijlage 2: Richtlijnen NHG



1 richtlijn werd weerhouden op basis van titel en inhoud:

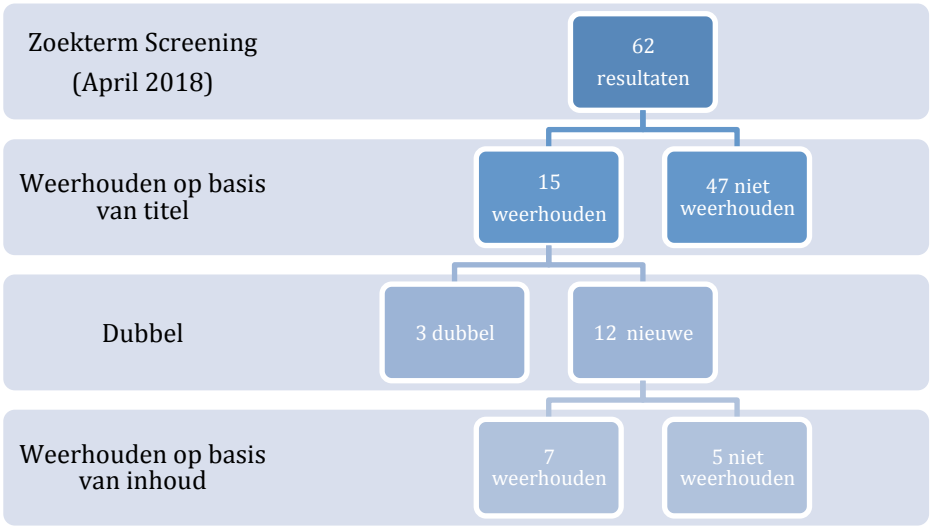
- Fractuurpreventie (2012)

Bijlage 3: CDLH



7 artikels werden weerhouden op basis van titel en inhoud:

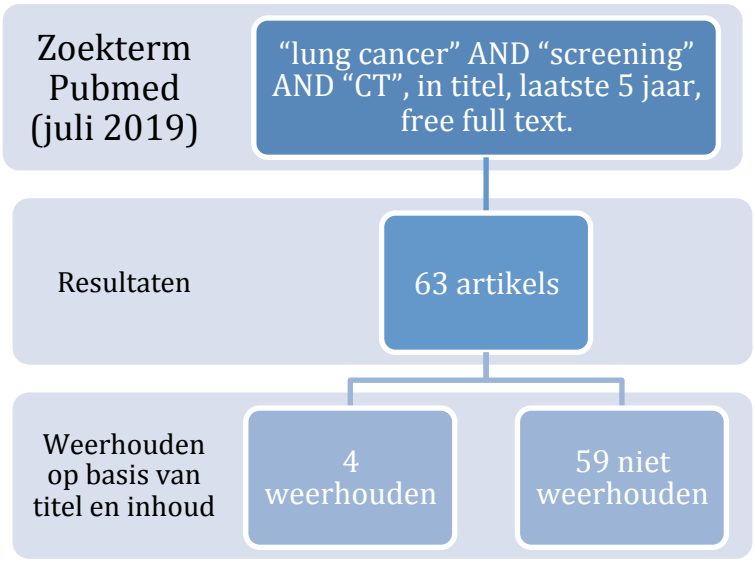
- 1: Preventie van influenza (Ebpracticenet)
- 14: Screening en preventie van colorectale kanker (Ebpracticenet)
- 45: Vaccinatie tegen humaan papillomavirus: herzien advies van de Hoge Gezondheidsraad
- 63: Is systematische screening van het fractuurrisico bij oudere vrouwen nuttig? (Minerva)
- 71: Nut van drievoudige cardiovasculaire screening: abdominaal aorta-aneurysma, perifeer vaatlijden en hypertensie (Minerva)
- 77: Pneumokokkenvaccinatie ter preventie van pneumonie bij COPD-patiënten (Minerva)
- 90: HPV vaccinatie ter preventie van baarmoederhalskanker in België: Health technology assessment (KCE)



7 artikels werden weerhouden op basis van titel en inhoud:

- 1: Dikkedarmkankerscreening (EBP)
- 2: Borstkankerscreening (EBP)
- 7: Volksgezondheidsbeleid voor screening naar kanker (EBP)
- 10: Screening van abdominale aorta aneurysma (Minerva)
- 11: Geen bewijs voor het nut van massale prostaatkankerscreening (KCE)
- 12: PSA voor prostaatkankerscreening (KCE)
- 20: Een beslishulp bij de vraag naar prostaatkankeropsporing met de PSA test (KCE)

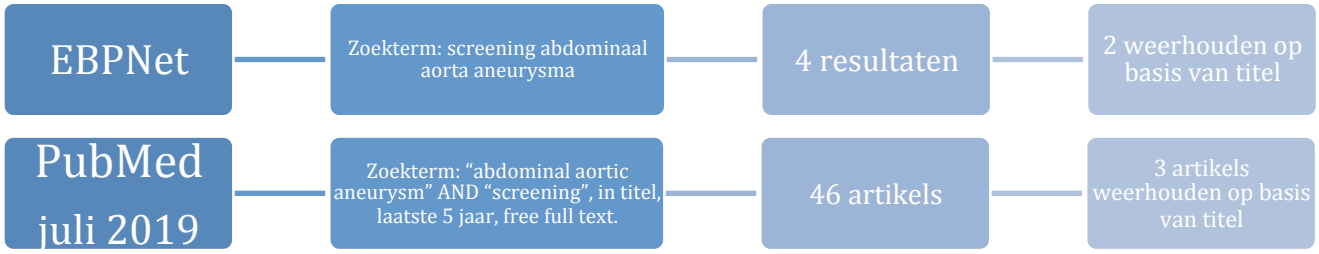
Bijlage 4: Literatuur longkanker



4 artikels werden weerhouden op basis van titel en inhoud:

- Pinsky PF, Lung cancer screening with low-dose CT: a world-wide view. TLCR June 2018; 7(3).
- Fan L, Liu SY. Lung cancer screening using low dose CT: screening population and positive results definition. J Thorac Dis. 2015 Sep;7(9):E338-40.
- Regan EA et al. Indentifying smoking-related disease on lung cancer screening CT scans: increasing the value. Chronic Obstr Pulm Dis. 2019 Jul 24;6(3):233-245
- Takeshi N et al. A population-based cohort study to evaluate the effectiveness of lung caner using low-dose CT in Hitachi city, Japan. Jpn J Clin Oncol. 2019 Feb; 49(2): 130–136.

Bijlage 5: Literatuur Abdominaal Aorta Aneurysma



EBPnet

- Minerva – Screening van abdominaal aorta aneurysma bij asymptomatische volwassenen? Ali MU, Fitzpatrick-Lewis D, Miller J, et al. Screening for abdominal aortic aneurysm in asymptomatic adults. J Vasc Surg 2016;64:1855-68.
- Minerva – Nut van drievoudige cardiovasculaire screening: abdominaal aorta aneurysma, perifeer vaatlijden en hypertensie.

PubMed

- Chan WC et al. Retrospective review of abdominal aortic aneurysm deaths in New Zealand: what proportion of deaths is potentially preventable by a screening programme in the contemporary setting? BMJ Open. 2019 Jul 30;9(7):e027291.
- Zucker EJ, Prabhakar AM. Abdominal aortic aneurysm screening: concepts and controversies. Cardiovasc Diagn Ther. 2018 Apr; 8(Suppl 1): S108–S117.
- Earnshaw JJ, Lees T. Update on screening for abdominal aortic aneurysm. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2017 Jul;54(1):1-2.

Bijlage 6: Informatieformulier en geïnformeerde toestemming van de papieren vragenlijst

INFORMATIEFORMULIER DEELNEMERS

ONDERZOEK DIGITALISERING VAN HET PREVENTIECONSULT
EEN KWALITEITSVERBETERPROJECT

MediTeam Partners in Zorg

Universiteit Antwerpen

Beste patiënten,

In kader van de masterthesis van Dr. Lambrechts wordt u uitgenodigd om vrijwillig deel te nemen aan een onderzoek over het preventieconsult. Vooraleer u toestemt deel te nemen aan deze studie is het belangrijk dat u deze informatie aandachtig leest.

Doel en beschrijving van de studie

De focus op preventie binnen de geneeskunde neemt steeds een belangrijke plaats in. Bij preventie worden gezondheidsrisico's opgespoord, waardoor gezondheid wordt bevorderd en beschermd. Tijdens een preventieconsult worden uw persoonlijke gezondheidsrisico's samen met u overlopen en stelt uw huisarts een persoonlijk preventieplan op.

Om het preventieconsult gestructureerd te laten verlopen, wordt op voorhand een vragenlijst ingevuld (zie laatste pagina). Deze vragenlijst werd opgesteld door Domus Medica en wordt gebruikt in de Gezondheidsgids van 2019. Domus Medica VZW behartigt de belangen van huisartsen en huisartsenkringen in Vlaanderen en zorgt voor een wetenschappelijke onderbouwing van de gezondheidszorg binnen de huisartsgeneeskunde.

Deze vragenlijst is reeds een vaste waarde in de huisartsgeneeskunde en wordt sinds enkele jaren toegepast in Vlaanderen. Tijdens deze studie wordt getracht om het preventieconsult te optimaliseren. Het gebruik van de papieren versie van de vragenlijst wordt geëvalueerd. Is het een handig instrument voor huisartsen en patiënten? Waar kunnen we verbetering aanbrengen? Daarnaast wordt gekeken of patiënten ingaan op het verzoek tot invullen van deze vragenlijst. In de toekomst wordt verder nagekeken of digitalisering (in plaats van een papieren versie) van de vragenlijst kan leiden tot een verbetering van het preventieconsult.

Alle patiënten tussen 45 en 75 jaar van Huisartsenpraktijk MediTeam Zele kunnen deelnemen van het onderzoek. Uw persoonlijke antwoorden op de vragenlijst worden enkel gebruikt door uw behandelende huisarts en worden niet verwerkt in de studie. Dit deel van de studie heeft enkel tot doel de efficiëntie en toegankelijkheid van de vragenlijst te evalueren.

Opdrachtgever van de studie

De opdrachtgever van de studie is Universiteit Antwerpen - Centrum Huisartsgeneeskunde.

Duur van de studie

U wordt uitgenodigd om eenmalig deze bijhorende vragenlijst in te vullen. Daarna kan u een consultatie aanvragen bij uw behandelend huisarts of via het secretariaat. Om ervoor te zorgen dat uw huisarts voldoende tijd heeft om deze vragenlijst met u door te nemen, wordt er gevraagd een aparte consultatie aan te vragen. Daarna wordt u niet meer gecontacteerd voor verdere vragen. Het invullen van deze vragenlijst duurt ongeveer 3-5 minuten. Om ervoor te zorgen dat voldoende patiënten kunnen deelnemen aan dit onderzoek, zal de studie lopen over een periode van naar schatting vier maanden, namelijk van begin mei tot eind augustus 2019.

Onderzoeken in kader van de studie

U zal éénmalig de vragenlijst invullen en hieraan gekoppeld is het mogelijk om uw antwoorden te bespreken met uw huisarts. Verder zijn er geen andere onderzoeken voor u gekoppeld aan de studie. De inhoud van de verworven antwoorden zijn niet relevant voor de studie en worden niet verder verwerkt in de studie. Enkel uw behandelende huisarts gaat deze verwerken in uw persoonlijk dossier.

Vrijwillige deelname

U neemt geheel vrijwillig deel aan deze studie en u hebt het recht te weigeren eraan deel te nemen. U heeft steeds de mogelijkheid om al dan niet aan deze studie deel te nemen of om uw deelname aan de studie stop te zetten, zelfs nadat u het toestemmingsformulier ondertekend heeft. U hoeft geen reden te geven voor het intrekken van uw toestemming tot deelname. Het intrekken van uw toestemming zal geen enkel nadeel of verlies van voordelen met zich meebrengen. De vertrouwensband die u heeft met uw huisarts en de zorg voor uw gezondheid zullen hierdoor niet in het gedrang komen.

