# Borstkankerscreening in de huisartsenpraktijk: wanneer en waarom wordt er afgeweken van het normale Vlaamse screeningsprogramma?

Pieter Provinciael, Universiteit Antwerpen

Promotor:

Professor Guido Van Hal, Universiteit Antwerpen

Professor Wiebren Tjalma, Universiteit Antwerpen

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2018 – 2019

*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.*

# Abstract

**Rationale en onderzoeksvraag:** In de huisartsenpraktijk heerst er onduidelijkheid bij artsen over de toepassing van het borstkankerscreeningsbeleid, met name bij familiaal belaste vrouwen en bij vrouwen die met ongerustheid kampen betreffende borstkanker. Hierdoor hebben we binnen het kader van deze masterthesis volgende onderzoeksvragen onderzocht: 'Waarom, wanneer en op welke manier wordt er afgeweken van normale borstkankerscreening bij vrouwen tot en met 69 jaar in de huisartsenpraktijk? Wordt er gebruik gemaakt van de Domus Medica richtlijn over borstkankerscreening en biedt deze voldoende handvaten om de vragen van patiënten te beantwoorden in de praktijk?'

**Methode:** De studie betreft een verkennend prospectief onderzoek waarbij de onderzoeksvragen werden getest door middel van een semigestructureerd kwalitatief interview bij tien huisartsen (in opleiding; HAIO). Hierbij werd een topiclijst bestaande uit drie hoofdvragen met in totaal 25 subvragen als leidraad gehanteerd. Tevens werden de richtlijnen van de Gezondheidsgids en het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE 172A rapport), alsook een eerste draft van de in deze studie voorgestelde aanpassingen aan de Domus Medica steekkaart van borstkankerscreening besproken.

**Resultaten:** Het interview werd afgenomen bij acht huisartsen en twee HAIO's uit vijf verschillende praktijken. De voornaamste reden waarom er afgeweken wordt van de normale borstkankerscreening is vanwege ongerustheid van de patiënt en/of arts vanwege een familiale belasting. Dit enerzijds omwille van een doelbewuste keuze van de arts en anderzijds omdat de Domus Medica richtlijn en steekkaart onvoldoende handvaten biedt, voornamelijk betreffende de 'matig verhoogde' risicogroep dewelke niet opgenomen is in de flowchart. In de praktijk wordt daardoor vaak een beleid bepaald op basis van eigen klinische ervaring of verschillende richtlijnen, met diagnostische mammografie met echografie als meest voorgeschreven types beeldvorming bij familiaal belaste patiënten. Om een risico-indeling te maken werd de richtlijn van de Gezondheidsgids het meest positief onthaald, verder waren de artsen unaniem positief over de draft versie van de aangepaste flowchart. Tot slot is belangrijk te vermelden dat uit dit onderzoek bleek dat nadelen van (over)screening zelden besproken worden met de patiënt.

**Implicaties van het onderzoek:** Op basis van de resultaten uit de interviews werd de flowchart uit de Domus Medica steekkaart over borstkankerscreening aangepast met als belangrijkste toevoeging de 'matig verhoogde' risico groep. Verder werd de tabel uit de Gezondheidsgids, met de 'hoog risico' kenmerken uit de Domus Medica richtlijn en het KCE 172A rapport gecombineerd als tool voor de risico-indeling. Tot slot werden twee additionele pagina's toegevoegd aan de steekkaart om het correcte gebruik van de verschillende types beeldvorming te omschrijven, alsook de voor- en nadelen van screening. Op deze manier verschaft de steekkaart de arts meer informatie die tot een vermindering van onnodige of foutieve beeldvorming kan leiden en gebruikt kan worden om de patiënt een geïnformeerde keuze te laten maken.

**Conclusie:** Dit onderzoek heeft aangetoond dat er onduidelijkheid heerst over het te volgen beleid bij borstkankerscreening, vooral bij patiënten met familieleden met borstkanker, waarbij de Domus Medica steekkaart onvoldoende handvaten biedt om patiënten te adviseren. Verder kwam naar voren dat er vaak echografie toegevoegd wordt aan screening, wat in de richtlijnen niet geadviseerd wordt en dat de nadelen van screening zelden besproken worden. Er werd een aangepaste steekkaart ontwikkeld die hier een alternatief voor kan bieden.

# 1. Inleiding

In de huisartsenpraktijk heerst er onduidelijkheid bij artsen over de toepassing van het borstkankerscreeningsbeleid, met name bij familiaal belaste vrouwen en bij vrouwen die met ongerustheid kampen betreffende borstkanker. Daardoor wordt er soms afgeweken van de normale borstkankerscreening, ondanks een uitgebreide Domus Medica richtlijn die recent vernieuwd werd *(Garmyn B et al., 2016)*.

Het is zo dat huisartsen (en gynaecologen) vaak jonge (< 50 jaar) of ongeruste vrouwen op consultatie krijgen die een vraag naar beeldvorming stellen. Vaak is deze ongerustheid ontstaan doordat familieleden en/of vrienden de diagnose borstkanker hebben gekregen. Hierdoor wordt de patiënt soms te vroeg (< 50 jaar) of te frequent (> 2 jaarlijks) doorverwezen voor beeldvorming of worden andere onderzoeken aangevraagd dan de standaard screeningsmammografie. Aangezien ongeveer 1 vrouw op 9 in haar leven met borstkanker te maken zal krijgen *(Kohn L et al., 2013)*, spreken we over een grote groep familieleden die vragen kunnen hebben over de noodzaak tot borstkankerscreening. Vaak zijn patiënten bang dat er een erfelijke aanleg in de familie aanwezig is. Echter slechts 5-10% van de borstkankers zijn geassocieerd met een genetische mutatie (BRCA 1 en 2, TP53, STK11/LKB1, Chek2) met een prevalentie in de algemene bevolking van 1 op 1000 *(Garmyn B et al., 2016; pagina 4-5)*, terwijl 15-20% van de borstkankers op zal treden bij vrouwen met voorkomen van borstkanker in de familie, zonder dat er sprake is van de voornoemde mutaties *(Garmyn B et al., 2016; pagina 1; 5).* Vermoedelijk zijn deze kankers toe te schrijven aan een combinatie van andere genetische factoren en omgevingsfactoren. Er zijn namelijk een heel aantal zaken die het risico op borstkanker mee bepalen: borstkanker in de familie, hormoongebruik, eerste zwangerschap later dan 30 jaar, blootstelling aan straling, voeding, alcohol, lichaamsbeweging, overgewicht, … Deze risicofactoren worden in de praktijk enkel gebruikt in geïntegreerde risicomodellen.

Algemene screening van vrouwen in de leeftijdsgroep 40-49 jaar wordt niet aanbevolen. De voordelen bij deze leeftijdscategorie zijn lager en de nadelen groter dan bij de 50-69 jarigen *(Garmyn B et al., 2016; pagina 16).* Cijfers tonen echter dat er reeds voor de leeftijd van 50 jaar vaak opportunistische screening gebeurt. In de leeftijdsgroep 35-40 jaar wordt bij 15% van de vrouwen een diagnostische mammografie aangerekend en in de leeftijdsgroep 40-49 jaar bij 37% van de vrouwen *(Verleye L et al., 2011)*. Vele van deze diagnostische mammagrafieën zijn in feite bedoeld als screening. Het is daarom belangrijk vrouwen beter te informeren over hun reële risico, wat kan door hen onder te verdelen in risicocategorieën op basis van een familiale anamnese. Vrouwen met een lifetime risico op borstkanker van minder dan 17% vallen in de ‘laag risico’ categorie. Vrouwen met een lifetime risico op borstkanker tussen 17 en 29% zitten in de ‘matig verhoogd risico’ groep. Vrouwen met een lifetime risico op borstkanker van 30% of hoger zitten in de ‘hoog risico’ groep *(Garmyn B et al., 2016; pagina 1; Gezondheidsgids, 2019; Verleye L et al., 2011).* Mits gerichte familiale anamnese zouden meer dan 90% van de vrouwen in de ‘laag risico’ categorie vallen, gerustgesteld kunnen worden *(Garmyn B et al., 2016; pagina 8; 16)* en verwezen worden naar het normale bevolkingsonderzoek. 9 op 100 zouden worden herkend als vrouwen met een ‘matig verhoogd risico’, waarbij in de leeftijdsgroep 40-49 jaar een jaarlijkse mammografie overwogen kan worden. 5 op 1000 vrouwen zouden via anamnese herkend worden als ‘hoog risico’ en dienen doorverwezen te worden naar een erkend centrum voor genetische counseling. Dit toont het belang van een goede, praktisch bruikbare richtlijn, die de artsen

helpt om te beoordelen in welke risicocategorie vrouwen zich bevinden en voorstelt welke verdere stappen ondernomen moeten worden

Eén van de redenen waarom we onnodige onderzoeken willen vermijden, is om de nadelen van (over)screening (vals positieve resultaten, onnodige vervolgonderzoeken, induceren van angst bij de patiënten, …) voor de patiënt te vermijden *(Kohn L et al., 2014)*. De meeste patiënten zijn op de hoogte van de voordelen van screening, maar zijn niet steeds goed geïnformeerd over de mogelijke nadelen van de screening. Het is daarom van belang dat de richtlijn de huisarts niet alleen aangeeft wie er gescreend moet worden, maar dat er ook informatie gegeven wordt over de voor- en nadelen van screening zodat dit met de patiënten besproken kan worden.

In deze thesis werd daarom onderzocht in welke mate de Domus Medica richtlijn gebruikt wordt door de huisartsen/huisartsen in opleiding (HAIO) en of deze richtlijn hen voldoende handvaten biedt en overzichtelijke genoeg is om de vragen van de patiënten te beantwoorden in de praktijk. Tevens werd een eerste draft van de in deze studie voorgestelde aanpassingen aan de Domus Medica steekkaart van borstkankerscreening besproken. Ook de voor- en nadelen van screening werden voorgelegd aan de deelnemers, een topic dat de afgelopen maanden in de media stof voor discussie was. Een andere aandachtspunt in dit onderzoek, is welke beeldvormingstechnieken aangevraagd worden en of er wordt afgeweken van de aanbevelingen.