Risico's en ongemakken

Deelname aan dit onderzoek zal geen psychisch of mentaal discomfort geven, er zijn ook geen risico's aan verbonden voor het dagelijkse leven. Verder is deelname volledig vrijwillig en kosteloos. Enkel uw consultatie bij de huisarts ter bespreking van de vragenlijst dient door de patiënt zelf betaald te worden, aangezien dit kadert in de normale praktijksvoering.

Voordelen

Wij kunnen u niet bevestigen dat, indien u toestemt om aan deze studie deel te nemen, u persoonlijk enig rechtstreeks voordeel zal halen uit uw deelname aan deze studie. Indien u toestemt om aan deze studie deel te nemen, kan dit al dan niet nuttig blijken te zijn om het preventieconsult in de toekomst te optimaliseren.

Bescherming van de persoonlijke levenssfeer

Uw identiteit en uw deelname aan deze studie worden strikt vertrouwelijk behandeld. U zult niet bij naam of op een andere herkenbare wijze geïdentificeerd worden in de resultaten of publicaties in verband met de studie. Overeenkomstig de richtlijnen van goed onderzoekspraktijk zullen de door u ingevoerde gegevens enkel ingezien worden door de huisartsen van deze praktijk. Uw identiteit blijft geheim aangezien op geen enkel ogenblik wordt gevraagd om naam of andere persoonsgegevens kenbaar te maken. Uw persoonlijke antwoorden op de vragenlijst worden ook niet gebruikt in de studie. Deze geleverde informatie wordt ook niet gebruikt voor andere onderzoeksdoeleinden.

Commissie voor ethiek

Deze studie is beoordeeld door een onafhankelijke commissie voor ethiek, namelijk de Ethische Adviescommissie van de Universiteit Antwerpen, die een gunstig advies heeft gegeven op 29/04/2019: B300201940222.

Contactpersonen in geval van vragen in verband met de studie:

Dr. Lambrechts Chiara
info@mediteamzele.be
052 52 28 70

Onderleiding van Dr. Van Cauwenbergh Ive
Huisarts bij MediTeam Zele

Alvast bedankt om de tijd te nemen om dit informatieformulier door te nemen.

GEÏNFORMEERDE TOESTEMMING DEELNEMERS

ONDERZOEK DIGITALISERING VAN HET PREVENTIECONSULT
EEN KWALITEITSVERBETERPROJECT

MediTeam Partners in Zorg

Universiteit Antwerpen

Deelnemer

Ik verklaar dat ik geïnformeerd ben over de aard, het doel, de duur, de eventuele voordelen en risico's van de studie en dat ik weet wat van mij wordt verwacht. Ik heb kennis genomen van het informatiedocument. Hierbij geef ik mijn toestemming tot deelname aan de studie.

Ik heb voldoende tijd gehad om na te denken en met een door mij gekozen persoon, zoals mijn huisarts of een familielid, te praten. Ik heb alle vragen kunnen stellen die bij me opkwamen en ik heb een duidelijk antwoord gekregen op mijn vragen.

Ik begrijp dat mijn deelname aan deze studie vrijwillig is en dat ik vrij ben mijn deelname aan deze studie stop te zetten zonder dat dit mijn relatie schaadt met het therapeutisch team dat instaat voor mijn gezondheid.

Ik begrijp dat er tijdens mijn deelname aan deze studie gegevens over mij zullen worden verzameld en dat de arts-onderzoeker en de opdrachtgever de vertrouwelijkheid van deze gegevens verzekeren overeenkomstig de Belgische wetgeving ter zake. Ik ga ermee akkoord dat de studiegegevens die voor de hier vermelde studie worden verzameld, later zullen worden verwerkt, op voorwaarde dat deze verwerking beperkt blijft tot de context van de hier vermelde studie voor een betere kennis van de ziekte en de behandeling ervan.

Ik heb een exemplaar ontvangen van de informatie aan de deelnemer en de geïnformeerde toestemming.

Naam, voornaam, datum en handtekening van de deelnemer

Arts-onderzoeker

Ik ondergetekende, Chiara Lambrechts, arts-onderzoeker, verklaar de benodigde informatie inzake deze studie schriftelijk te hebben verstrekt evenals een exemplaar van het informatiedocument aan de deelnemer te hebben verstrekt.

Ik bevestig dat geen enkele druk op de deelnemer is uitgeoefend om hem/haar te doen toestemmen met deelname aan de studie en ik ben bereid om op alle eventuele bijkomende vragen te antwoorden.

Ik bevestig dat ik werk in overeenstemming met de ethische beginselen zoals vermeld in de "Verklaring van Helsinki", de "Goede klinische praktijk" en de Belgische wet van 7 mei 2004 inzake experimenten op de menselijke persoon.

Chiara Lambrechts, arts-onderzoeker

01/06/2019

Geslacht: M/V Leeftijd: …. jaar

Vindt u deze papieren versie van de vragenlijst handig om in te vullen?

(zeer onhandig) 1 2 3 4 5 (zeer handig)

Zou u liever een digitale versie (van thuis uit) invullen?

JA NEE

Eventuele opmerkingen:

……

……

`

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	Neemt u medicatie voor een te hoge bloeddruk?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	B
2	Hebt u diabetes (suikerziekte)?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	D
3	Hebt u een hart- of vaatziekte (gehad)? (hartinfarct, beroerte, vaatvernauwing)	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	E
4	Heeft uw vader of broer een hart- of vaatziekte voor 55 jaar (gehad)?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	F
5	Heeft uw moeder of zus een hart- of vaatziekte voor 65 jaar (gehad)?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	F
6	Rookt u?	☐ Ja ☐ Nee	C
7	Gebruikt u alcoholische dranken? (bier, wijn, sterke drank)	☐ Ja ☐ Nee	
8	Eet u dagelijks groenten?	☐ Ja ☐ Nee	
9	Eet u dagelijks fruit?	☐ Ja ☐ Nee	
10	Beweegt u dagelijks minstens een half uur bovenop uw dagdagelijkse activiteiten? (bv. fietsen, stevig wandelen, zwemmen, tuinieren, ...)	☐ Ja ☐ Nee	
11	Werd er ooit een verhoogde bloedsuikerwaarde bij je vastgesteld? (bv. bij ziekenhuisopname, routinecontrole of zwangerschap)	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	
12	Heeft uw vader, moeder, broer of zus diabetes?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	
13	Heeft uw grootvader, grootmoeder, oom of tante diabetes?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	
14	Is uw vaccinatie tegen tetanus meer dan tien jaar geleden?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	
15	Bent u longpatiënt?	☐ Ja ☐ Nee	
16	Bent u hartpatiënt?	☐ Ja ☐ Nee	
17	Bent u leverpatiënt?	☐ Ja ☐ Nee	
18	Bent u nierpatiënt?	☐ Ja ☐ Nee	
19	Komt er darmkanker voor bij uw vader, moeder, broer of zus?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	

Enkel voor vrouwen

20	Komt er borst- of eierstokkanker voor in uw familie?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	
21	Voor vrouwen vanaf 50 jaar: is uw laatste mammografie meer dan twee jaar geleden?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	
22	Voor vrouwen vanaf 25 jaar: is uw laatste uitstrijkje meer dan drie jaar geleden?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	

Enkel indien 65 jaar of ouder

23	Bent u het afgelopen jaar meer dan één keer gevallen?	☐ Ja ☐ Nee ☐ Weet niet	

© 2019 Domus Medica - Gezondheidsgids

Bijlage 7: BIBOPP flyer patiënten

Test jij de Gezondheidsgids mee uit?

Doe de BIBOPP!

Wat is BIBOPP?

BIBOPP staat voor Burgers in Beweging met Online Preventieplatform. Hiervoor werd een online **Gezondheidsgids** ontwikkeld. De Gezondheidsgids is een instrument waarmee je zelf je gezondheid in de gaten kan houden, thuis én bij je huisarts. Aan de hand van jouw antwoorden op een vragenlijst, krijg je een persoonlijk advies op maat. Dat advies helpt je jouw gezondheid op te volgen en ziekten te voorkomen. Je hebt daarnaast de mogelijkheid om je antwoorden te delen met je huisarts, zodat hij eventueel je antwoorden kan aanvullen met gegevens uit je dossier en jouw situatie op afstand kan opvolgen.

Jouw huisarts neemt deel aan een testfase!

De Gezondheidsgids wordt een instrument dat in de toekomst door heel Vlaanderen wordt gebruikt. Jouw huisarts neemt deel aan een testfase en jij krijgt **dé primeur** om jouw mening over de toepassing te geven. Heb je nog **15 à 20 minuten tijd**? De balieassistente of praktijkverpleegkundige helpt jou graag op weg.

Opgelet! Je hebt hiervoor je **eID en je pincode of ItsMe** nodig!

Wetenschappelijk onderzoek

Via de Gezondheidsgids kan je bijdragen aan wetenschappelijk onderzoek. Indien je akkoord gaat, kunnen jouw antwoorden helpen met het ontwikkelen van nieuwe inzichten, behandelingen en toepassingen om jouw gezondheid en die van andere mensen duurzaam te verbeteren. Natuurlijk blijft je privacy te allen tijde gewaarborgd: niemand krijgt inzicht in je persoonsgegevens zonder jouw uitdrukkelijke toestemming.

Hoe neem je deel?

Laat je huisarts of de praktijkhulp weten dat je interesse hebt in de Gezondheidsgids. Zij zullen je op weg helpen!

Test je de Gezondheidsgids liever thuis uit? Dat kan door volgende stappen te volgen:

1) Surf naar onderstaande link of scan de QR-code vooraan deze informatiebrief.
   https://thomasmore.qualtrics.com/jfe/form/SV_2l7wyvQySVJa5bT

2) Lees de informatiebrief en geef je akkoord indien je wenst deel te nemen.

3) Volg het stappenplan van de bevraging. De bevraging bestaat uit twee delen:
   - Het testen van de Gezondheidsgids.
   - Het beantwoorden van vragen over je ervaring met de Gezondheidsgids.

4) Alvast bedankt om deel te nemen!

Vragen of opmerkingen?

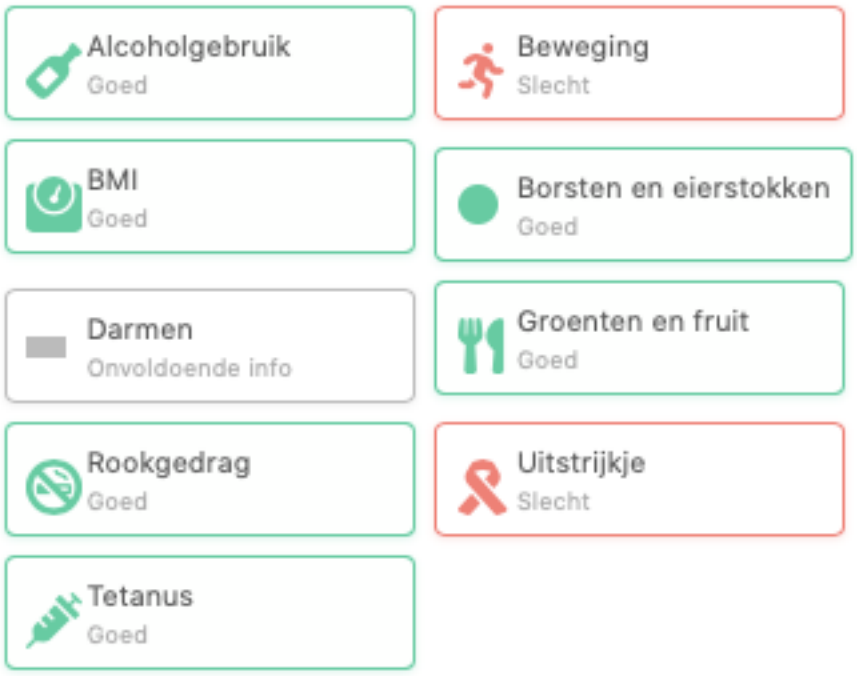
Heb je vragen of opmerkingen over het **gebruik van de Gezondheidsgids?** Neem contact op met Sascha Vermeylen van zorgproeftuin LiCalab.

E-mail: Sascha.vermeylen@licalab.be
Telefoon: 014/74.10.15

OPGELET! De contactpersoon is niet medisch geschoold. Hulpvragen gaan enkel over praktische aangelegenheden rond de Gezondheidsgids.

Bijlage 8: Digitale Gezondheidsgids Domus Medica





Bijlage 9: Informatieformulier en geïnformeerde toestemming van de digitale vragenlijst

INFORMATIEFORMULIER DEELNEMERS

ONDERZOEK DIGITALISERING VAN HET PREVENTIECONSULT
EEN KWALITEITSVERBETERPROJECT

MediTeam Partners in Zorg

Universiteit Antwerpen

Beste patiënten,

In kader van de masterthesis van Dr. Lambrechts wordt u uitgenodigd om vrijwillig deel te nemen aan een onderzoek over het preventieconsult. Vooraleer u toestemt deel te nemen aan deze studie is het belangrijk dat u deze informatie aandachtig leest.

Doel en beschrijving van de studie

De focus op preventie binnen de geneeskunde neemt steeds een belangrijke plaats in. Bij preventie worden gezondheidsrisico's opgespoord, waardoor gezondheid wordt bevorderd en beschermd. Tijdens een preventieconsult worden uw persoonlijke gezondheidsrisico's samen met u overlopen en stelt uw huisarts een persoonlijk preventieplan op. Voorafgaand aan het preventieconsult wordt een vragenlijst ingevuld door u. Domus Medica heeft recent een digitale vragenlijst ontwikkeld. Onze praktijk doet mee aan de testfase van deze digitale vragenlijst.

Alle patiënten tussen 45 en 75 jaar van Huisartsenpraktijk MediTeam Zele kunnen deelnemen aan het onderzoek. Uw persoonlijke antwoorden op de vragenlijst worden enkel gebruikt door uw behandelende huisarts en worden niet verwerkt in de studie. Dit deel van de studie heeft enkel tot doel de efficiëntie en toegankelijkheid van de vragenlijst te evalueren.

Opdrachtgever van de studie

De opdrachtgever van de studie is Universiteit Antwerpen - Centrum Huisartsgeneeskunde.

Duur van de studie

U wordt uitgenodigd om eenmalig deze bijhorende vragenlijst in te vullen. Daarna kan u een consultatie aanvragen bij uw behandelend huisarts of via het secretariaat. Om ervoor te zorgen dat uw huisarts voldoende tijd heeft om deze vragenlijst met u door te nemen, wordt er gevraagd een aparte consultatie aan te vragen. Daarna wordt u niet meer gecontacteerd voor verdere vragen. Het invullen van deze digitale vragenlijst duurt ongeveer 10 minuten. Er worden naar schatting 20 patiënten geïncludeerd in de studie.

Onderzoeken in kader van de studie

U zal éénmalig de vragenlijst invullen en hieraan gekoppeld is het mogelijk om uw antwoorden te bespreken met uw huisarts. Verder zijn er geen andere onderzoeken voor u gekoppeld aan de studie. De inhoud van de verworven antwoorden zijn niet relevant voor de studie en worden niet verder verwerkt in de studie. Enkel uw behandelende huisarts gaat deze verwerken in uw persoonlijk dossier. Je krijgt de mogelijk om jouw resultaten met ons te delen. Verder krijg je ook de mogelijkheid om je resultaten te delen met VITO, voor verder onderzoek en verbetering van de tool.

Vrijwillige deelname

U neemt geheel vrijwillig deel aan deze studie en u hebt het recht te weigeren eraan deel te nemen. U heeft steeds de mogelijkheid om al dan niet aan deze studie deel te nemen of om uw deelname aan de studie stop te zetten, zelfs nadat u het toestemmingsformulier ondertekend heeft. U hoeft geen reden te geven voor het intrekken van uw toestemming tot deelname. Het intrekken van uw toestemming zal geen enkel nadeel of

verlies van voordelen met zich meebrengen. De vertrouwensband die u heeft met uw huisarts en de zorg voor uw gezondheid zullen hierdoor niet in het gedrang komen.

Risico's en ongemakken

Deelname aan dit onderzoek zal geen psychisch of mentaal discomfort geven, er zijn ook geen risico's aan verbonden voor het dagelijkse leven. Verder is deelname volledig vrijwillig en kosteloos. Enkel uw consultatie bij de huisarts ter bespreking van de vragenlijst dient door de patiënt zelf betaald te worden, aangezien dit kadert in de normale praktijksvoering.

Voordelen

Wij kunnen u niet bevestigen dat, indien u toestemt om aan deze studie deel te nemen, u persoonlijk enig rechtstreeks voordeel zal halen uit uw deelname aan deze studie. Indien u toestemt om aan deze studie deel te nemen, kan dit al dan niet nuttig blijken te zijn om het preventieconsult in de toekomst te optimaliseren.

Bescherming van de persoonlijke levenssfeer

Uw identiteit en uw deelname aan deze studie worden strikt vertrouwelijk behandeld. U zult niet bij naam of op een andere herkenbare wijze geïdentificeerd worden in de resultaten of publicaties in verband met de studie. Overeenkomstig de richtlijnen van goed onderzoekspraktijk zullen de door u ingevoerde gegevens enkel ingezien worden door de huisartsen van deze praktijk. Uw identiteit blijft geheim aangezien op geen enkel ogenblik wordt gevraagd om naam of andere persoonsgegevens kenbaar te maken. Uw persoonlijke antwoorden op de vragenlijst worden ook niet gebruikt in de studie. Deze geleverde informatie wordt ook niet gebruikt voor andere onderzoeksdoeleinden.

Contactpersonen in geval van vragen in verband met de studie:

Dr. Lambrechts Chiara
info@mediteamzele.be
052 52 28 70

Onderleiding van Dr. Van Cauwenbergh Ive
Huisarts bij MediTeam Zele

Alvast bedankt om de tijd te nemen om dit informatieformulier door te nemen.

GEÏNFORMEERDE TOESTEMMING DEELNEMERS

ONDERZOEK DIGITALISERING VAN HET PREVENTIECONSULT
EEN KWALITEITSVERBETERPROJECT

Deelnemer

Ik verklaar dat ik geïnformeerd ben over de aard, het doel, de duur, de eventuele voordelen en risico's van de studie en dat ik weet wat van mij wordt verwacht. Ik heb kennis genomen van het informatiedocument. Hierbij geef ik mijn toestemming tot deelname aan de studie.

Ik heb voldoende tijd gehad om na te denken en met een door mij gekozen persoon, zoals mijn huisarts of een familielid, te praten. Ik heb alle vragen kunnen stellen die bij me opkwamen en ik heb een duidelijk antwoord gekregen op mijn vragen.

Ik begrijp dat mijn deelname aan deze studie vrijwillig is en dat ik vrij ben mijn deelname aan deze studie stop te zetten zonder dat dit mijn relatie schaadt met het therapeutisch team dat instaat voor mijn gezondheid.

Ik begrijp dat er tijdens mijn deelname aan deze studie gegevens over mij zullen worden verzameld en dat de arts-onderzoeker en de opdrachtgever de vertrouwelijkheid van deze gegevens verzekeren overeenkomstig de Belgische wetgeving ter zake. Ik ga ermee akkoord dat de studiegegevens die voor de hier vermelde studie worden verzameld, later zullen worden verwerkt, op voorwaarde dat deze verwerking beperkt blijft tot de context van de hier vermelde studie voor een betere kennis van de ziekte en de behandeling ervan.

Ik heb een exemplaar ontvangen van de informatie aan de deelnemer en de geïnformeerde toestemming.

Naam, voornaam, datum en handtekening van de deelnemer

Arts-onderzoeker

Ik ondergetekende, Chiara Lambrechts, arts-onderzoeker, verklaar de benodigde informatie inzake deze studie schriftelijk te hebben verstrekt evenals een exemplaar van het informatiedocument aan de deelnemer te hebben verstrekt.

Ik bevestig dat geen enkele druk op de deelnemer is uitgeoefend om hem/haar te doen toestemmen met deelname aan de studie en ik ben bereid om op alle eventuele bijkomende vragen te antwoorden.

Ik bevestig dat ik werk in overeenstemming met de ethische beginselen zoals vermeld in de "Verklaring van Helsinki", de "Goede klinische praktijk" en de Belgische wet van 7 mei 2004 inzake experimenten op de menselijke persoon.

Chiara Lambrechts, arts-onderzoeker

01/02/2020

Geslacht: M/V Leeftijd: …. jaar

Vindt u deze digitale versie van de vragenlijst handig om in te vullen?

(zeer onhandig) 1 2 3 4 5 (zeer handig)

Zou u liever een papieren versie invullen?

JA NEE

Eventuele opmerkingen:

……

……

`

Bijlage 10: Preventiemodule MediTeam Zele CareConnect

PREVENTIECONSULT

Patiënt: @{Naam} @{Voornamen}
@{Geslacht}
@{Geboortedatum}

1. Parameters

@{Parameter_ind_laatste__0/*Bloeddruk*/}
@{Parameter_ind_laatste__1/*Gewicht*/}
@{Parameter_ind_laatste__3/*Lengte*/}
@{Parameter_ind_laatste__7/*BMI*/}
@{Parameter_ind_laatste__11/*Buikomtrek*/}

2. Voeding

@{Parameter_ind_laatste__8902/*Voeding*/}

Eet dagelijks groeten en fruit?

Ja	Neen

3. Roken

@{Parameter_ind_laatste__7943/*Rookgeschiedenis?*/}
@{Parameter_ind_laatste__8016/*Roken?*/}

Roker:

Ja	Neen

Duur: ... jaar
Pakjaren: ....
Ex-roker: gestopt sinds ... jaar
Motivatie om te stoppen met roken:

Ja	Neen

4. Alcohol

@{Parameter_ind_laatste__7959/*Hoe vaak drinkt u alcohol?*/}

Drinkt u alcohol?

Ja	Neen

AUDIT-vragen:

	0 punten	1	2	3	4	Score
Hoe vaak drink je alcohol?	Nooit	Maandelijks of minder	2-4 x per maand	2-3 x per week	4 of meer per week	
Wanneer je drinkt, hoeveel standaardglazen drink je dan?	1-2	3-4	5-6	7-9	10 of meer	
Hoe vaak meer dan 6 eenheden op 1 gelegenheid?	Nooit	Minder dan maandelijks	Maandelijks	Wekelijks	Dagelijks of bijna dagelijks	

Totale score: .... punten.

Indien score vanaf 5 bij mannen < 65 jaar of vanaf 4 bij vrouwen of mannen > 65 jaar: ga verder met volgende vragen:

	0	1	2	3	4	Score
Hoe vaak had je het afgelopen jaar het gevoel dat je niet meer kon stoppen met drinken?	Nooit	Minder dan maandelijks	Maandelijks	Wekelijks	(Bijna) dagelijks	
Hoe vaak ben je door je drinkgedrag het afgelopen jaar er niet in geslaagd te doen wat van je gevraagd werd?	Nooit	Minder dan maandelijks	Maandelijks	Wekelijks	(Bijna) dagelijks	
Hoe vaak heb je het afgelopen jaar 's morgens de behoefte gehad aan alcohol?	Nooit	Minder dan maandelijks	Maandelijks	Wekelijks	(Bijna) dagelijks	
Hoe vaak heb je het afgelopen jaar schuld of berouw	Nooit	Minder dan maandelijks	Maandelijks	Wekelijks	(Bijna) dagelijks	

gevoeld na alcohol?						
Hoe vaak kon je je het afgelopen jaar de gebeurtenissen van de afgelopen avond niet herinneren?	Nooit	Minder dan maandelijks	Maandelijks	Wekelijks	(Bijna) dagelijks	
Raakje je zelf of iemand anders ooit gewond door je drinkgedrag?	Nooit		Ja, maar niet in het laatste jaar		Ja, in het laatste jaar	
Heeft iemand zich ooit zorgen gemakt over je drinkgedrag of je aangeraden minder te drinken?	Nooit		Ja, maar niet in het laatste jaar		Ja, in het laatste jaar	

Totale score: ... punten.