# 2. Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is om een antwoord te bieden op de onderzoeksvraag:
*'Waarom, wanneer en op welke manier wordt er afgeweken van de normale borstkankerscreening bij vrouwen tot en met 69 jaar in de huisartsenpraktijk?*
*Wordt er gebruik gemaakt van de Domus Medica richtlijn over borstkankerscreening en biedt deze voldoende handvaten om de vragen van patiënten te beantwoorden in de praktijk?'*

# 3. Materiaal en methode

## *Studieopzet*

De studie betreft een verkennend prospectief onderzoek waarbij de onderzoeksvragen werden getest door middel van een semigestructureerd kwalitatief interview bij huisartsen en HAIO's. Hiervoor werd een topiclijst bestaande uit drie hoofdvragen met in totaal 25 subvragen als leidraad gehanteerd. De drie hoofdtopics gingen over volgende onderwerpen: Ten eerste het type, de frequentie en de startleeftijd van beeldvorming, ten tweede de Domus Medica richtlijn en steekkaart en het gebruik daarvan, ten derde de persoonlijke mening over borstkankerscreening met inbegrip van de voor- en nadelen van beeldvorming. De topiclijst werd met de artsen overlopen, maar er werd voldoende ruimte gelaten aan de artsen om over hun eigen ervaring en ideeën uit te wijden. Tevens werden de richtlijnen van de Gezondheidsgids (versie 2016) en het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE 172A rapport), alsook een eerste draft van de in deze studie voorgestelde aanpassingen aan de Domus Medica steekkaart van borstkankerscreening besproken. De mediane duur van de interviews was 24 minuten, variërend van 10 minuten tot 46 minuten.
De antwoorden van de artsen werden na het beluisteren van de interviews per topic en/of subvraag genoteerd door de onderzoeker, waarna deze verwerkt werden in de resultaten van deze scriptie.

Er werd tevens een gesprek georganiseerd over de richtlijn, waarbij er samen met de beide promotoren (tevens co-auteurs) en de hoofdauteur van de Domus Medica richtlijn, Bart Garmyn, gekeken werd naar mogelijke aanpassingen aan de richtlijn/steekkaart die het gebruik en het gebruiksgemak zouden kunnen verbeteren.

De huidige Domus Medica richtlijn en de voorgestelde aanpassingen aan de steekkaart, werden tijdens een uitgebreid overleg in mijn opleidingspraktijk besproken met beide praktijkopleiders.

## *Deelnemers*

Het interview werd afgenomen bij acht huisartsen en twee HAIO's in vijf verschillende praktijken, zowel bij jongere als oudere artsen (voor de demografische gegevens zie bijlage 8.1). Uit één praktijk werden zes van de acht werkzame artsen bevraagd. Dit gaf me inzicht in de verschillen tussen de artsen, ondanks dat ze in dezelfde praktijk werken.
De deelnemers werden gerekruteerd door mails met het informatieformulier te sturen naar artsen uit de persoonlijke omgeving, die op hun beurt de informatie doorspeelden aan collega huisartsen.

# 4. Resultaten

## *4.1 Waarom screening onder de 50 jaar*

De meest aangehaalde reden om te screenen onder de 50 jaar, die door alle ondervraagde artsen werd vermeld, is omwille van ongerustheid bij patiënten vanwege familieleden met borstkanker. Een andere reden is vanwege een bevraging van de arts van de familiale voorgeschiedenis bij een algemeen gynaecologisch nazicht of bij bevraging van nieuwe patiënten. In deze gevallen werd door de ondervraagde artsen een familiale anamnese gedaan om een risicoprofiel van de patiënten op te stellen. De twee ondervraagde HAIO's hadden nog geen patiënten gezien die op consultatie kwamen met vragen vanwege familieleden met borstkanker.

## *4.2 Type beeldvorming*

Bij patiënten van 50 tot 69 jaar met een normaal risico, schrijven negen van de tien ondervraagde artsen een screeningsmammografie voor, indien screening nog niet via het bevolkingsonderzoek gebeurde. Eén arts stelt bij deze groep standaard een mammografie met echografie voor als screening. Bij patiënten met een familiale belasting met een (ingeschat) verhoogd risico op borstkanker, schrijven zeven van de ondervraagde huisartsen een diagnostische mammografie in combinatie met echografie voor. Eén huisarts schrijft afhankelijk van de leeftijd van de patiënte een mammografie met echografie of alleen een echografie voor.

Er zijn een aantal redenen waarom gekozen wordt voor een diagnostische mammografie in plaats van een screeningsmammografie bij patiënten met een familiale belasting. Een aantal huisartsen werkt samen met vaste radiologen, die patiënten met een verhoogd risico een diagnostische mammografie plus echografie aanbieden. Eén arts denkt een screeningsmammografie voor te schrijven, maar vraagt eigenlijk een diagnostische mammografie aan. Een andere reden waarom voor een diagnostische mammografie wordt gekozen, is omdat de patiënt hiermee sneller een resultaat krijgt. Dit in tegenstelling tot screeningsmammografie waar patiënten door de dubbele en soms driedubbele lezing langer op de resultaten moeten wachten, wat bij veel patiënten tot ongerustheid leidt.

Zoals reeds aangehaald geloven veel huisartsen in de meerwaarde van screening door middel van een mammografie met echografie in plaats van alleen een mammografie bij patiënten met een familiale belasting. Vooral bij pre-menopauzale vrouwen geloven ze in de meerwaarde van echografie vanwege de meer dense, klierrijke borsten. Een andere reden om meteen een echo toe te voegen, is dat de patiënt dan bij een positieve mammografie niet moet wachten op een vervolgonderzoek voor meer duidelijkheid. Eén huisarts geloofde dat een mammografie met echografie aangeraden wordt in de Domus Medica richtlijn *(Garmyn B et al., 2016)*.
Verder werd door een aantal artsen aangehaald dat ze bang zijn tumoren te missen indien ze geen echo aanvragen. Bovendien is er van de patiënten uit de vraag naar mammografie met echografie, omdat dit hen het gevoel geeft dat ze beter gescreend worden en daardoor veiliger zijn. De nadelen van het toevoegen van een echografie werd door geen van de artsen vermeld tijdens de interviews.

Het gebruik van alleen een echo voor screening wordt door enkele artsen aangeboden bij zeer jonge dames met uitgesproken ongerustheid en vraag naar beeldvorming, waar de arts zelf geen medische

reden ziet tot vroegere screening. Dit om straling door een mammografie te vermijden en de patiënt toch gerust te proberen stellen. Eén arts gebruikt afhankelijk van de leeftijd van de patiënt soms alleen een echografie zonder mammografie om een patiënt onder de 50 jaar met een familiale belasting te screenen, uit angst voor straling bij gebruik van een mammografie. Om de stralingsdosis zo laag mogelijk te houden wordt door een aantal artsen geopteerd om, in overleg met de radioloog, onder de 50 jaar bij mensen met een familiale belasting, afwisselend het ene jaar mammografie (+/- echografie) en het andere jaar alleen echografie uit te laten voeren als screening.

Samengevat wordt voor de groep patiënten onder de 50 jaar, met familiale belasting, meestal een mammografie met echografie aangevraagd, vanwege het geloof in de meerwaarde van echografie bij klierrijke borsten en door enkele artsen of in specifieke omstandigheden wordt alleen een echografie aangevraagd, om straling te vermijden.

De bevraagde huisartsen baseren zich op verschillende zaken om een specifiek type beeldvorming voor te schrijven. Echter het geloof en de overtuiging in de voordelen van een bepaald type beeldvorming, en dan vooral de overtuiging in de meerwaarde van een echografie geassocieerd aan een mammografie, komt vaak naar voren. In het algemeen viel ook op dat oudere artsen (> 50 jaar) en artsen die veel bezig zijn met gynaecologie voornamelijk vertrouwen op de eigen ideeën en ervaring en minder in de richtlijnen zullen opzoeken. Bij de jongere artsen (< 50 jaar) werd er duidelijk meer gewicht gegeven aan richtlijnen en werden deze vaker gebruikt in de praktijk.
Een andere belangrijke factor die vaak doorslaggevend is, is de mening van de patiënt. Er wordt door de meeste artsen ruimte gelaten aan de patiënt om mee beslissingen te nemen over het te volgen beleid.
De keuze van de beeldvorming wordt door een aantal artsen ook gemaakt in overleg met een vaste radioloog waar nauw mee samengewerkt wordt.
Verder werd in de interviews aangehaald dat de adviezen van de radiologen door de bevraagde huisartsen bijna altijd opgevolgd werden, ook als deze af zouden wijken van de bestaande richtlijnen. Er wordt in het algemeen sterk vertrouwd op de expertise van de radiologen, die men met de eigen ervaring niet kan tegenspreken, waardoor men niet zal afwijken van hun advies. Meestal stemt het advies van de radiologen de huisarts tevreden, maar soms wordt een beleidsvoorstel ook met tegenzin gevolgd wanneer bijvoorbeeld voorgesteld wordt een mammografie na 1 of 1,5 te laten herhalen in plaats van na de gebruikelijke 2 jaar (in de normale screeningspopulatie van 50-69 jaar). Deze snellere controle wordt door de radiologen onder andere aangeraden bij patiënten met dens borstklierweefsel. De radiologen sturen door deze nauwe samenwerking het gevolgde beleid mee.
Over de samenwerking met de gynaecoloog is er minder eenduidigheid. Een aantal huisartsen volgt nauwgezet de voorgestelde onderzoeken, anderen durven kritischer te zijn. Een kritiek die hierbij terug komt is dat er vaak uiteenlopende adviezen zijn, waarbij er soms bij dames in de leeftijdsgroep 40-49 jaar zonder verhoogd risico geadviseerd wordt om al eens een mammografie te laten nemen. Verder stellen een aantal artsen dat het voorgestelde beleid wat betreft screening en beeldvorming, zeer wisselend is afhankelijk van gynaecoloog tot gynaecoloog en dat dit bij zowel de patiënt als bij de huisarts voor verwarring zorgt.

Door de bevraagde huisartsen wordt zelden gebruik gemaakt van MRI als primaire screening voor borstkanker, tenzij door een enkele huisarts bij zeer hoog risico patiënten in overleg met de radioloog.

Wel wordt een MRI voorgeschreven als vervolgonderzoek wanneer dit door de radioloog of gynaecoloog aangeraden wordt, bijvoorbeeld na een afwijkende of verdachte mammografie en/of echografie of bij hoog risico patiënten of bij klachten.
Eén arts gaf aan verbaasd te zijn dat een MRI niet aanbevolen wordt volgens de Domus Medica richtlijn *(Garmyn B et al., 2016)* bij patiënten met een familiale belasting, aangezien dit wel in de Gezondheidsgids *(Gezondheidsgids, 2016)* staat.