5. Beweging

@{Parameter_ind_laatste__7945/*Lichaamsbeweging?*/}

Beweegt u 5 dagen in de week minstens 30 minuten?

Ja	Neen

6. Vaccinaties

@{Vaccinatie_Laatste}

Vaccin	Datum	> 10 jaar geleden?
Tetanus		

Griepvaccin: > 65 jaar, zwanger, diabetes mellitus, longziekten, chronische nierinsufficiëntie?

Ja	Neen

Pneumokokkenvaccin:

	Ja?
Ouder dan 50 jaar én - Chronisch hartlijden en/of - Chronisch longlijden en/of roken en/of - Chronisch leverlijden en/of alcoholabusus en/of - Chronisch nierlijden	
Ouder dan 65 jaar	

7. Uitstrijkje

Uitstrijkje (resultaat)	Datum	> 3 jaar geleden?

8. HIV

Vraag	Ja?
Mannen die seks hebben met mannen?	
Man uit Sub-Saharaans Afrika?	
IV-druggebruik?	

9. Chlamydia

Vraag	Ja?
Vrouw jonger dan 35 jaar?	
Afgelopen jaar meer dan 1 partner?	
Laatste 6 maanden nieuwe partner?	

10. FINDRISC

@{Parameter_ind_laatste__7/*BMI*/}
@{Parameter_ind_laatste__11/*Buikomtrek*/}
@{Parameter_ind_laatste__8902/*Voeding*/}
@{Parameter_ind_laatste__7945/*Lichaamsbeweging?*/}
@{Parameter_ind_laatste__0/*Bloeddruk*/}
@{Parameter_ind_laatste__8/*Glycemie*/}

		Punten	Score
Leeftijd	< 45 jaar 45-54 jaar 55-64 jaar >65 jaar	0 2 3 4	
BMI	< 25 25-30 >30	0 1 3	
Buikomtrek	< 80 cm vrouw of < 94 cm man 80-88 cm vrouw of 94-102 cm man > 88 cm vrouw of > 102 cm man	0 3 4	
Groenten en fruit	Beiden 1 of geen	0 1	
Beweging	Ja	0	

	Neen	2	
Bloeddruk	Ja (> 140/90 mmHg) Neen	2 0	
Glycemie	Ja (> 126) neen	5 0	
Erfelijk	Ja, eerstegraads Ja, tweedegraads Neen	5 3 0	

Totale score: .... (> 12 = verhoogd risico)

11. Risicofactoren borstkanker

@{Familiegeschiedenis}

	Ja?
Eerst- of tweedegraadsverwant met borst- of ovariumkanker?	
Zo ja, leeftijd diagnose?	

12. Risicofactoren darmkanker

@{Familiegeschiedenis}

@{Alle}

	Ja?
Persoonlijk: heriditaire nonpolyposis colorectale kanker, familiale adenomateuze polyposis, adenomateuze poliepen, resectie voor colorectale kanker, sinds 8 jaar of langer ziekte van Crohn of Colitis ulcerosa?	
1 of meer eerstegraadsverwanten met adenomen of dikkedarmkanker?	

13. Darmkanker

iFOBT (resultaat)	Datum	> 2 jaar geleden?

Coloscopie (resultaat)	Datum	Resultaat

14. Borstkanker

Mammografie (resultaat)	Datum	> 2 jaar geleden?

15. Cardiovasculair risico

@{Parameter_ind_laatste__0/*Bloeddruk*/}
@{Parameter_ind_laatste__7943/*Rookgeschiedenis?*/}
@{Labo_sets_laatste_3__67/*Diabetes*/}
@{Actieve_zorgelementen}
@{Familiegeschiedenis}

		Ja?
A	Leeftijd vanaf 50 jaar	
B	Bloeddruk vanaf 140/90 of medicatie voor bloeddruk	
C	Roken	
D	Diabetes mellitus type 2	
E	Persoonlijk ischemisch event	
F	Familiaal ischemisch event (< 55 jaar vader/broer, < 65 jaar moeder/zus)	

@{Parameter_ind_laatste__8001/*Cardiovasculair risico score*/}

16. Abdominaal aorta aneurysma (AAA)

@{Familiegeschiedenis}

	Ja?
Man ouder dan 65 jaar en een voorgeschiedenis van roken?	
Mannen/vrouwen ouder dan 50 jaar met een eerstegraadsverwant met AAA?	

17. Longkanker

	Ja?
Ouder dan 55 jaar?	
30 pakjaren?	
Gestopt met roken sinds max. 15 jaar?	

18. Osteoporose

@{Parameter_ind_laatste__1/*Gewicht*/}
@{Parameter_ind_laatste__7/*BMI*/}

Leeftijd vanaf 60 jaar	1	
Leeftijd vanaf 70 jaar	2	
Gewicht < 60 kg of BMI < 20	1	
2 of meer keer gevallen afgelopen 12 maanden	1	
Ouder met een heupfractuur	1	
Eerdere fracturen vanaf 50 jaar > 2 jaar geleden	1 of 2 (vanaf min 2)	
Totaal		

19. Valrisico

Bent u het afgelopen jaar gevallen?

Ja	Neen

20. Prostaatkanker

@{Familiegeschiedenis}

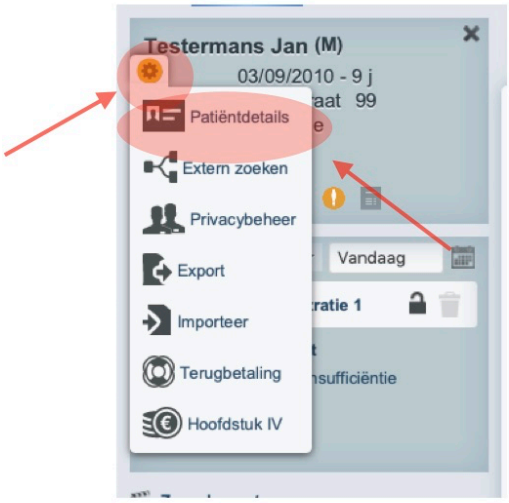
	Ja?
Komt er prostaatkanker voor in de familie?	
Heeft u een eerstegraadsverwant met prostaatkanker?	

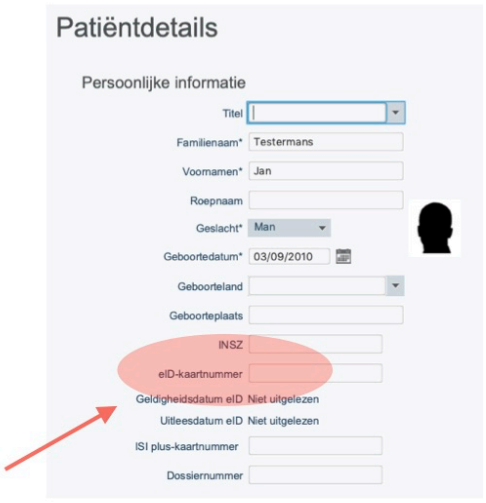
Bijlage 11: Protocol Preventieconsult MediTeam Zele

FLOWCHART ANNEMIE

1. **IDENTIFICATIE PATIËNT**

- **Identiteitskaart** vragen.
- Nagaan of identiteitskaart ingelezen is: anders uitlezen of juiste kaartnummer overtypen.





- **Therapeutische relatie** aanmaken, indien nog niet in orde. Indien in orde = symbool kleurt blauw.





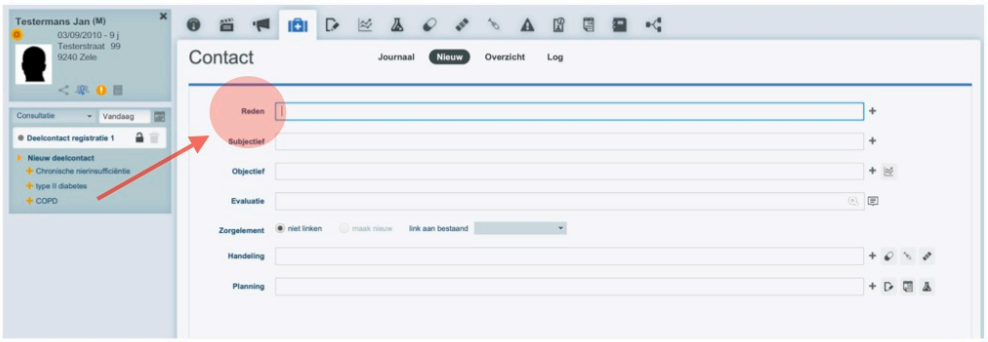
- Daarna het dossier sluiten en opnieuw openen: CareConnect laadt zo alle juiste bestanden.

2. NIEUWE CONSULTATIE AANMAKEN

- Open een nieuwe consultatie: '**Nieuw contact**'.

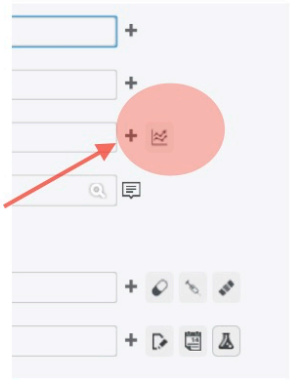


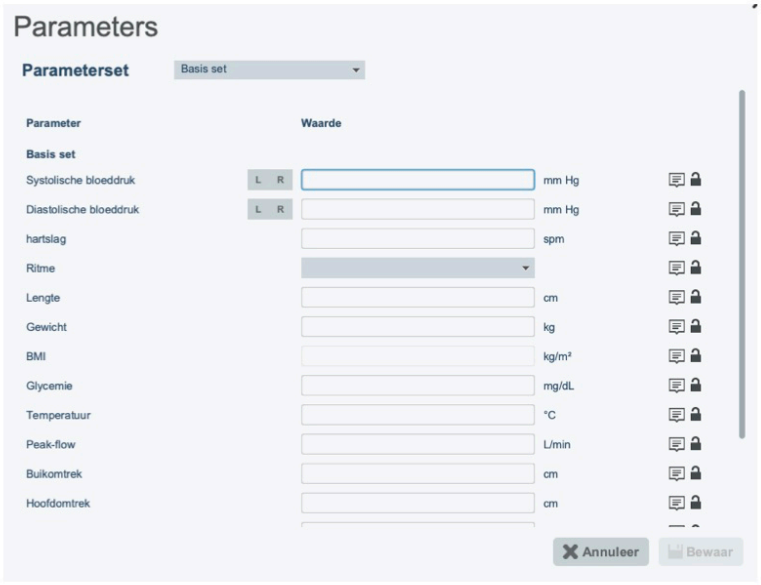
- **Reden**: preventieconsult bij Annemie.