## *4.3 Frequentie van beeldvorming en leeftijd bij eerste screening*

Bij de vrouwen tussen 50 en 69 jaar met een normaal risico wordt de richtlijn om 2-jaarlijks te screenen door alle artsen opgevolgd.
Bij patiënten onder de 50 jaar is de frequentie meer wisselend. Een belangrijke factor om dit te bepalen is de risico inschatting door de arts. Als het risico op borstkanker hoger wordt ingeschat, wordt er frequenter beeldvorming aangevraagd. Meestal wordt er geopteerd om maximaal 2-jaarlijkse te screenen. Een minderheid gaat jaarlijks screenen of 2-jaarlijks afhankelijk van de ingeschatte ernst van de familiale belasting. Vaak wordt er advies gevraagd aan de radioloog om samen een beleid op te stellen.
Het is ook duidelijk dat angst voor straling er voor zorgt dat er voor geopteerd wordt om zo weinig mogelijk mammografieën uit te voeren met ofwel een lagere frequentie van beeldvorming dan 2-jaarlijkse screening, ofwel alternatieve screeningsstrategieën met afwisselend echografie en mammografie (+/- echo).
Een aantal artsen laat hun patiënten actief het beleid mee kiezen. Bij terughoudendheid van de patiënt voor beeldvorming worden er zo geïndividualiseerde schema's voorgesteld bv. alleen beeldvorming op 40 en 45 jarige leeftijd.

Bij een verhoogde familiale belasting werd beeldvorming ten vroegste vanaf 40 jarige leeftijd voorgeschreven. Onder de 40 jaar werd door geen van de artsen screening met beeldvorming voorgesteld.

De gevolgde frequentie en beginleeftijd om te screenen werd door alle artsen ofwel gekozen op basis van eigen kennis en ervaring ofwel in overleg met specialisten (radioloog/gynaecoloog). Er werd geen gebruik gemaakt van de bestaande richtlijn om dit op te zoeken.

## *4.4 Domus Medica richtlijn*

### 4.4.1 Uitgebreide richtlijn

De uitgebreide richtlijn werd aan alle deelnemers getoond en de pagina's met kernboodschappen werden in detail overlopen. De ondervraagde artsen waren allen op de hoogte dat er een richtlijn van Domus Medica over borstkankerscreening bestaat, zes artsen hadden deze richtlijn de afgelopen jaren nog gelezen, drie artsen dachten deze ooit gelezen te hebben en één arts heeft deze nooit doorgenomen. Slechts twee artsen gaven aan de richtlijn soms te gebruiken om informatie op te zoeken na een consultatie. Twee artsen vinden het te moeilijk om informatie op te zoeken in de richtlijn, waardoor deze arts de richtlijn niet gebruiken. Door één van deze artsen werd aangehaald dat er geen duidelijke omschrijving van de 'matig verhoogd' risico groep gegeven wordt en dat dit net het onderdeel was waar meer informatie over gewenst was.

De algemene mening die terug komt in de interviews, is dat het niet mogelijk is om de volledige richtlijn, of zelfs alleen de kernboodschappen, te gebruiken tijdens een consultatie om patiënten te informeren. Dit aangezien er tijdens een consult vaak te weinig tijd voorhanden is om iets op te zoeken in de uitgebreide richtlijn en omdat het te lang duurt om iets terug te vinden in de richtlijn.

### 4.4.2 Steekkaart

Over het concept van de Domus Medica steekkaarten zijn de artsen positief. Steekkaarten worden beschouwd als een handig instrument om patiënten op een snelle manier informatie te geven of om zelf snel informatie op te zoeken.
De steekkaart van borstkankerscreening wordt echter door geen van de ondervraagde artsen gebruikt. Een aantal, meer ervaren artsen (> 50 jaar), vertrouwt vooral op de eigen ervaring en kennis om een inschatting te maken of aangepaste screening of verwijzing geïndiceerd is. De overige artsen zijn onvoldoende overtuigd van de meerwaarde en praktische bruikbaarheid van de huidige steekkaart, om deze in de praktijk te gebruiken.

Tijdens de interviews werd de steekkaart, zowel de flowchart als de pagina over de familiale anamnese, met alle deelnemers overlopen. Hierbij kwamen een aantal zaken naar voor waarom de steekkaart niet gebruikt wordt.

#### *4.4.2.1 Flowchart*

De voornaamste kritiek op de flowchart is het ontbreken van de 'matig verhoogd risico' groep (life time risico 17-29%). Dit is voor de ondervraagde huisartsen net de groep waar het meeste onduidelijkheid over is en waar de voornaamste vraag naar advies, over het te volgen beleid, zich situeert. Een aandachtspunt dat reeds in de Domus Medica richtlijn *(Garmyn B et al., 2016; pagina 5; 8; 16)* aangehaald wordt.
Op de flowchart staat wel het te volgen beleid bij de 'lage' en 'hoge' risico groep, maar dit is ofwel reeds algemene kennis (screening bij laag risico groep), ofwel komen de artsen dit minder vaak tegen in de praktijk (hoog risico groep).
Algemeen wordt de huidige flowchart door de ondervraagde artsen niet gebruikt in de praktijk omdat deze geen antwoord biedt op hun vragen.

Er werd aan de artsen gevraagd welke aanpassing of toevoeging, buiten de toevoeging van de 'matig verhoogd risico' groep, een verbetering zou zijn.
Een aantal artsen is voorstander van het toevoegen van kleuren (groen-oranje-rood), zoals bij de cardiovasculaire risicotabel van Domus Medica *(Garmyn B et al., 2016)*, om de risicogroepen aan te geven in zowel de flowchart als op de pagina van de familiale anamnese.
Een paar artsen waren van mening dat het onderdeel van de diagnostische mammografie en echografie best niet op de flowchart kon staan om verwarring te vermijden. Tijdens de gesprekken in de eigen praktijk met de praktijkopleiders, werd geopperd om de term 'geïnformeerde keuze' te betrekken in de flowchart, om te benadrukken dat screening steeds besproken moet worden met de patiënt en dat deze de mogelijkheid moet krijgen om te kiezen zich al dan niet te laten screenen.

Wat het beleid betreft was er een opmerking over de jaarlijkse screening met mammografie bij patiënten met een 'matig verhoogd' risico, in de leeftijdsgroep 40-49 jaar. Sommige artsen vroegen

zich af of ze gemakkelijk aan patiënten zouden kunnen uitleggen dat in de leeftijdsgroep 40-49 jaar, jaarlijks een mammografie aangewezen is en dezelfde vrouwen tussen de 50 en 69 jaar moeten omschakelen naar een 2-jaarlijkse screening. Ze denken dat als ze dit zouden toepassen, het bij veel patiënten verwarring zal geven en dat dit bij de vrouwen tussen de 50 en 69 jarige leeftijd het idee zal geven dat ze minder goed gescreend worden dan de tien jaar voordien, terwijl ze door de toegenomen leeftijd juist een hoger risico hebben om borstkanker te krijgen.

#### *4.4.2.2 Risico-indeling/familiale anamnese*

Wat de tweede pagina van de steekkaart betreft, met de familiale anamnese, was er veel onduidelijkheid. Geen van de artsen kon op basis van deze pagina patiënten indelen in een laag, gemiddeld of hoog risicogroep waardoor ze de steekkaart in de praktijk niet zouden gebruiken.

Zo is het niet duidelijk of het derde onderdeel, over 'verwijs voor verder opvolging' gaat over de gemiddeld risicogroep (life time risico 17-29% op borstkanker) waar beeldvorming kan voorgesteld worden in de leeftijdsgroep 40-49 jaar, of dat dit gaat over de hoog risicogroep (life time risico ≥ 30% op borstkanker) die in aanmerking komt voor verwijzing naar genetica. Het is ook niet duidelijk welke verdere opvolging bedoeld wordt. Twee artsen gaven aan dat enkele topics zowel bij het onderdeel 'verwijs naar genetisch centrum' als bij het onderdeel 'verwijs voor verdere opvolging' staan: bv. een mannelijk familielid met borstkanker. Deze zaken zorgden voor verwarring en onduidelijkheid.

De vraag van de artsen is om op de tweede pagina van de steekkaart een duidelijke indeling te maken van de verschillende risicogroepen op basis van de familiale anamnese. Op die manier kunnen ze in de praktijk snel een patiënten indelen in een risicogroep en een beleid opstellen samen met de patiënt.
Er werd op geopperd om, net zoals in de cardiovasculair risicotabel en de Gezondheidsgids *(Gezondheidsgids, 2016)*, gebruik te maken van kleuren om de risicogroepen aan te duiden en om te werken met een overzichtelijk schema zoals in de Gezondheidsgids.
Over het kader van eerste graad, tweede graad en derde graad familieleden zijn de artsen zeer tevreden, omdat dit zonder discussie duidelijkheid geeft wie in welke categorie hoort.

Er werd tijdens het interview aan de artsen gevraagd op welke manier ze nu een risico inschatting maken om de patiënten in een risico categorie te plaatsen. De meeste artsen nemen een familiale anamnese af bij de patiënten, waarbij alle eerste- en tweedegraads familieleden met borstkanker en de leeftijd waarop de borstkanker ontstaan is, opgeschreven wordt.

Eén arts maakt nadien gebruik van de oude Gezondheidsgids om patiënten in te delen in een risicocategorie *(Gezondheidsgids, 2016)*. De nieuwe gezondheidsgids was tijdens de interviews nog niet verschenen, het verschil met de nieuwe versie komt verder in de scriptie aan bod. Hierbij wordt de overzichtelijkheid, het gebruiksgemak en de indeling in kleuren als positief ervaren. Het schema wordt soms samen met de patiënten overlopen, wat goed onthaald wordt.
De Domus Medica richtlijn werd door één arts uitgeprobeerd om de patiënten in te delen in een risicogroep, maar omdat dit niet duidelijk was, werd overgeschakeld naar de Gezondheidsgids. De KCE richtlijn *(Verleye L et al., 2011)* wordt door niemand gebruikt.
Er wordt door geen van de artsen gebruikt gemaakt van algoritmes *(Gail- of Tirer-Cuzick-model)*. De NHG richtlijn over borstkanker *(NHG 2016)* met een flowchart over 'screening buiten

bevolkingsonderzoek of verwijzing naar een klinisch geneticus', wordt eveneens door niemand vermeld of gebruikt.

Het meest frequent, en vooral door de oudere generatie artsen, wordt een risico indeling gemaakt, op basis van eigen kennis, ervaring en aanvoelen. Dit zorgt er voor dat er veel verschillende inschattingen gemaakt worden door de verschillende artsen, zodat er geen uniformiteit is.
Zo wordt er door de ene arts doorverwezen naar de geneticus wanneer er een 'clustering' is van borstkanker in een bepaalde familie. Een andere arts verwijst patiënten door voor beeldvorming onder de 50 jaar wanneer er meer of gelijk aan twee eerstegraads familieleden zijn met borstkanker. Nog een andere arts maakt een inschatting op basis van de leeftijd van het familielid en de verwantschap: bv. één eerstegraads familielid met borstkanker jonger dan 50 jaar is een reden om in de leeftijdsgroep 40-49 jaar te screenen. Borstkanker bij een oma op 'oudere leeftijd' is geen reden om sneller te screenen.
Tot slot werd door een arts de vraag gesteld wat er moet gebeuren met kleine families, of wanneer bepaalde familieleden onbekend zijn: bv. een moeder met borstkanker, maar grootouders die niet gekend zijn.

### 4.4.3 Aangepaste steekkaart

Aan alle artsen werd een draft versie voor een aangepaste flowchart voorgelegd. Deze werd unaniem positief onthaald. Verder werden de verschillende mogelijke manieren van risico bepaling bekeken en werden de voorkeuren hierbij bevraagd. Het idee om de steekkaart aan te passen zodat artsen tijdens een consult snel een patiënt op basis van een familiale anamnese in kunnen delen in een risico categorie om dan met behulp van de aangepaste flowchart een beleidsvoorstel te kunnen doen werd als een meerwaarde ervaren. De artsen waren voorstander om dit te implementeren in hun praktijk. Enerzijds als hulpmiddel voor zichzelf om een duidelijk advies te kunnen geven, anderzijds ook om samen met de patiënt te overlopen zodat deze de informatie beter begrijpt en daardoor betrokken kan worden in de beleidskeuze. Er was een voorstel van een aantal artsen om deze (en andere steekkaarten) te implementeren in hun elektronisch patiëntendossier. Ofwel rechtstreeks in het elektronisch dossier, ofwel op te zoeken vanuit het elektronisch dossier via Evidence Linker.

#### *4.4.3.1 Flowchart*

Tijdens de gesprekken met de artsen werd een aangepaste flowchart aan hen voorgelegd. Hierbij werden een aantal aanpassingen verricht om er voor te zorgen dat de flowchart beter toepasbaar zou zijn in de praktijk. Zoals reeds werd aangehaald is het gebrek aan advies over de 'matige verhoogd' risicogroep een kritiek die de ondervraagde artsen hebben op de huidige flowchart. Patiënten stellen vaak de vraag naar beeldvorming vanwege familieleden met borstkanker. Momenteel wordt er door de verschillende artsen een ander beleid gevoerd. Als er een vermoeden van een verhoogd risico is, wordt meestal een diagnostische mammografie met echografie aangevraagd, met een wisselende frequentie variërend van jaarlijks tot om de 5 jaar. Wat de risico indeling betreft wordt dit ofwel op ervaring gedaan, voornamelijk door de oudere artsen, of op basis van de Gezondheidsgids. De artsen beamen dat het gevolgde beleid niet éénduidig is, zelfs binnen het kader van geen groepspraktijk, waar de verschillende artsen een ander beleid volgen. De aangepaste steekkaart met een nieuwe flowchart werd daarom algemeen positief aanvaard, omdat dit een duidelijker handvat zou bieden aan de artsen om een beleid uit te stippelen met de patiënten die zich afvragen of ze een verhoogd risico lopen op

borstkanker. Hiermee verwachten ze een uniformer beleid te kunnen voeren, wat zowel voor de artsen als voor de patiënten meer duidelijkheid zou kunnen scheppen.

Algemeen genomen vonden de artsen de nieuwe flowchart handig om te gebruiken. Omdat er niet té veel informatie op staat is deze overzichtelijk en kan deze snel overlopen worden met patiënten. Verder zijn artsen voorstander van de gebruikte kleuren om de risico groepen aan te duiden. Niet alleen voor de artsen is dit overzichtelijk, maar ook voor de patiënten. De kleurcodering deed de artsen denken aan de cardiovasculaire risicotabel van Domus Medica. Bij de cardiovasculaire risicotabel zorgt die voor een meerwaarde, omdat patiënten dit schema daardoor veel gemakkelijker kunnen volgen. Bovendien kan het helpen om patiënten die in de laag risico groep terecht komen gerust te stellen. De artsen verwachten dat dit hen kan helpen om patiënten gerust te stellen en zo beeldvorming die niet nodig is te vermijden.
De vraag of de artsen het zouden zien zitten om deze flowchart in de praktijk te gebruiken werd unaniem positief beantwoord.

Als opmerking van één van de ondervraagde artsen kwam naar voren dat een handige steekkaart met flowchart handig gebruikt zou kunnen worden door een stagiair geneeskunde of verpleegkundige om een algemeen preventie consult te doen, conform de Gezondheidsgids.

### *4.4.3.2 Risico-indeling/familiale anamnese*

Er werden twee richtlijnen voorgelegd aan de ondervraagde artsen. Enerzijds werd het oude schema van de Gezondheidsgids overlopen *(Gezondheidsgids, 2016)*. Anderzijds werd het KCE 172A rapport *(Verleye L et al., 2011)* overlopen tijdens de interviews.
De NHG richtlijn over borstkankerscreening en de bestaande algoritmes (Gail of Tirer-Cuzick model) werden niet overlopen met de artsen. Deze risico-indelingen werden niet aangehaald door de ondervraagde huisartsen als zijnde richtlijnen die ze in de praktijk gebruiken.

De Gezondheidsgids was reeds gekend bij de meeste ondervraagde artsen en één arts gebruikte deze actief om in de praktijk een risico indeling te maken. Algemeen genomen werd deze manier van risico indelen het meest positief onthaald.
Er werden verscheidene positieve punten aangehaald van de Gezondheidsgids. Zo was men het er unaniem over eens dat de indeling handig, intuïtief en overzichtelijk is om te gebruiken in de praktijk, waarbij snel de nodige informatie opgezocht kan worden. Meer dan de helft gaf aan een dergelijk schema te willen gebruiken in hun praktijk om een risico indeling te maken en om het risico met behulp van het schema beter uit te kunnen leggen aan de patiënten. Meer dan de helft van de ondervraagden was er van overtuigd dat deze risico-indeling hen zou kunnen helpen om de ongerustheid van de patiënten beter te kunnen beantwoorden en daardoor onnodige beeldvorming zouden kunnen vermijden.
Over het gebruik van de kleuren (groen – laag, oranje – matig verhoogd, rood – hoog) waren de meeste artsen positief, omdat dit het schema overzichtelijker maakt voor de artsen en het schema tevens handig maakt om het risico uit te leggen aan patiënten.
Er waren ook een aantal negatieve punten. De belangrijkste was de kritiek dat de oude Gezondheidsgids niet meer up to date was. Dit punt is door het uitbrengen van de nieuwe Gezondheidsgids begin dit jaar niet meer relevant. Twee artsen vinden het nadelig dat een deel van de

hoog risico kenmerken niet geïntegreerd zijn in de Gezondheidsgids (mannelijke familieleden met borstkanker, Ashkenazi joodse afkomst, etc.). Deze worden wel weergegeven in het KCE 172A rapport en Domus Medica richtlijn. Verder werd door één arts de opmerking gemaakt dat de oranje kleurcodering van de 'matig verhoogde' risicogroep ook voor onrust kan zorgen (niet in de groene groep).

Het KCE 172A rapport was voor de interviews niet bekend bij de ondervraagde artsen. De tabel met de risico indeling werd met alle artsen overlopen. Algemeen genomen waren de artsen positief. Sommigen vonden het even gemakkelijk te gebruiken als de Gezondheidsgids, maar algemeen was er wel een voorkeur voor deze laatste.
Positieve punten zijn de duidelijke indeling van de risicogroepen, de eenvoud in gebruik en de volledigheid van de lijst.
De negatieve punten zijn dat deze tabel minder intuïtief is in gebruik, minder duidelijkheid geeft in één oogopslag, de afwezigheid van de kleurcodering en dat deze tabel minder gemakkelijk te overlopen is samen met patiënten.
De meesten vonden het KCE rapport handig, maar anderen vonden het niet overzichtelijk en te veel.

Samenvatting van de risico-indeling:

- De voorkeur van de ondervraagde huisartsen gaat naar de Gezondheidsgids, maar de hoog risico kenmerken worden in het KCE 172A rapport beter beschreven
  Vandaar lijk een combinatie van de Gezondheidsgids (schema) en het KCE 172A rapport (hoog risico kenmerken) ideaal
- De huisartsen willen graag werken met de voorgesteld aangepaste steekkaart
- Er is interesse in een rechtstreekse link vanuit het EMD (elektronisch medisch dossier) naar de richtlijn of aanwezigheid van de steekkaart in het EMD
- Andere richtlijnen (NHG, NICE) en algoritmes worden niet gebruikt in de praktijk

### *4.4.3.3 Extra informatiepagina's: type beeldvorming en voor- en nadelen van screening*

Bijkomend bij de flowchart en de risico indeling werd aan de artsen voorgesteld om nog extra pagina's toe te voegen aan de steekkaart, waarop de verschillende types beeldvorming en de voor- en nadelen van screening beschreven worden. Dit om enerzijds duidelijkheid te verschaffen aan de artsen die de richtlijn gebruiken, maar ook om deze informatie te kunnen overlopen met patiënten.