3. PARAMETERS

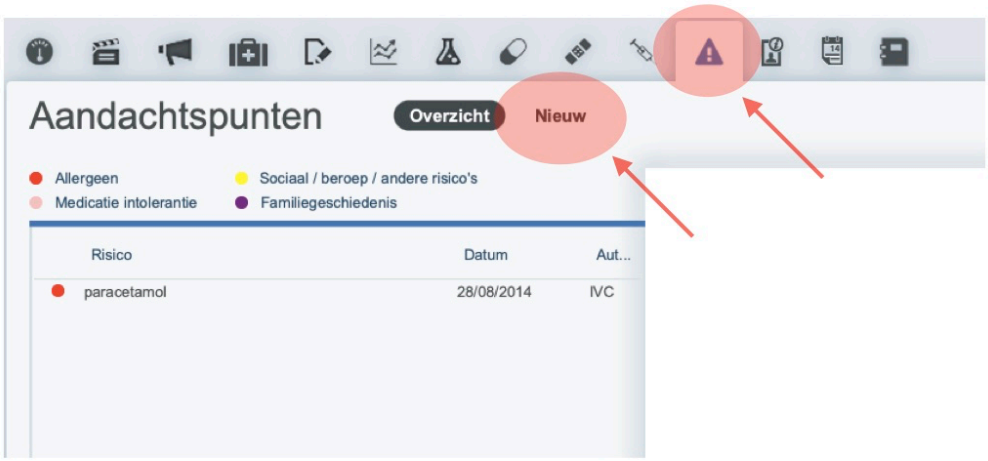
- Open '**Parameters**' en vul bij iedereen in:
  - Systolische bloeddruk (bovendruk): op automatische bloeddrukmeter.
  - Diastolische bloeddruk (onderdruk): op automatische bloeddrukmeter.
  - Hartslag: op automatische bloeddrukmeter.
  - Lengte: meetlat.
  - Gewicht: weegschaal.
  - BMI: wordt automatisch berekend.
  - Buikomtrek: lintmeter.
  - Lichaamsbeweging: menu.
  - Roken: menu.
  - Alcohol: menu.



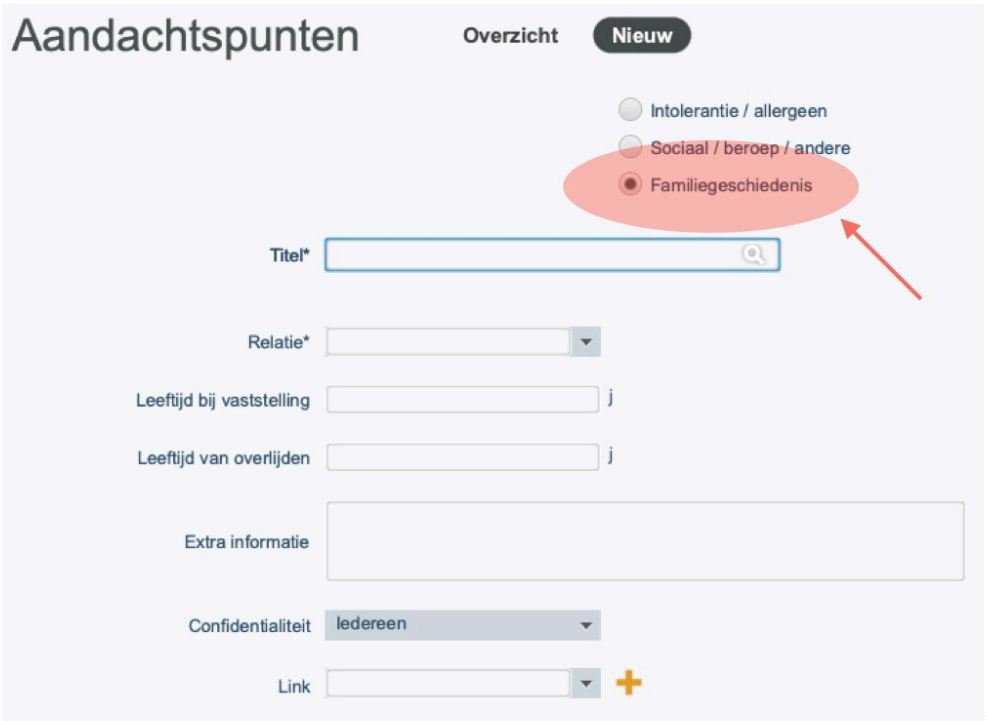


4. FAMILIALE VOORGESCHIEDENIS

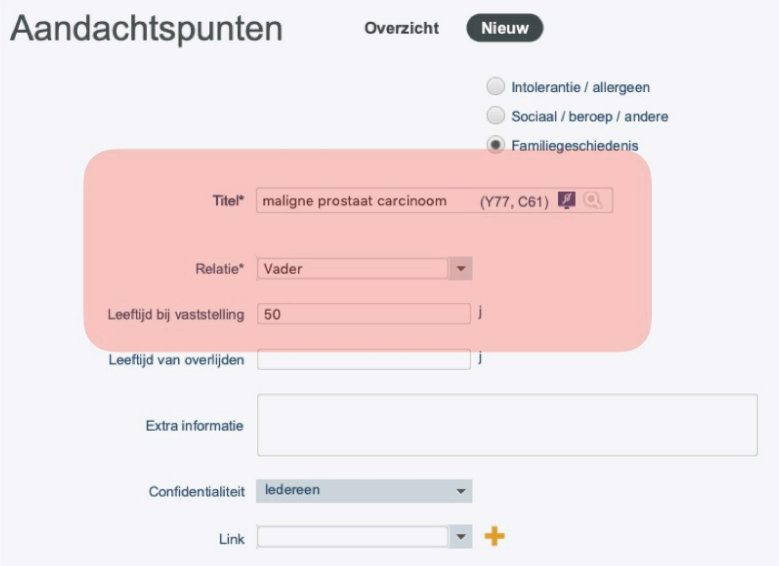
- Open '**Aandachtpunten**' om de familiale voorgeschiedenis aan te vullen.
- Klik op '**Nieuw**'.



- Kijk zeker even na of '**Familiegeschiedenis**' aangevinkt staat.



- Vraag bij iedereen onderstaande aandoeningen na.
- Vul (indien van toepassing) bij '**titel**' de aandoening in: je kan zowel op 'aandoening' als op 'code' invullen (zie tabel).
- '**Relatie**': kies het familielid op wie de aandoening van toepassing is.
- Indien gekend, mag ook de '**leeftijd bij vaststelling**' worden ingevuld.



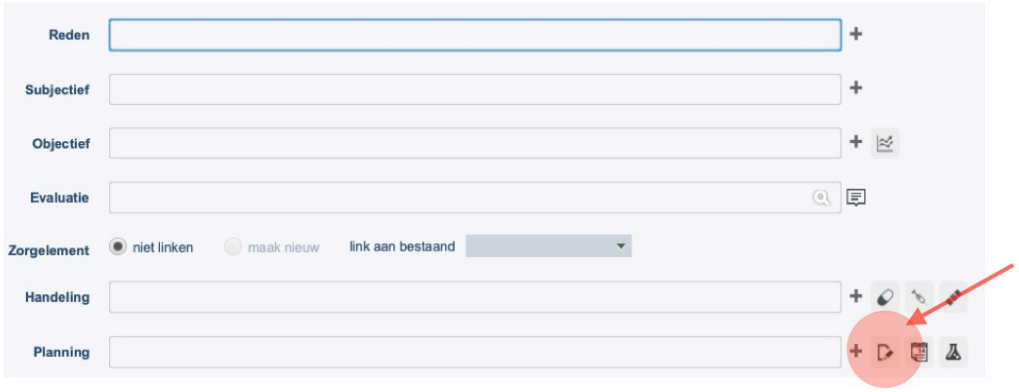
Aandoening	Titel	Code
Prostaatkanker	Prostaatkanker	Y77, C61
Dikkedarmkanker	Coloncarcinoom	D75, C18
Borstkanker	Borstkanker	X76, C50.9
Eierstokkanker	Ovariumstroma tumor	X81, D39.1
Baarmoederhalskanker	Cervix kanker	X75, C53.9
Longkanker	Longtumor	R92, D38.1
Suikerziekte	Type II diabetes	T90, E11
	Type I diabetes	T89, E10
Hoge bloeddruk	Hypertensie	K86, I10
Hartinfarct	Myocardinfarct	K75, I21.9
Beroerte	Beroerte	K90, I64
Uitgezette slagader buik	Thoraco-abdominaal aorta aneurysma	K99, I71.6

5. PREVENTIE-ONDERZOEKEN

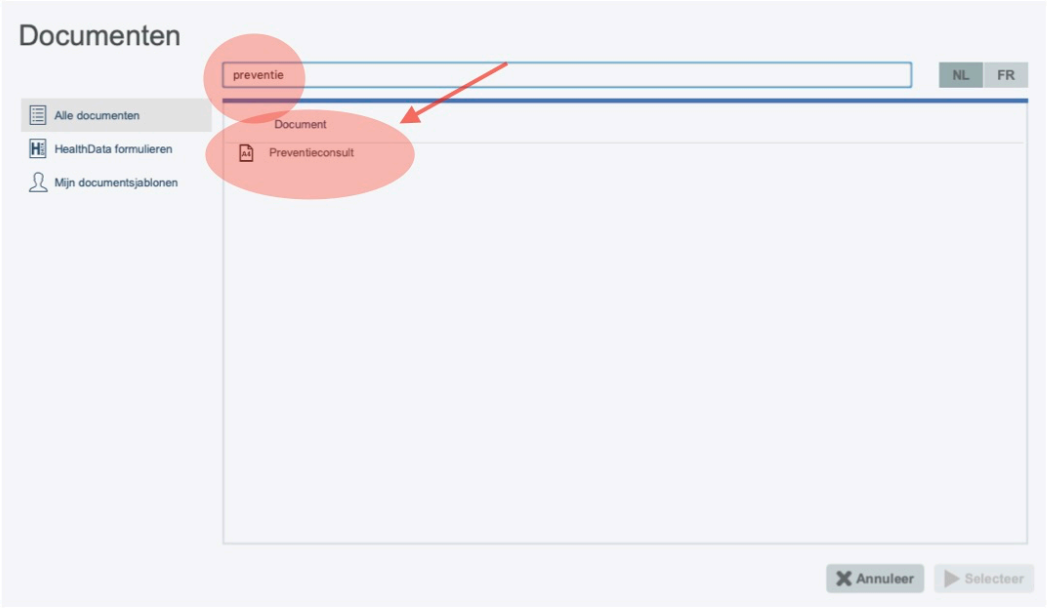
- Ga terug naar de **consultatie**.



- Open het **preventie-formulier**.



- Typ: '**preventieconsult**' en open het document door te dubbel-klikken.



- Nu zit je in het document, waarin alles wordt overlopen.
- Alle zaken die je voorafgaand hebt ingevuld, zullen nu automatisch in het document terecht komen.
- Nu kan je aan de hand van 'bijlage 1' overlopen welke thema's je met de patiënt moet doornemen.

SUCCES!

1. Parameters

Worden automatisch ingevuld vanuit 'Parameter's:

- Gewicht
- Lengte
- BMI
- Bloeddruk
- Buikomtrek

2. Voeding

Beantwoord de vraag: "Eet u dagelijks groeten en fruit?". Je mag in een kruisje zetten bij het antwoord van toepassing.

Eet u dagelijks groeten en fruit?

Ja	Neen

3. Roken

Beantwoord de vraag: "Rookt u?". Je mag in een kruisje zetten bij het antwoord van toepassing. Vul, indien van toepassing, ook in hoelang de patiënt rookt, hoeveel sigaretten per dag, hoeveel jaar gestopt en of er motivatie is om te stoppen met roken. Bevraag dus ook zeker of de patiënt een ex-roker is.

Roker:

Ja	Neen

Duur: ... jaar
Pakjaren: ....
Ex-roker: gestopt sinds ... jaar

Motivatie om te stoppen met roken:

Ja	Neen

4. Alcohol

Beantwoord de vraag: “Drinkt u alcohol?”. Je mag in een kruisje zetten bij het antwoord van toepassing.

Indien ja, beantwoord dan de eerste vier AUDIT-vragen.

AUDIT-vragen:

	0 punten	1	2	3	4	Score
Hoe vaak drink je alcohol?	Nooit	Maandelijks of minder	2-4 x per maand	2-3 x per week	4 of meer per week	
Wanneer je drinkt, hoeveel standaardglazen drink je dan?	1-2	3-4	5-6	7-9	10 of meer	
Hoe vaak meer dan 6 eenheden op 1 gelegenheid?	Nooit	Minder dan maandelijks	Maandelijks	Wekelijks	Dagelijks of bijna dagelijks	

Bereken de score.