Vooreerst werd in de gesprekken duidelijk dat er meestal een mammografie met echografie voorgeschreven wordt, in de leeftijdsgroep 40-49 jaar. Ook bij patiënten die in de normale screeningspopulatie vallen, worden soms doelbewust diagnostische mammografieën met echografie aangevraagd in plaats van een screeningsmammografie. De voornaamste reden hiervoor is een onduidelijkheid over de voor- en nadelen van de verschillende types beeldvorming.
Wat het toevoegen van echografie betreft is er een overschatting van de positieve effecten en een onderschatting van de negatieve effecten. Zo menen de artsen die een echografie associëren bij de screening, dat dit er voor zal zorgen dat er aanzienlijk meer borstkankers gevonden zullen worden. Omgekeerd kan ook gesteld worden dat er angst is bij de artsen om borstkankers te missen, indien een echografie niet aangevraagd wordt. De meeste artsen waren niet goed op de hoogte van de

aanbeveling in de Domus Medica richtlijn, met name dat echografie weinig extra borstkankers opspoort en vooral extra vals positieve resultaten en extra onderzoeken tot gevolg heeft *(Garmyn B et al., 2016; pagina 10-11; 16)*.
Ook over de verschillende mammografieën heerst onduidelijkheid. Door sommige artsen wordt de screeningsmammografie bekeken als een 'light' vorm van mammografie, aangezien er gebruik gemaakt wordt van slechts twee mammografische opnames. Ze verkiezen om een diagnostische mammografie voor te schrijven, vaak in overleg met vaste radiologen waar mee wordt samengewerkt en waar de artsen een groot vertrouwen in hebben. Wat de screeningsmammografie betreft lijkt er onvoldoende appreciatie van de voordelen die deze met zich mee brengt, met name dat deze moet voldoen aan bepaalde kwaliteitskenmerken, alleen door een erkende mammografische eenheid kan worden uitgevoerd en dat deze door minstens twee onafhankelijke lezers wordt beoordeeld. Voorwaarden waar een diagnostische mammografie niet aan moet voldoen.
Een meermaals terugkerende frustratie van de artsen, gevoed door de bezorgdheid van de patiënten, is dat er twee weken gewacht moet worden op een resultaat van een screeningsmammografie. Door een diagnostische mammografie voor te schrijven omzeilen ze dit 'nadeel'. Verder viel op dat er soms onduidelijkheid was over screeningsmammografie en diagnostische mammografie, waarbij artsen dachten een screeningsmammografie voor te schrijven, maar in feite een diagnostische mammografie aanvroegen.
Het toevoegen van een korte uitleg over de voor- en nadelen van de types beeldvorming en een uitleg waarom alleen (screenings)mammografie de voorkeur geniet, zou volgens de ondervraagde huisartsen kunnen helpen om artsen het juiste type beeldvorming te laten kiezen. Verder kan het ook helpen om patiënten, die het toevoegen van echografie beschouwen als extra en dus betere screening, te overtuigen van het voordeel van alleen een (screenings)mammografie. Ook is er vraag naar een korte uitleg over de plaats van MRI bij borstkankerscreening.

Ten tweede kwam in de interviews naar voren dat de nadelen die verbonden zijn aan screening zelden vermeld worden. Deze worden vooral besproken bij de expliciete vraag van een patiënt naar beeldvorming uit ongerustheid voor borstkanker, waarbij door de arts ingeschat wordt dat er geen verhoogd risico is, om de patiënte te doen inzien dat beeldvorming niet nodig is. Een andere reden om de nadelen te bespreken, is wanneer een patiënt hier expliciet naar vraagt, wat echter zelden gebeurt. De artsen zijn unaniem van mening dat deze informatie niet achter gehouden kan worden wanneer een patiënt hier over geïnformeerd wil worden, maar indien de patiënt hier niet achter vraagt worden de nadelen zelden besproken.
Er werden een aantal redenen vermeld waarom de nadelen niet besproken worden. Ten eerste omwille van tijdsgebrek tijdens een consultatie. Ten tweede vanwege de eigen overtuiging van de arts over de meerwaarde van screening. Ten derde werd aangehaald dat borstkanker en screening hiernaar voor patiënten een emotioneel beladen gesprek is. Daarom staan sommige patiënten er niet voor open om dit verder te bespreken, vooral wanneer ze reeds op voorhand een uitgesproken mening hebben om zich net wel of net niet te laten screenen. Dit maakt het moeilijk om het topic aan te kaarten. Ten vierde werd vermeld dat bespreking van de nadelen van screening soms te moeilijk is voor patiënten, zelfs wanneer patiënten folders mee worden gegeven.
Bij de 50-69 jarigen die het normale screeningsschema van het bevolkingsonderzoek volgen, wordt ook aangehaald dat de patiënten rechtstreeks opgeroepen worden en er daardoor geen informatiemoment meer is bij de huisarts voorafgaand aan de onderzoeken.

Indien de nadelen besproken worden, is het voornamelijk de stralingsdosis die wordt aangehaald. Als tweede punt wordt ook de mogelijkheid van vals positieve resultaten uitgelegd. Een minderheid bespreekt overdiagnostiek, overbehandeling en het feit dat screening de borstkanker gerelateerde mortaliteit doet dalen, maar de totale sterfte niet. Dit laatste is voor de meeste patiënten ook zeer moeilijk te begrijpen.
Het voorstel om de voor- en nadelen van screening op een extra pagina in de steekkaart toe te voegen, zowel als handvat voor de artsen als om de patiënten hiermee te kunnen informeren, werd als een meerwaarde gezien.
In kader van de nadelen van screening, werd met een aantal artsen die meer wilden weten het KCE 216A rapport bekeken. In dit rapport worden per leeftijdsgroep op een overzichtelijke wijze en met cijfermateriaal weergegeven wat verwacht kan worden van screening binnen die leeftijdscategorie. Een aantal artsen zou het een meerwaarde vinden om een link van deze documenten op de steekkaart (elektronisch) te plaatsen, zodat deze documenten met de patiënten overlopen kunnen worden, zodat ze beter geïnformeerd kunnen kiezen zich al dan niet te laten screenen.

## *4.5 Persoonlijke mening over borstkankerscreening*

De ondervraagde artsen staan allen positief tegenover borstkankerscreening. Bij de normale screenings populatie tussen 50 en 69 jaar raden ze allemaal screening aan en gaan ze actief navragen of de screening gevolgd wordt.
Over de vrouwen in de leeftijdsgroep 40-49 jaar zijn ze het er ook allemaal over eens, dat er alleen gescreend moet worden bij vrouwen met een verhoogd (matig verhoogd of hoog) risico.
Sommigen vinden borstkankerscreening hun verantwoordelijkheid als huisarts. Anderen geven aan dat het moeilijk is om dit er ook nog bij te pakken bij drukken consultaties en vinden het een verantwoordelijkheid die bij het bevolkingsonderzoek ligt.

# 5. Discussie

## *5.1 Inleiding*

De aanleiding voor dit onderzoek, was de vaststelling in de praktijk dat er vaak onduidelijkheid is bij artsen over het te volgen beleid bij borstkankerscreening, voornamelijk bij vrouwen met een familiale belasting van of ongerustheid over borstkanker. Daarom werd in dit onderzoek een interview afgenomen bij een aantal huisartsen, om te kijken of ze afwijken van de normale borstkankerscreening en of de Domus Medica richtlijn gebruikt wordt en voldoende handvaten biedt om de artsen te helpen om de vragen van patiënten in de praktijk te beantwoorden.
In de interviews kwam naar voren dat de verschillende huisartsen een ander beleid voeren wat betreft borstkankerscreening, voornamelijk bij patiënten met een familiale belasting van of ongerustheid over borstkanker en dat dit beleid gebaseerd wordt op een mengeling van tools: Gezondheidsgids, richtlijnen of voornamelijk de eigen ervaring. In dit kader werd aangehaald dat de huidige Domus Medica richtlijn en in bijzonder de steekkaart onvoldoende handvaten biedt aan de huisartsen om een risico indeling te maken en om een éénduidig beleid voor te stellen. Zo wordt voornamelijk een mammografie met echografie voorgeschreven bij vrouwen in de leeftijdscategorie 40-49 jaar, vanwege een overtuiging van de meerwaarde van echografie. In de richtlijn wordt aangeraden alleen te screenen met een mammografie omdat echografie vooral vals positieve resultaten en extra onderzoeken met zich mee brengt en slechts een beperkt aantal extra borstkankers vindt *(Garmyn et al., 2016; pagina 11)*. Tot slot toonde het onderzoek dat er onduidelijkheid is over de voor- en nadelen van de verschillende types beeldvorming en dat de nadelen van screening zelden besproken worden met patiënten. Om deze problemen aan te pakken werden een aantal aanpassingen aan de steekkaart voorgesteld en werd een aangepaste flowchart gemaakt die de toepassing in de praktijk zouden moeten verbeteren. Deze aangepaste flowchart werd positief onthaald.

## *5.2 Flowchart*

In de alternatieve flowchart werden een aantal aanpassingen en toevoegingen gedaan met als doel een beter handvat te geven aan de artsen bij het voorschrijven van beeldvorming in kader van borstkankerscreening. De belangrijkste aanpassing is het toevoegen van de ‘matig verhoogde’ risicogroep, omdat artsen hier in de praktijk het meeste vragen over krijgen. Het gebrek aan een duidelijk handvat in de huidige steekkaart zorgt dat er momenteel geen uniform beleid wordt gevoerd. In de Domus Medica richtlijn wordt aangehaald dat onder de leeftijd van 50 jaar reeds vaak opportunistische screening wordt uitgevoerd, met name bij 15% van de vrouwen in de leeftijdscategorie 35-40 jaar en bij 37% van de vrouwen in de leeftijdscategorie 40-49 jaar *(Verleye L et al., 2011)* Dit toont dat bij de vrouwen onder de 50 jaar de vraag naar beeldvorming erg leeft en dat deze door de artsen beantwoord wordt met het voorschrijven van beeldvorming. Volgens de cijfers valt 90% van de vrouwen onder de ‘laag risico’ groep, waarbij geen beeldvorming onder de 50 jaar geïndiceerd is. Dit toont het belang van een duidelijke steekkaart waarbij mits een goede indeling in risico groepen en het volgen van een duidelijke flowchart, deze te hoge screeningscijfers verlaagd kunnen worden.
Een andere aanpassing die werd gemaakt is het toevoegen van kleuren conform de Gezondheidsgids en de cardiovasculair risicotabel van Domus Medica. Het toevoegen van kleur zorgt voor een duidelijkere indeling en zorgt er voor dat het makkelijker te volgen is voor patiënten.