Mannen jonger dan 65 jaar met een score vanaf 5: ga verder met de volgende vragen.
Mannen ouder dan 65 jaar of alle vrouwen met een score vanaf 4: ga verder met de volgende vragen.

Bereken op het einde opnieuw de score.

5. Beweging

Beantwoord de vraag: “Beweegt u minstens 5 dagen in de week minimum 30 minuten?”. Je mag in een kruisje zetten bij het antwoord van toepassing.

Beweegt u 5 dagen in de week minstens 30 minuten?

Ja	Neen

6. Vaccinaties

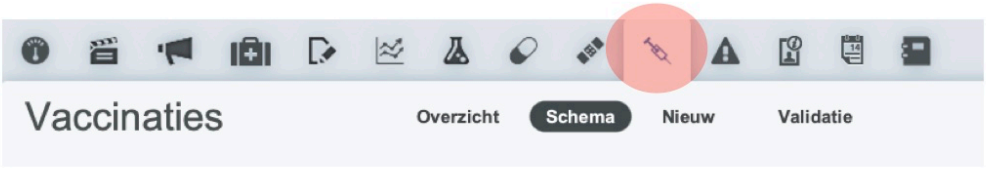
Tetanus (“de klem”): Noteer de datum van het laatste tetanusvaccin en kruis aan (indien van toepassing) of dit meer dan 10 jaar geleden is.

Griepvaccin: Kruis aan (indien van toepassing) of de patiënt een griepvaccin nodig heeft: > 65 jaar, suikerziekte, longaandoening, chronische nierlijden.

Vaccin	Datum	> 10 jaar geleden?
Tetanus		

Griepvaccin: > 65 jaar, zwanger, diabetes mellitus, longziekten, chronische nierinsufficiëntie?

Ja	Neen



7. Uitstrijkje

Alle vrouwen tussen 25 en 64 jaar krijgen om de 3 jaar een uitstrijkje om baarmoederhalskanker op te sporen.

Uitstrijkje	Datum	> 3 jaar geleden?

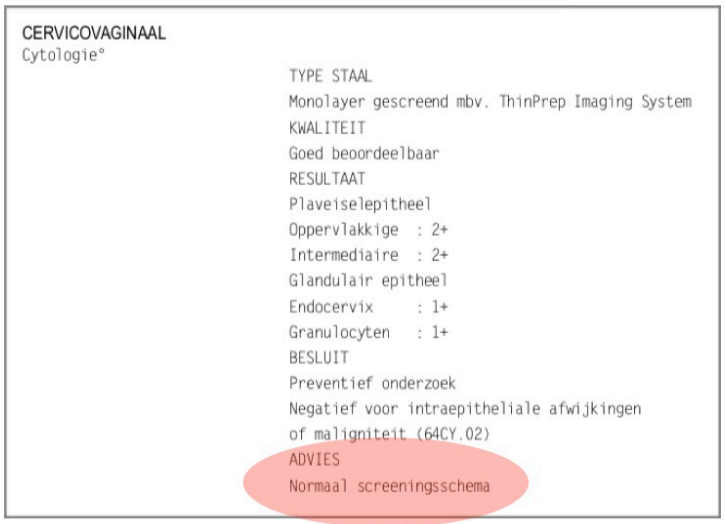
Je kan de resultaten van uitstrijkjes vinden bij laboresultaten:



Of in de verslagen van de gynaecologen:



Een voorbeeld van een resultaat van een uitstrijkje ziet er als volgt uit:



CERVICOVAGINAAL
Cytologie°

TYPE STAAL
Monolayer gescreend mbv. ThinPrep Imaging System
KWALITEIT
Goed beoordeelbaar
RESULTAAT
Plaveiselepitheel
Oppervlakkige : 2+
Intermediaire : 2+
Glandulair epitheel
Endocervix : 1+
Granulocyten : 1+
BESLUIT
Preventief onderzoek
Negatief voor intraepitheliale afwijkingen
of maligniteit (64CY.02)
ADVIES
Normaal screeningsschema

8. HIV

Schat het risico op HIV in door de volgende drie vragen te stellen. De vragen zijn enkel voor mannen. Indien 'ja', vul een kruisje in.

Vraag	Ja?
Mannen die seks hebben met mannen?	
Man uit Sub-Saharaans Afrika?	
IV-druggebruik?	

9. Chlamydia

Schat het risico op Chlamydia (SOA) in door de volgende drie vragen te stellen. Deze vragen zijn enkel voor vrouwen jonger dan 35 jaar.

Vraag	Ja?
Vrouw jonger dan 35 jaar?	
Afgelopen jaar meer dan 1 partner?	
Laatste 6 maanden nieuwe partner?	

10. FINDRISC

Schat het risico op suikerziekte in door volgende vragen te beantwoorden en een score te berekenen. Hiervoor heb je de BMI, buikomtrek, voeding, beweging, bloeddruk en glycemie nodig. De eerste 5 zaken heb je hiervoor reeds ingevuld. Glycemie (suikerspiegel) wordt automatisch ingevuld, indien reeds aangevraagd. Indien deze niet wordt ingevuld, moet de huisarts deze zeker nog bepalen en mag je dit zo noteren.

Bereken het risico via de FINDRISC bij alle 45-plussers, vanaf 25 jaar bij personen met een etniciteit geassocieerd aan een hogere incidentie van suikerziekte (o.a. Turks, Marokkaans en Zuid-Oost-Aziatisch).

Bereken de score. Een score vanaf 12 is afwijkend.

1 Leeftijd	<45 jaar	0 ptn.	
	45-54 jaar	2 ptn.	
	55-64 jaar	3 ptn.	
	≥ 65 jaar	4 ptn.	
2 BMI:	<25	0 ptn.	
	25-30	1 ptn.	
	>30	3 ptn.	
3 Buikomtrek	<80cm (♀) of <94cm (♂)	0 ptn.	
	80-88cm (♀) of 94-102cm (♂)	3 ptn.	
	>88cm (♀) of >102 cm (♂)	4 ptn.	
4 Groenten en fruit	beide ja	0 ptn.	
	1 of beide nee	1 ptn.	
5 Beweging	ja	0 ptn.	
	nee	2 ptn.	
6 Bloeddruk	ja	2 ptn.	
	nee	0 ptn.	
7 Glycemie:	ja	5 ptn.	
	nee	0 ptn.	
8 Erfelijkheid	ja, eerstegraads	5 ptn.	
	ja, tweedegraads	3 ptn.	
	nee	0 ptn.	
	FINDRISC-score op 26 ptn.		

11. Risicofactoren borstkanker

Schat het risico op borstkanker in door te vragen of er borstkanker of eierstokkanker voorkomt in de familie bij een eerst- of tweedegraadsverwant. De eerste graad omvat moeder, vader, broer, zus, zoon en dochter. De tweede graad bestaat uit grootvaders, grootmoeders, ooms, tantes, nichten, neven, halfbroers en halfzussen.

	Ja?
Eerst- of tweedegraadsverwant met borst- of ovariumkanker?	
Zo ja, leeftijd diagnose?	

12. Risicofactoren darmkanker

Schat het risico op darmkanker in door het persoonlijk risico (vraag 1) en het familiaal risico (vraag 2) in te schatten.

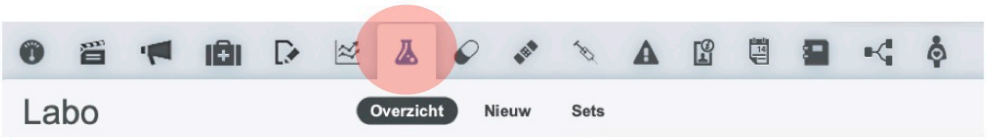
	Ja?
Persoonlijk: heriditaire nonpolyposis colorectale kanker, familiale adenomateuze polyposis, adenomateuze poliepen, resectie voor colorectale kanker, sinds 8 jaar of langer ziekte van Crohn of Colitus ulcerosa?	
1 of meer eerstegraadsverwanten met adenomen of dikkedarmkanker?	

13. Darmkanker

Bij iedereen tussen 50 en 74 jaar wordt darmkanker vroegtijdig opgespoord met een stoelgangstest (iFOBT). Noteer de datum van de laatste iFOBT. De iFOBT moet 2-jaarlijks herhaald worden.

iFOBT	Datum	> 2 jaar geleden?

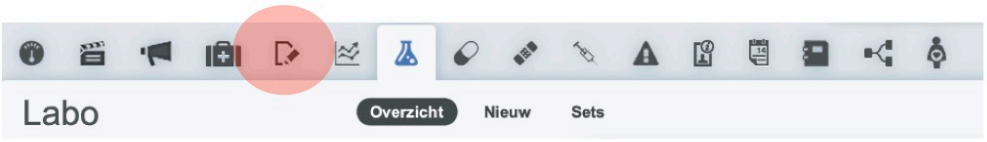
Resultaten van de iFOBT kan je terugvinden bij:



Een iFOBT ziet er zo uit:

Analyse	Resultaat	Eenheid	Referentie
FAECES			
iFOBT	Positief 202,85 ng/mL (cutoff: 75 ng/mL)		

Een iFOBT kan ook uitgevoerd worden via het bevolkingsonderzoek. Op die manier worden brieven naar huis opgestuurd. Deze resultaten kan je terugvinden in 'Documenten', onder 'colonscreening':



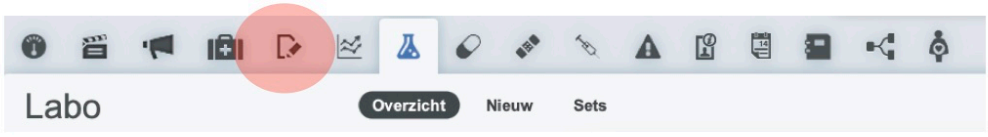


14. Borstkanker

Bij alle vrouwen tussen 50 en 69 jaar wordt borstkanker vroegtijdig opgespoord met een 2-jaarlijkse mammografie.

Mammografie	Datum	> 2 jaar geleden?

Resultaten van een mammografie kan je terugvinden op:





Daarnaast kan een mammografie ook genomen worden bij een radioloog, los van het bevolkingsonderzoek. Ook deze resultaten kan je in deze lijst terugvinden.

15. Cardiovasculair risico

Bij iedereen tussen 40 en 75 jaar wordt het risico op hart- en vaatziekten opgespoord aan de hand van volgende tabel:

		Ja?
A	Leeftijd vanaf 50 jaar	
B	Bloeddruk vanaf 140/90 of medicatie voor bloeddruk	
C	Roken	
D	Diabetes mellitus type 2	
E	Persoonlijk ischemisch event	
F	Familiaal ischemisch event (< 55 jaar vader/broer, < 65 jaar moeder/zus)	

Indien van toepassing, vul een kruisje in bij 'ja'. De score wordt automatisch berekend via CareConnect.

16. AAA

Bij iedereen boven de 50 jaar wordt het risico op een AAA ingeschat. Een AAA is een abdominaal aorta aneurysma: een uitzetting van de grote slagader in de buik.

	Ja?
Man ouder dan 65 jaar?	
Mannen/vrouwen ouder dan 50 jaar met een eerstegraadsverwant met AAA?	

17. Longkanker

Bij (ex)rokers wordt het risico op longkanker ingeschat.

	Ja?
Ouder dan 55 jaar?	
30 pakjaren?	
Gestopt sinds max. 15 jaar?	

18. Osteoporose

Bij iedereen boven de 50 jaar wordt het risico op osteoporose ingeschat. Bepaal de score aan de hand van deze tabel:

Leeftijd vanaf 60 jaar	1	
Leeftijd vanaf 70 jaar	2	
Gewicht < 60 kg of BMI < 20	1	
2 of meer keer gevallen afgelopen 12 maanden	1	
Ouder met een heupfractuur	1	
Eerdere fracturen vanaf 50 jaar > 2 jaar geleden	1 of 2 (vanaf min 2)	
Totaal		

19. Valrisico

Bij iedereen boven de 65 jaar wordt het valrisico ingeschat.