Het kader met diagnostische mammografie met echografie bij klachten en symptomen werd meer apart gezet, om duidelijk te maken dat dit niet bij screening hoort.
De redenen om een familiale anamnese uit te voeren werden aangevuld met redenen die vermeld staan in de Domus Medica richtlijn.
Verder werd duidelijk aangegeven dat bij vrouwen in de leeftijdscategorie 40-49 jaar met een 'matig verhoogd' risico een jaarlijkse mammografie de voorkeur geniet volgens de richtlijnen, met tevens de nadruk dat een echo of MRI hier niet bij hoort.
Tot slot werd een kader met 'geïnformeerde keuze' toegevoegd, om te benadrukken dat screening een keuze is die een patiënt maakt na correct geïnformeerd te zijn door haar arts over de te verwachten voor- en nadelen. Dit geldt voor alle patiënten die borstkanker screening ondergaan, maar is nog het meest relevant voor de vrouwen in de leeftijdscategorie 40-49 jaar, waar de absolute risicodaling door screening (0,05%) lager is dan bij de 50-69 jarigen (0,13%) en de 70-74 jarigen (0,22%) *(Garmyn et al., 2016; pagina 11)* Mits het correct uitselecteren van de patiënten in de leeftijdscategorie 40-49 jaar kan de waarde van de screening in deze subgroep verbeterd worden *(Garmyn et al., 2016; pagina 9)*. Recent werd op een congres en nadien in de media aangehaald dat het belangrijk is om ook rekening te houden met de nadelen van screening (onder andere overdiagnostiek) en met het feit dat studies wel een daling tonen van borstkanker gerelateerde mortaliteit, maar dat er geen effect is op de totale sterfte *(Aerts L, 2018).* Verder wordt ook door sommige specialisten aangehaald dat de behandeling van borstkanker de laatste jaren fors verbeterd is, wat maakt dat het te verwachten positieve effect van het vinden van borstkanker in een vroeger stadium lager wordt. Deze zaken tonen aan dat het belangrijk is om screening te bespreken met de patiënt en daarom werd het kader met 'geïnformeerde keuze' toegevoegd. De vernieuwde flowchart kan in bijlage 8.2 gevonden worden.

## *5.3 Risico indeling/familiale anamnese*

Om de flowchart te kunnen gebruiken is het vlot bepalen van een risico categorie onontbeerlijk. In de interviews werd duidelijk dat de indeling die gemaakt wordt in de Domus Medica richtlijn en steekkaart onvoldoende duidelijk is om een indeling in risicogroepen te kunnen maken in de praktijk. Bij de ondervraagde huisartsen wordt de indeling momenteel op basis van ervaring of op basis van verschillende richtlijnen of tools gedaan. Om deze indeling uniformer te maken werd gekeken naar de voor- en nadelen van verschillende mogelijkheden om één voorkeur naar voor te schuiven.
Als basis voor de risico indeling werd gekozen voor het vernieuwde schema van de Gezondheidsgids *(Gezondheidsgids, 2019)*. De oude versie werd zoals reeds aangehaald bij de 'resultaten' het meest positief onthaald door de artsen. De voornaamste kritiek dat deze out datet was, werd dankzij de recente vernieuwing begin 2019 aangepakt. Aangezien de manier van werken met het schema niet veranderd is, lijken de meningen over het oude schema ook toepasbaar op het nieuwe schema. Het is een handige en overzichtelijke tabel die intuïtief is om mee te werken. De indeling in kleuren maakt het voor de artsen makkelijk om het risico op te zoeken en zorgt er ook voor dat het samen met de patiënten bekeken kan worden. Belangrijk is ook dat artsen aan geven met dit schema te willen werken en dat ze er van overtuigd zijn, dat deze risico indeling hen zou kunnen helpen om de ongerustheid van patiënten beter te kunnen beantwoorden en daardoor minder onnodige beeldvorming voor te schrijven. De indeling in risico groepen die gemaakt wordt in het schema, komt bovendien overeen met de indeling die in het KCE 172A rapport *(Verleye L et al., 2011)* wordt gegeven.

Voornaamste nadeel van de Gezondheidsgids is het feit dat een aantal specifieke hoog risico kenmerken (bv. mannelijke familieleden met borstkanker, Ashkenazi joodse afkomst, …) niet vermeld worden. Verder is in de nieuwe versie (2019) ten opzichte van de oude versie de tabel over ovariumkanker verdwenen. Om dit aan te pakken wordt voorgesteld om de tabel te vervolledigen met een lijst met hoog risico factoren conform KCE 172A en de Domus Medica richtlijn.
Discussie kan gevoerd worden over een aantal van deze hoog risico kenmerken. Bilaterale borstkanker staat bij de 'matig verhoogd' risicogroep in het schema van de Gezondheidsgids *(Gezondheidsgids, 2019)* en bij de 'hoog' risicogroep in de Domus Medica richtlijn en het KCE 172A rapport *(Verleye L et al., 2011)*. Verder wordt in de Domus Medica richtlijn gesproken over een familiale belasting langs vaderskant bij twee of meer verwanten, waarbij het KCE 172A rapport spreekt over 4 familieleden. Tot slot kan overwogen worden om 'triple negatieve borstkanker onder de leeftijd van 60 jaar toe te voegen *(Robays J et al.,2015).*

Een belangrijk probleem bij het gebruik van de flowchart gebaseerd op de Domus Medica richtlijn en de risico-indeling gebaseerd op de Gezondheidsgids is de gebruikte terminologie. In de Domus Medica richtlijn wordt gesproken over 'laag, 'matig verhoogd' en 'hoog' risico. In de Gezondheidsgids wordt gesproken over 'laag', 'bescheiden', 'sterk verhoogd' risico of 'gemiddeld, 'verhoogd' en 'sterk verhoogd' risico. De kleurcodering helpt om duidelijk te maken welke risicogroep bedoeld wordt, echter het is belangrijk dat er één uniforme terminologie bepaald wordt om verwarring bij indeling in en verwijzing naar een risicogroep te vermijden.

Andere mogelijkheden om de risico indeling te maken zijn verscheidene algoritmes of de NHG richtlijn *(NHG)*. De algoritmes die aangehaald worden in de Domus Medica richtlijn en het KCE 172A rapport zijn het Gail en Tirer-Cuzick model. Van de geïnterviewde artsen was er geen die deze algoritmes kende of gebruikte. Commentaar op het Gail model is het beperkt aantal risicofactoren die er in worden opgenomen *(Verleye L et al., 2011)*. Een belangrijk punt dat ontbreekt is de mogelijkheid om een tweedegraads familielid met borstkanker aan te geven, alleen de eerstegraads verwanten worden ingevuld. Verder wordt er geen rekening gehouden met de leeftijd waarop de borstkanker gediagnosticeerd werd. Er wordt wel aandacht besteed aan een voorgeschiedenis van borstkanker of afwijkende biopsies, of er reeds een BRCA mutatie gekend is, wanneer de patiënte haar menarche had en op welke leeftijd een eerst kind werd gebaard. Gebruik van het algoritme geeft de indruk dat er zeer snel, reeds bij het ingeven van één (eerstegraads) familielid met borstkanker, een life time risico hoger dan 17% ('matig verhoogd' risicogroep) bereikt wordt, wat de vraag doet rijzen of er daardoor niet sneller beeldvorming aangevraagd zal worden. Het Tirer-Cuzick model brengt meer risicofactoren in rekening, maar niet de borstdensiteit. Dit algoritme zou een alternatieve manier kunnen zijn om een risico indeling te maken. Belangrijk negatief punt is echter de onbekendheid bij huisartsen, wat de kans kleiner maakt dat dit gebruikt zal worden. Verder is het handige aan een steekkaart dat alles overzichtelijk bij elkaar zit. Wanneer er te veel wordt verwezen naar andere websites heeft dit een negatieve impact op de gebruiksvriendelijkheid, waardoor de kans dat het gebruikt wordt verkleint.
Tot slot wordt ook de NHG richtlijn vermeld. Ook hier wordt op basis van een familiale anamnese met behulp van een flowchart, een aanbeveling gegeven over indicaties om buiten het bevolkingsonderzoek te screenen of te verwijzen naar een klinisch geneticus. Vanwege de aanwezigheid van een recente Domus Medica richtlijn, de Gezondheidsgids en het KCE 172A rapport

toegespitst op de situatie in Vlaanderen, werd gekozen om de risico indeling hier op te baseren. De NHG richtlijn geeft evenwel een goede alternatieve risico indeling.

## *5.4 Extra informatiepagina's: type beeldvorming en voor- en nadelen van screening*

Vanwege de onduidelijkheid over het gebruik van de verschillende types beeldvorming en het feit dat de nadelen van screening zelden besproken worden met patiënten wordt het voorstel geopperd om twee extra pagina's toe te voegen aan de steekkaart.

Een korte uitleg over de voor- en nadelen van de verschillende types beeldvorming toevoegen heeft een aantal doelen voor ogen. Ten eerste om duidelijk te maken aan zowel artsen als patiënten dat er in de richtlijn een voorkeur is om alleen (screenings)mammografie te gebruiken, zonder echografie. Het benadrukken van de voorkeur voor screeningsmammografie en het duidelijk weergeven dat echografie bij screening een beperkte meerwaarde, maar belangrijke nadelen heeft kan hier toe bijdragen. Verder heeft het als doel om het overmatige voorschrijven van diagnostische mammografieën (+/- echografie) terug te dringen. Een laatste punt waar vraag naar duidelijkheid is, is de plaats van MRI bij de 'matig verhoogd' risicogroep. In de Domus Medica richtlijn en de nieuwe versie van de Gezondheidsgids (versie 2019) staat weergegeven dat in deze groep bij de leeftijdscategorie 40-49 jarigen een jaarlijks mammografie wordt aanbevolen en wordt vermeld in de kernboodschappen dat een screening met MRI of met echo niet aangeraden is *(Garmyn B et al., 2016; pagina 28)*. In de E-learning van Domus Medica, gebaseerd op de oude versie van de Gezondheidsgids (versie 2016), daarentegen wordt de mogelijkheid beschreven om in de leeftijdscategorie 35-39 jaar een MRI uit te voeren en bij de leeftijdscategorie 40-49 jaar een jaarlijkse mammografie of MRI. Dit veroorzaakt verwarring die best verholpen kan worden door een éénduidig standpunt in te nemen over de plaatst van MRI bij de 'matig verhoogde' risicogroep. In de extra informatiepagina's voor de steekkaart staat de aanbeveling van de Domus Medica richtlijn weergegeven. Indien deze mening na herziening van de steekkaart en richtlijn tegengesproken wordt, dient dit in de extra informatiepagina aangepast te worden.

Een korte beschrijving van de verschillende voor- en nadelen in de steekkaart, conform de punten weergegeven in de kernboodschappen van de Domus Medica richtlijn *(Garmyn B et al., 2016; pagina 28-29)* zou helpen om deze punten te bespreken met patiënten, zodat deze een geïnformeerde keuze kunnen maken. Hiervoor zou ook een link of verwijzing kunnen gegeven worden naar de KCE 216 rapporten *(Kohn L et al., 2014)*. Deze rapporten zijn specifiek gemaakt om de geïnformeerde keuze van de patiënt te ondersteunen, door met behulp van handige tekeningen de voor- en nadelen van borstkankerscreening per leeftijdscategorie weer te geven en is een handig hulpmiddel voor artsen om de patiënten te informeren.

## *5.5 Toekomstperspectieven*

De aanpassing van de huidige Domus Medica steekkaart kan er voor zorgen dat deze in de praktijk meer houvast geeft aan de huisartsen in kader van borstkankerscreening. Door de aanpassingen aan de flowchart, het verduidelijken van de risicogroepen en het toevoegen van uitleg over de types beeldvorming en de voor- en nadelen van beeldvorming in één steekkaart kunnen artsen op snelle wijze patiënten informatie geven en een beleid opstellen. Het lijkt interessant dat de werkgroep over borstkankerscreening van Domus Medica de voorgestelde aanpassingen bekijkt. Verder lijkt het ook

interessant om deze aanpassingen voor te leggen aan een groter aantal huisartsen, HAIO's en eventueel gynaecologen (en assistenten), om te bekijken of de aanpassingen even positief onthaald worden als door de geïnterviewde artsen.
De discussiepunten over enkele hoog risicofactoren zouden bekeken moeten worden. De terminologie van de Gezondheidsgids, de Domus Medica richtlijn en de KCE rapporten zou uniform gemaakt moeten worden om verwarring te vermijden. Verder zou een éénduidige aanbeveling over het al dan niet gebruiken van MRI bij de 'matig verhoogde' risicogroep duidelijkheid scheppen.

# 6. Conclusie

Algemeen genomen kan er gesteld worden dat er geen éénduidigheid is bij de ondervraagde artsen, in het voorschrijven van beeldvorming in kader van borstkankerscreening, vooral bij de vrouwen in de leeftijdsgroep 40-49 jaar met een familiale belasting. Er wordt vooral afgeweken van de normale screening vanwege ongerustheid van de patiënt en/of arts door borstkanker in de familie van de patiënte. Daarbij hebben artsen ofwel doelbewust een eigen manier van screenen of krijgen ze onvoldoende handvaten vanuit de Domus Medica richtlijn en steekkaart om hen te helpen met de keuze.

Zoals aangegeven in de richtlijn is het een belangrijk doel om er voor te zorgen dat er alleen bij vrouwen onder de 50 jaar gescreend wordt *(Garmyn B et al., 2016; pagina 8)* indien deze een 'matig verhoogd risico' lopen. Een duidelijkere richtlijn/steekkaart zou kunnen zorgen voor minder onnodige aanvragen en minder fout gebruik van beeldvorming. Zodoende werd in deze thesis een aanpassing van de steekkaart voorgesteld met als belangrijkste toevoeging in de flowchart de 'matig verhoogde' risicogroep. Eveneens werd het belang van een geïnformeerde keuze, waarbij zowel voor- als nadelen besproken dienen te worden met de patiënt, benadrukt in de flowchart alsook in een extra pagina in de steekkaart.
Wat het bepalen van de risicogroepen betreft wordt gekozen voor een aangepaste versie van de nieuwe Gezondheidsgids. Hier worden de hoog risico criteria uit de Domus Medica richtlijn en het KCE 172A rapport aan toegevoegd.

Tot slot kwam in de interviews naar voren dat er vaak gebruik gemaakt wordt van niet aanbevolen beeldvorming, waarbij vooral diagnostische mammografie met of zonder echografie wordt voorgeschreven. Daarom wordt er voorgesteld om in de steekkaart kort weer te geven welke type beeldvorming aanbevolen wordt.

Een prospectieve studie zal moeten uitwijzen of de voorgestelde steekkaart voldoende handvaten biedt voor uniforme borstkankerscreening in de huisartsenpraktijk.

# 7. Referenties

Aerts, L. (2018) Opvolgrapport 1: Richtlijn voor goede medische praktijkvoering Borstkankerscreening (Domus Medica)

Garmyn, B.; Peremans, M.; Van Goethem, M.; Van Hal, G.; Van Limbergen, E.; Wiebren, T. (2016) Borstkankerscreening: richtlijn voor goede medische praktijkvoering (Domus Medica). https://www.domusmedica.be/varia/docman-alles/publiek/praktijkdocumenten/richtlijnen/732-borstkankerscreening-1/file.html. Accessed 21/02/2018

Gezondheidsgids. Vroegtijdige opsporing van borstkanker (Domus Medica) https://www.ggids.be/vroegtijdige-opsporing-van-borstkanker/. Accessed 01/05/2019

Kohn, L. (2013) Borstkankeropsporing: boodschappen ter ondersteuning van een geïnformeerde keuze. Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_Borstkanker_40-49_0.pdf. Accessed 21/02/2018

Kohn L, F.; Robays, J.; Albertijn, M.; Janssens, S.; Hoefnagels, K.; Ronsmans, M.; Jonckheer, P. (2014) Borstkankeropsporing: boodschappen ter ondersteuning van een geïnformeerde keuze – Synthese. Good Clinical Practice (GCP). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_216As_borstkankerscreening_synthese_0.pdf. Accessed 01/05/2019

Robays, J et al. (2015) Samenvatting oncogenetische testen en follow-up van vrouwen met erfelijke borst- of ovariumkanker, li-fraumenisyndroom en cowden-syndroom (KCE 236As rapport). https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_236As_oncogenetische_testen_Samenvatting.pdf

Verleye, L.; Desomer, A.; Gailly, J.; Robays, J. (2011) Borstkankerscreening: hoe vrouwen met een verhoogd risico identificeren – welke beeldvorming gebruiken?. Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_172A_borstkankerscreening.pdf. Accessed 01/05/2019

Gail-model: https://bcrisktool.cancer.gov/calculator.html

Tirer-Cuzick-model: referentie https://ibis.ikonopedia.com/

NHG (Nederlands Huisartsen Genootschap) (2016) Borstkanker https://www.nhg.org/standaarden/samenvatting/borstkanker. Accessed 01/05/2019

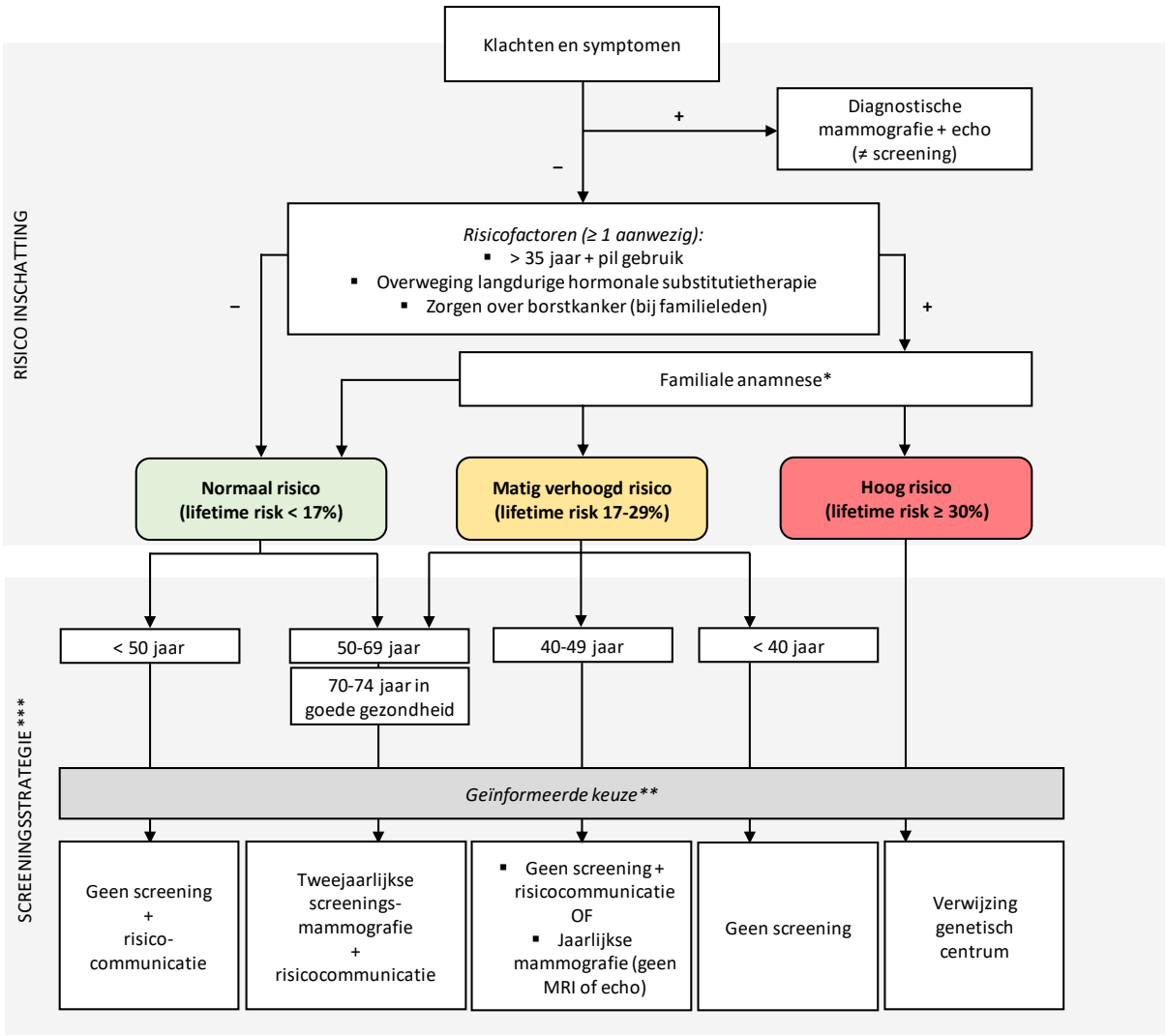
# 8. Bijlage

## *8.1. Demografische gegevens geïnterviewde artsen*

| | Leeftijd | Geslacht | |
|---|---|---|---|
| Arts 1 | 33 jaar | Vrouw | Huisarts |
| Arts 2 | 60 jaar | Vrouw | Huisarts |
| Arts 3 | 32 jaar | Man | Huisarts |
| Arts 4 | 65 jaar | Man | Huisarts |
| Arts 5 | 44 jaar | Vrouw | Huisarts |
| Arts 6 | 65 jaar | Man | Huisarts |
| Arts 7 | 31 jaar | Vrouw | Huisarts |
| Arts 8 | 57 jaar | Vrouw | Huisarts |
| Arts 9 | 26 jaar | Man | HAIO |
| Arts 10 | 27 jaar | Vrouw | HAIO |