Bent u het afgelopen jaar gevallen?

Ja	Neen

20. Geheugen

Bij iedereen boven de 65 jaar wordt het geheugen nagekeken aan de hand van de MMSE-test en de kloktekentest.

MMSE: .... / 30

Kloktekentest:

Afwijkend	Niet-afwijkend

21. Prostaatkanker

Bij alle mannen wordt nagevraagd of ze een eerstegraadsverwant hebben met prostaatkanker.

	Ja?
Heeft u een eerstegraadsverwant met prostaatkanker?	

Bijlage 12: Preventieconsult topics per leeftijdscategorie

PREVENTIECONSULT: PRAKTIJK

Leeftijd	Geslacht	Onderzoeken
18-24 JAAR	MAN	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol FINDRISC bij Turkse, Marokkaanse en Zuid-Oost-Aziatische origine Risicofactoren influenzavaccinatie Risicofactoren HIV
	VROUW	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis Risicofactoren Chlamydia Risicofactoren borstkanker Risicofactoren influenzavaccinatie
25-35 JAAR	MAN	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol FINDRISC bij Turkse, Marokkaanse en Zuid-Oost-Aziatische origine Risicofactoren influenzavaccinatie Risicofactoren HIV
	VROUW	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis Screening baarmoederhalskanker Risicofactoren Chlamydia Risicofactoren borstkanker Risicofactoren influenzavaccinatie
36-39 JAAR	MAN	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis FINDRISC bij Turkse, Marokkaanse en Zuid-Oost-Aziatische origine Risicofactoren influenzavaccinatie Risicofactoren HIV

	VROUW	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis Screening baarmoederhalskanker FINDRISC bij Turkse, Marokkaanse en Zuid-Oost-Aziatische origine Risicofactoren borstkanker Risicofactoren influenzavaccinatie
40-44 JAAR	MAN	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis FINDRISC bij Turkse, Marokkaanse en Zuid-Oost-Aziatische origine Risicofactoren HIV Cardiovasculair risicoprofiel Risicofactoren darmkanker Risicofactoren influenzavaccinatie Risicofactoren prostaatkanker
	VROUW	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis Screening baarmoederhalskanker FINDRISC bij Turkse, Marokkaanse en Zuid-Oost-Aziatische origine Cardiovasculair risicoprofiel Risicofactoren darmkanker Risicofactoren borstkanker Risicofactoren influenzavaccinatie
45-49 JAAR	MAN	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis Cardiovasculair risicoprofiel FINDRISC Risicofactoren HIV Risicofactoren darmkanker Risicofactoren influenzavaccinatie Risicofactoren prostaatkanker

	VROUW	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis Cardiovasculair risicoprofiel Screening baarmoederhalskanker FINDRISC Risicofactoren darmkanker Risicofactoren borstkanker Risicofactoren influenzavaccinatie
50-54 JAAR	MAN	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis Cardiovasculair risicoprofiel FINDRISC Risicofactoren HIV Screening darmkanker Risicofactoren influenza- en pneumokokkenvaccinatie Risicofactoren prostaatkanker Risicofactoren abdominaal aorta aneurysma
	VROUW	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis Screening baarmoederhalskanker Cardiovasculair risicoprofiel FINDRISC Screening darmkanker Screening borstkanker Risicofactoren influenza- en pneumokokkenvaccinatie Risicofactoren abdominaal aorta aneurysma
55-59	MAN	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis Cardiovasculair risicoprofiel FINDRISC Risicofactoren HIV Screening darmkanker Risicofactoren influenza- en pneumokokkenvaccinatie Risicofactoren prostaatkanker Risicofactoren longkanker Risicofactoren abdominaal aorta aneurysma

	VROUW	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis Screening baarmoederhalskanker Cardiovasculair risicoprofiel FINDRISC Screening darmkanker Screening borstkanker Risicofactoren influenza- en pneumokokkenvaccinatie Risicofactoren longkanker Risicofactoren abdominaal aorta aneurysma
60-64 JAAR	MAN	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis Cardiovasculair risicoprofiel FINDRISC Risicofactoren HIV Screening darmkanker Risicofactoren influenza- en pneumokokkenvaccinatie Risicofactoren prostaatkanker Risicofactoren osteoporose Risicofactoren longkanker Risicofactoren abdominaal aorta aneurysma
	VROUW	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis Screening baarmoederhalskanker Cardiovasculair risicoprofiel FINDRISC Screening darmkanker Screening borstkanker Risicofactoren influenza- en pneumokokkenvaccinatie Risicofactoren osteoporose Risicofactoren longkanker Risicofactoren abdominaal aorta aneurysma

65-69 JAAR	MAN	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis Cardiovasculair risicoprofiel FINDRISC Risicofactoren HIV Influenzavaccinatie Pneumokokkenvaccinatie Screening darmkanker Risicofactoren prostaatkanker Risicofactoren osteoporose Risicofactoren longkanker Risicofactoren abdominaal aorta aneurysma Valrisico
	VROUW	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis Cardiovasculair risicoprofiel FINDRISC Influenzavaccinatie Pneumokokkenvaccinatie Screening darmkanker Screening borstkanker Risicofactoren osteoporose Risicofactoren longkanker Risicofactoren abdominaal aorta aneurysma Valrisico
70-75 JAAR	MAN	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis Cardiovasculair risicoprofiel FINDRISC Risicofactoren HIV Influenzavaccinatie Pneumokokkenvaccinatie Screening darmkanker Risicofactoren prostaatkanker Risicofactoren osteoporose Risicofactoren longkanker Risicofactoren abdominaal aorta aneurysma Valrisico

	VROUW	Gewicht, lengte, BMI Voeding Tetanusvaccinatie Roken Alcohol Beweging Familiale voorgeschiedenis Cardiovasculair risicoprofiel FINDRISC Influenzavaccinatie Pneumokokkenvaccinatie Screening darmkanker Risicofactoren osteoporose Risicofactoren longkanker Risicofactoren abdominaal aorta aneurysma Valrisico

Bijlage 13: Flyer Preventieconsult

PREVENTIE CONSULTATIE

Zoals vroeger reeds aangegeven, willen we met de praktijk nog meer inzetten op het gezond houden van onze patiënten. Het doel van preventie is de gezondheid te behouden en bevorderen. We trachten ziekten en hun complicaties te voorkomen of in een zo vroeg mogelijk stadium op te sporen. Je kan voortaan binnen MediTeam een afspraak maken voor een medische check-up.

Wat gebeurt er concreet :

- Voorafgaand aan jouw raadpleging bij de arts heb je een afspraak met één van de praktijkmedewerkers. Deze medewerker zal met jou een vragenlijst doorlopen en enkele onderzoeken uitvoeren, zoals de bloeddruk meten, wegen, enz. Op het einde komt de huisarts ook even controleren of alle noodzakelijke onderzoeken gepland zijn.
- Wanneer alle resultaten van bijkomende onderzoeken gekend zijn, heb je een afspraak met jouw huisarts om alle resultaten te bespreken. Tijdens deze consultatie krijg je dan concrete tips of een behandeling voorgesteld.



Hoeveel kost dit ?

De bespreking bij de praktijkmedewerker wordt rechtstreeks geregeld met het ziekenfonds, dus je hoeft hiervoor niets te betalen. Voor de consultatie bij de huisarts betaal je het normale tarief.

Hoeveel tijd voorzie ik ?

De voorafgaande afspraak met de praktijk-medewerker duurt 30 à 60 minuten (naargelang jouw leeftijd en het aantal vragen/onderzoeken). De bespreking met jouw huisarts nadien duurt ongeveer 20 minuten.

Voor wie is dit nuttig ?

Iedereen vanaf de leeftijd vanaf 25 jaar.

Overtuigd ?

Je kan een afspraak inplannen via het onthaal op het nummer 052 52 28 70. Het onthaal is geopend van maandag tot en met vrijdag van 8u tot 13u.

Noteer hier jouw afspraak voor je voorafgaand gesprek :



Bijlage 14: Goedkeuring Ethisch Comité

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

Universiteit Antwerpen
COMITE VOOR MEDISCHE ETHIEK

Dr. B. Michiels
UA
Huisartsgeneeskunde
Universiteitsplein 1
2610 Wilrijk

VOORZITTER
Prof. dr. Patrick Cras

SECRETARIAAT
tel: 03 821 38 97

Digitalisering van het preventieconsult - een kwaliteitsverbeterproject (Manama HA Chiara Lambrechts)

Belgisch Registratienummer: B300201940222

datum	ons kenmerk	contact
29/04/2019	19/10/133	Secretariaat Ethisch Comité ethisch.comite@uza.be

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte Collega,

Het Ethisch Comité van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de Universiteit Antwerpen bevestigt dat bovenvermelde studie voldoet aan de criteria gesteld in de wet van 7 mei 2004 en geeft een gunstig advies dd. 29/04/2019 .

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

- CV onderzoeker
  Dr. C. Lambrechts, Dr. I. Van Cauwenbergh
- Informatie- en toestemmingsformulier NL
  Versie 2 dd. 20/03/2019
- Protocol
  Versie 2 dd. 20/03/2019
- Vragenlijst(en)
  Vragenlijst voor de patiënt

De volgende opmerkingen werden nog gemaakt:

1) De beheerder van de databank is de promotor en niet de huisarts in opleiding. Graag aanpassen.

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

Universiteit Antwerpen

datum	ons kenmerk	contact
29/04/2019	19/10/133	Secretariaat Ethisch Comité ethisch.comite@uza.be

Deze goedkeuring is geldig tot een jaar na bovenvermelde datum. Wij verzoeken u ons te melden wanneer de eerste deelnemer werd geïncludeerd, wanneer en waarom de studie (vroegtijdig) werd stopgezet of nooit werd opgestart.
Indien de studie nog loopt na een jaar verwachten we een follow-up rapport waarin eventuele voorvallen worden gemeld.
Tot slot wijzen we er op dat, voor in het UZA lopende studies, de ernstige ongewenste voorvallen dienen gerapporteerd via het incidentenmeldingssysteem

Met vriendelijke groeten,

Prof. dr. P. Cras
Voorzitter Ethisch Comité

Cc: FAGG - Research & Development Department, Victor Hortaplein 40, bus 40 - 1060 Brussel
Prof. dr. R. Remmen, UA - Huisartsgeneeskunde, Universiteitsplein 1 - 2610 Wilrijk
Dr. C. Lambrechts, NVT, Velle 73 D - 9140 Temse

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

Universiteit Antwerpen

Vervolg blz. 3 van het adviesformulier betreffende project EC UZA 19/10/133

datum	ons kenmerk	contact
29/04/2019	19/10/133	Secretariaat Ethisch Comité ethisch.comite@uza.be

Samenstelling Ethisch Comité sinds 7/01/2019.
Deze studie werd besproken op vergadering van 29/04/2019.

	Functie	M/V	Aanwezig
Voorzitter			
CRAS Patrick	Voorzitter/Neuroloog	M	+
Ondervoorzitter			
IEVEN Greet	Ondervoorzitter/Klinisch Bioloog	V	+
Leden EC UZA			
BASTIAENS Valerie	Apotheker	V	+
BLAUMEISER Bettina	Medisch geneticus	V	-
DE BAETSELIER Elyne	Verpleegkundige	V	+
HENS Kristien	Ethicus	V	-
MICHIELS Barbara	Huisarts	V	+
MICHIELSEN Peter	Gastro-enteroloog	M	+
PAELINCK Bernard	Cardiochirurg	M	+
SPECENIER Pol	Oncoloog	M	+
VAN DE WIELE Miranda	Patiëntenbegeleiding	V	-
VAN DEN EEDE Filip	Psychiater	M	-
VAN DYCK Pieter	Radioloog	M	+
VANSWEEVELT Thierry	Jurist	M	+
VERLOOY Joris	Pediater	M	+
Toegevoegde leden UA			
BORTIER Hilde	Arts, emerita hoogleraar UA	V	+
DE MEESTER Ingrid	Farmacoloog / Onderzoeker UA	V	+
GRANAAS Kristina	Medewerkster Dep. Onderzoek	V	-
Uitgenodigde Experten			
AERTSEN Veerle	Patiëntenvertegenwoordiger	V	-
DOCKX Celine	Jurist	V	-
IDES Kris	Kinesitherapeut	M	+
LUYTEN Leon	Arts in het beheer van gezondheidsgegevens	M	+
MICHIELSENS Inge	Jurist	V	+
MOONS Pieter	Coördinator bio- en weefselbank	M	-
VAN BORTEL Paulus	Filosoof	M	-
VANDEPERRE Peggy	Vertegenwoordigster gezonde vrijwilligers	V	-

The Ethics Committee states that no individual member of the Ethics Committee who may have an affiliation with the study or sponsor, has voted in the deliberations for this trial.

The Ethics Committee states that it is organised and operates according to the ICH/GCP guidelines, the applicable laws and regulations, and their own written operating procedures.

Bijlage 15: Goedgekeurd Protocol door het Ethisch Comité

ONDERZOEKSPROTOCOL

ONDERZOEK DIGITALISERING VAN HET PREVENTIECONSULT
EEN KWALITEITSVERBETERPROJECT







Inleiding

De focus op preventieve geneeskunde neemt een steeds belangrijkere plaats in binnen de huisartsgeneeskunde. Het opsporen en behandelen van gezondheidsrisico's ter promotie van de algemene gezondheid neemt in belang toe. Bijgevolg maakt het preventieve luik van de huisartsgeneeskunde in toenemende mate deel uit van het takenpakket van de huisarts.

Tijdens het preventieconsult wordt getracht een persoonlijk preventieplan op te stellen met de focus op vroegdiagnostiek en bevolkingsonderzoek. Een consultatie die volledig gewijd wordt aan preventie, wordt binnen MediTeam Zele nog onvoldoende uitgevoerd. Daarnaast wordt er weinig gebruik gemaakt van de Gezondheidsgids van Domus Medica, aangezien deze papieren versie van de Gezondheidsgids als niet gebruiksvriendelijk wordt bevonden.

De digitalisering anno 2019 drukt zijn stempel op het dagelijkse leven, zowel in de bedrijfswereld als in de privésfeer. Door middel van digitalisering van het preventieconsult kan preventieve geneeskunde toegankelijker worden voor zowel patiënten als huisartsen. Daarnaast wordt getracht het preventieconsult in de praktijk op te waarderen via digitalisatie.

Er wordt gestreefd naar optimalisatie van het preventieconsult in de praktijk door middel van een digitaal tool, waarbij patiënten een algoritme doorlopen. Op basis van leeftijd, geslacht en medische voorgeschiedenis wordt automatisch een individueel preventieplan opgesteld, waarbij bepaald wordt voor welke preventieve onderzoeken/maatregelen de patiënt in aanmerking komt. Zo wordt getracht de kwaliteit te verbeteren binnen alle dimensies van de zorg: efficiëntie en het tijdig zorg bieden met de patiënt centraal.

Doelstelling en verantwoording

Doel 1: Efficiëntie van het preventieconsult.
Het doel van de studie is de evaluatie van de papieren versie van de vragenlijst van de Gezondheidsgids van Domus Medica versie 2019. Daaraan gekoppeld wordt getracht het preventieconsult te optimaliseren door digitalisering.

Doel 2: Patient-centered care.
Het doel van de studie is patiënten aanzetten tot het in handen nemen van de eigen gezondheid en de toegankelijkheid van het preventieconsult evalueren.

Doel 3: Inhoud van het preventieconsult.

Tot slot heeft het onderzoek tot doel de inhoud van het preventieconsult te evalueren aan de hand van een uitgebreide literatuurstudie.

Onderzoeksvragen

1. Is het mogelijk om een gepersonaliseerd preventieconsult te digitaliseren?
2. Wordt preventieve geneeskunde toegankelijker voor arts en patiënt indien de preventie-vragenlijst digitaal kan worden ingevuld?
3. Op welke manier verbetert het preventieconsult door digitalisering? Wat zijn de voor- en nadelen?
4. Welke preventieve onderzoeken, die actueel niet weerhouden zijn in de Gezondheidsgids van Domus Medica versie 2019, kunnen ook hun plaats krijgen binnen de preventieve huisartsgeneeskunde?

Onderzoeksopzet

Een kwaliteitsverbeterproject in Huisartsenpraktijk MediTeam Zele te Zele, Lokerenbaan 100 W2.

Methode

Literatuurstudie

Literatuurstudie naar de bestaande evidentie voor preventieve geneeskunde in Vlaanderen. Daarnaast wordt opgemerkt in de Huisartsenpraktijk MediTeam Zele dat onze buurlanden op sommige vlakken veel verder gaan in hun preventieonderzoeken en wordt gekeken naar evidentie voor deze preventieve geneeskunde. Allereerst staan de preventierichtlijnen van Domus Medica centraal. Daarna worden deze richtlijnen vergeleken met de NHG-richtlijnen. Tot slot breidt de literatuurstudie zich uit naar de buurlanden.

Deel 1: Papieren versie vragenlijst Gezondheidsgids 2019 van Domus Medica

Heden verloopt het preventieconsult in Huisartsenpraktijk MediTeam Zele onvoldoende gestructureerd. Allereerst wordt de papieren versie van de vragenlijst van de Gezondheidsgids van 2019 opnieuw ingevoerd om structuur te brengen in het preventieconsult. Na vier maanden wordt geëvalueerd in welke mate het gebruik van deze papieren versie efficiënt wordt bevonden. Tot slot wordt ook geëvalueerd in welke mate patiënten terugkeerden met hun vragenlijst. Hieruit volgt een SWOT-analyse.

Deel 2: Digitale versie vragenlijst Gezondheidsgids 2019 van Domus Medica

Er wordt getracht om de efficiëntie en toegankelijkheid van het preventieconsult te verbeteren door middel van digitalisering. Domus Medica ontwikkelt heden een digitale online tool gebaseerd op de papieren versie van de Gezondheidsgids 2019. Patiënten doorlopen een algoritme op basis van geslacht en leeftijd. Door middel van een e-form zullen deze gegevens geïntegreerd worden in het elektronisch medisch dossier. Hieruit kan de huisarts een preventieplan opmaken. De proefversie van dit digitaal tool zal starten in april. In het najaar start de operationele testing, waar Huisartsenpraktijk MediTeam Zele deel van uit zal maken.

Contactpersonen:
Charlotte Sercu - Kennisdomeinverantwoordelijke Preventie en Gezondheidspromotie
Dr. Frans Govaerts - Senior arts kennisdomein Preventie en Gezondheidspromotie
Nathalie Lambrechts - VITO

Na de operationele testing wordt opnieuw een gesprek met de huisartsen uit de praktijk aangegaan om de efficiëntie en toegankelijkheid te evalueren aan de hand van een SWOT-analyse.

Dit deel van de masterproef sluit aan bij het BIBOPP-project in de Zuider-Kempen. BIBOPP staat voor Burgers in Beweging met Online Preventieplatform. Het is een samenwerking tussen VITO, Domus Medica, Preventiecentrum HVRT, LiCalab, Thomas More, Stad Turnhout en BALDEMORE. Er wordt vertrokken van de vernieuwde versie van de Gezondheidsgids van Domus Medica versie 2019.

Steekproefgrootte

De exacte steekproefgrootte is moeilijk te voorspellen en is afhankelijk van het aantal patiënten dat zich maximaal aanbiedt in de wachtzaal op het moment van de studie. Op 24/02/2019 telt het patiëntenbestand van MediTeam Zele volgens het elektronisch medisch dossier (CareConnect) 6446 patiënten tussen de 45 en 75 jaar.

Deelnemers en rekrutering

Patiëntenpopulatie, inclusiecriteria: volwassen patiënten (zowel mannen als vrouwen) tussen de 45 en 75 jaar van de Huisartsenpraktijk MediTeam Zele te Zele, Lokerenbaan 100 W2.

Rekrutering deel 1:
- Papieren versie vragenlijst Gezondheidsgids 2019 van Domus Medica aanbieden in de wachtzaal van Huisartsenpraktijk MediTeam Zele in de periode van mei tot en met augustus 2019.
- Vrijblijvend aangeboden door het secretariaat of vermeld op affiche in de wachtzaal.
- Patiënten ontvangen de vragenlijst met daaraan gehecht de informatiebrief (zie bijlage) en de geïnformeerde toestemming (zie bijlage).

Rekrutering deel 2:
- Afhankelijk van het protocol van Domus Medica: dossier voor de ethische commissie wordt ingediend in april 2019.
- In onze praktijk zal de rekrutering waarschijnlijk identiek zijn aan de rekrutering bij de papieren versie. Ook hier wordt gewerkt met een informatiebrief en geïnformeerde toestemming. Deze documenten moeten aansluiten bij het protocol van BIBOPP, waardoor deze pas in april 2019 klaar zullen zijn.

Duur

Literatuurstudie: januari - mei 2019.
Deel 1 (papieren versie Gezondheidsgids 2019): mei - augustus 2019.
Deel 2 (digitale versie Gezondheidsgids 2019 in samenwerking met Domus Medica): najaar 2019.

Ethische overwegingen

Er wordt geen nieuwe interventie uitgevoerd. Het preventieconsult maakt deel uit van de normale praktijkvoering binnen de huisartsgeneeskunde. De inhoud van de antwoorden op de vragenlijst, aangebracht door de patiënten, wordt enkel gebruikt voor de behandelende arts om een persoonlijk preventieplan op te stellen. Deze antwoorden worden niet verder verwerkt binnen de studie. De studie heeft enkel tot doel de efficiëntie en toegankelijkheid van het preventieconsult na te gaan.

Privacy

De identiteit van de deelnemers aan deze studie worden strikt vertrouwelijk behandeld. Aangezien het onderzoek kadert binnen de normale gang van praktijkvoering en de inhoud van de vragenlijst noch de persoonlijke gegevens van de deelnemers gebruikt wordt in de verwerking van de masterproef, gebeurt de verwerking volledig anoniem. Overeenkomstig de richtlijnen van goed onderzoekspraktijk zullen de door de deelnemers ingevoerde antwoorden enkel ingezien worden door de huisartsen van Huisartsenpraktijk MediTeam Zele.

De vragenlijsten op zich worden enkel verwerkt door de behandelende arts en in het persoonlijk globaal medisch dossier opgenomen. De antwoorden op de vragenlijsten maken geen deel uit van deze studie. De korte enquêtes worden volledig anoniem verwerkt. Er wordt enkel gevraagd om leeftijd en geslacht in te vullen op de enquête. De beheerder van de databank is Dr. Barbara Michiels (promotor). De gegevens worden bewaard op een laptop met wachtwoord, waarvan enkel dr. Chiara Lambrechts en dr. Ive Van Cauwenbergh het wachtwoord kennen. Het informed consent wordt bewaard tot 2023. De enquêtes worden bewaard 2021, tot na het afsluiten van de studie.

Verzekering

Aangezien dit onderzoek kadert binnen een masterproef als HAIO, is het onderzoek gedekt door de verzekering van de universiteit waaraan promotor Dr. Barbara Michiels verbonden is, namelijk Universiteit Antwerpen.

Klinische relevantie

Er wordt getracht het preventieconsult te optimaliseren door middel van digitalisering om de verwerking door de huisarts efficiënter te laten verlopen en het preventieconsult toegankelijker te maken voor patiënten. Daarnaast worden patiënten gemotiveerd om hun eigen gezondheid in handen te nemen door zelf van thuis uit te kunnen starten met de vragenlijst.