## *8.2 Aangepaste steekkaart*

### 8.2.1. Flowchart borstkankerscreening




Zie pagina 2 (*), 3 (**) en 4 (***) steekkaart

## 8.2.2. Risico indeling/familiale anamnese

Verricht een familiale anamnese met navragen van het aantal familieleden met borstkanker, de graad van verwantschap (eerste- of tweedegraads) en de leeftijd waarop het familielid borstkanker kreeg. Op basis van deze informatie kan het risico bepaald worden met behulp van onderstaande tabel *(Gezondheidsgids, 2019)*:

**Risico-inschatting bij vrouwen met een verhoogd risico op borstkanker.**

| | | Leeftijd van de vrouwelijke verwanten met borstkanker op moment van diagnose* | | |
|---|---|---|---|---|
| | | <40 jaar | 40-50 jaar | ≥50 jaar |
| Aantal vrouwelijke verwanten met borstkanker | 1 eerstegraads | Bescheiden | Unilat: Normaal / Bilat: Bescheiden | Normaal |
| | ≥ 2 eerstegraads | Sterk verhoogd | Sterk verhoogd | Bescheiden |
| | 1 tweedegraads | Normaal | Unilat: Normaal / Bilat: Bescheiden | Normaal |
| | 2 tweedegraads | Bescheiden | Bescheiden | Bescheiden |
| | 3 tweedegraads | Sterk verhoogd | Sterk verhoogd | Sterk verhoogd / ≥60 jaar = Bescheiden |
| | 1 eerstegraads 1 tweedegraads | Sterk verhoogd | Sterk verhoogd | Bescheiden |
| | 1 eerstegraads 2 tweedegraads | Sterk verhoogd | Sterk verhoogd | Sterk verhoogd / ≥60 jaar = Bescheiden |

*** bij ≥ 2 verwanten, wordt de gemiddelde leeftijd genomen**

| Aantal 1e en 2e graads | (gem.) leeftijd bij diagnose | Graad van verwantschap | Risico |
|---|---|---|---|
| 0 | Nvt | Nvt | Gemiddeld |
| 1 | > 40 jaar | 1 of 2 | Gemiddeld |
| 1 | < 40 jaar | 1ste | Verhoogd |
| 2 | > 50 jaar | 1 of 2 | Verhoogd |
| 2 | < 50 jaar | Minstens 1 eerstegraads | Sterk verhoogd |
| 3 | > 60 jaar | 1 of 2 | Verhoogd |
| 3 | < 60 jaar | Minstens 1 eerstegraads | Sterk verhoogd |
| 4 | | Minstens 1 eerstegraads | Sterk verhoogd |

Indien er minstens één eerste-of tweedegraadsverwante is met borstkanker en één van volgende risicofactoren aanwezig is, behoort de patiënt ook tot de sterk verhoogd risico groep *(Garmyn B et al., 2016; Robays J et al., 2015)*:

- Borstkanker bij mannelijke eerste- of tweedegraadsverwant
- Ovariumkanker bij een eerste- of tweedegraadsverwante
- Joodse achtergrond (Ashkenazi)
- Sarcoma bij een eerste of- tweedegraadsverwante jonger dan 45 jaar
- Glioma of bijnierschorscarcinoma bij kinderen
- Gecompliceerde patronen van multipele carcinomata op jonge leeftijd
- Geschiedenis van borstkanker langs vaderskant (twee of meer verwanten langs vaderskant)
- (Bilaterale borstkanker)
- (Triple negatieve borstkanker onder de leeftijd van 60 jaar)

De **eerste graad** omvat moeder, vader, broer, zus, zoon en dochter.

De **tweede graad** bestaat uit grootvaders, grootmoeders, kleinkinderen, ooms, tantes, nichten, neven, halfbroers en halfzussen.

Andere familieleden zoals overgrootouders, achterkleinkinderen, achterneven en nichten, grootooms en tantes behoren tot de **derde graad** en zijn niet relevant voor dergelijke familiale anamnese.

## 8.2.3. Geïnformeerde keuze: Voor- en nadelen van screening

*(Garmyn B et al., 2016; pagina 28-29; Aerts L, 2018; Kohn L et al., 2014)*

**Wanneer en hoe de voor- en nadelen bespreken van de screening?**

· Bespreek met de patiënte de voor- en nadelen van een screeningsmammografie zodat zij een geïnformeerde keuze kan maken

· Bespreek de foute perceptie over overlijdensrisico bij borstkanker. 1 op de 9 vrouwen zal ooit borstkanker krijgen, maar de meerderheid zal hier niet aan overlijden *(Aerts L, 2018; referentie 10)*

· Het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) heeft een rapport met consultondersteunend materiaal ontworpen *(Kohn L et al., 2014)*
https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_Borstkanker_40-49_0.pdf
https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_Borstkanker_50-59_0.pdf
https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_Borstkanker_60-69_0.pdf
https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_Borstkanker_70-79_0.pdf

**Met welke voordelen rekening houden bij het aanbevelen van borstkankerscreening?**

· In de leeftijdsgroep 50-69 jaar en tussen 69 en 74 jaar vermindert de aan borstkanker gerelateerde mortaliteit met minstens 20% (95%-BI: 0,73-0,88)

· Het absolute risico verschilt per leeftijdscategorie en daalt met 0,13% voor vrouwen van 50 tot en met 69 jaar die gescreend worden. Het daalt met 0,22% in de leeftijdsgroep van 69-74 jaar. Het daalt maar met 0,05% bij gescreende vrouwen in de leeftijdsgroep van 40-49 jaar

**Met welke nadelen rekening houden bij het aanbevelen van borstkankerscreening?**

· Hoewel door screening de borstkanker gerelateerde mortaliteit daalt, heeft screening geen effect op de totale sterfte *(Aerts L, 2018; referentie 17, 18)*

· Vals-positieve uitslagen leiden tot stress en angst. In de leeftijdsgroep van 50-69 jaar ligt in Vlaanderen het aandeel vals-positieven tussen 2 en 4% per ronde

· Vals-negatieve uitslagen: sensitiviteit van screeningsmammografie varieert van 70-94%, een aantal vrouwen wordt dus onterecht gerustgesteld. Dit kan de diagnose vertragen (patient delay) *(Garmyn B et al., 2016; pagina 20)*

· Er is kans op intervalkanker, waarbij een kanker gevonden wordt tussen twee screeningsmomenten in

· Screeningsonderzoeken leiden tot overdiagnose en overbehandeling. Bij een bepaald percentage vrouwen zou de tumor die door screening werd gedetecteerd, zonder screening nooit klinisch relevant geworden zijn. Er is op dit ogenblik geen wetenschappelijke zekerheid hoe groot de overdiagnose exact moet worden ingeschat. Opportunische screening werkt overdiagnose in de hand *(Garmyn B et al., 2016; pagina 21)*

· Screeningsonderzoeken gebruiken ioniserende straling die tumoren kunnen induceren

· Het screeningsonderzoek kan door de patiënte als pijnlijk en oncomfortabel worden ervaren

· Screeningsonderzoeken kunnen aanleiding geven tot psychische belasting onder andere vanwege de wachttijd op resultaat. Artsen dienen uit te leggen aan de patiënt dat deze wachttijd noodzakelijk is zodat de tweede lezing kan gebeuren.

## 8.2.4. Type beeldvorming

*(Garmyn B et al., 2016)*

**Screeningsmammografie:**

- Moet voldoen aan Europese kwaliteitsvereisten, kan alleen door een erkende mammografische eenheid worden uitgevoerd en wordt door twee (of drie) onafhankelijke lezers bekeken
- Twee opnames (medio-latero-oblique en craniocaudale opname)
- Borstkankerscreening bij vrouwen in de 'laag' en 'matig verhoogd' risicogroep dient te gebeuren met een mammografie in een erkend centrum voor screeningsmammografie
    - Tweejaarlijks bij 50-69 jarigen (bevolkingsonderzoek)
    - Tweejaarlijks bij 70-74 jarigen in goede gezondheid
    - Jaarlijks bij 40-49 jarigen met 'matig verhoogd' borstkankerrisico

**Diagnostische mammografie:**

- De radiologisch eenheid heeft geen speciale erkenning nodig en moet niet voldoen aan de kwaliteitskenmerken van screening. Een diagnostische mammografie kan daarom per definitie niet als screeningsmammografie worden aangewend *(Garmyn B et al., 2016; pagina 3)*
- Te gebruiken bij klinische symptomen van borstkanker of oppuntstelling van een letsel
- Bijkomende opnames ten opzichte van screeningsmammografie

**Echografie:**

- Gebruik van echografie is niet aanbevolen in het bevolkingsonderzoek naar borstkanker en is ook niet aanbevolen voor screening bij vrouwen met een matig verhoogd risico *(Garmyn B et al., 2016; pagina 10; 16-17; 28)*
- Bij screening door echografie worden weinig extra borstkankers opgespoord en het aantal extra onderzoeken en vals-positieve resultaten is te hoog *(Garmyn B et al., 2016; pagina 11)*
- Echo is bij uitstek een diagnostisch instrument voor opvolging van klinische letsels of afwijkingen die op mammografie zijn vastgesteld *(Garmyn B et al., 2016; pagina 17)*

**MRI:**

- Gebruik van MRI is niet aanbevolen als screening bij de laag of matig verhoogd risicogroep *(Garmyn B et al., 2016; pagina 28)*
- Voorbehouden voor diagnostische oppuntstelling van een letsel of preventief onderzoek bij de 'hoog risico' groep *(Garmyn B et al., 2016; pagina 65-66)*