

# Verwijzing voor mammogram vaak niet volgens richtlijn

Dalith Lodder-van der Vlies, Kitty E. Droogh-de Greve, Jos L.M. de Win, Hester J. van der Zaag-Loonen, J.A. Rykel van Bruggen, Hetty P. Markestein en Jan Willem C. Gratama

- DOEL** Onderzoeken bij hoeveel vrouwen met een familiale belasting voor mammacarcinoom die door de huisarts verwezen zijn voor een screenend mammogram dit plaatsvindt volgens de richtlijn 'Mammacarcinoom' van het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL).
- OPZET** Prospectieve cohortstudie.
- METHODE** Vrouwen die in de periode december 2011-december 2012 door de huisarts werden verwezen voor een mammogram met als indicatie 'familiaire belasting', werden uitgenodigd deel te nemen aan dit onderzoek. Een getrainde radiologisch laborant nam een gestructureerde vragenlijst af om het risico in te schatten volgens de categorieën van de IKNL richtlijn 'Familiaal mamma/ovariumcarcinoom' uit 2008. Op basis van de aanwezigheid van bepaalde risicofactoren deelden we vervolgens de vrouwen in in een van de volgende groepen: verwijzing voor mammogram, verwijzing naar de klinisch geneticus of geen verwijzing noodzakelijk.
- RESULTATEN** 242 vrouwen werden door de huisarts naar de afdeling Radiologie verwezen voor een mammogram vanwege familiale belasting; we includeerden 210 vrouwen in ons onderzoek. De leeftijd varieerde van 25-77 jaar (gemiddelde: 48 jaar). 45 patiënten (21%) werden conform de richtlijn verwezen voor mammografie, 22 (10%) dienden volgens de richtlijn naar de klinisch geneticus verwezen te worden en 143 (68%) voldeden niet aan de criteria voor screening buiten het bevolkingsonderzoek.
- CONCLUSIE** Bij slechts 21% van de patiënten die de huisarts verwijst voor een screenend mammogram met als vermelde reden 'familiaire belasting', gebeurt dit conform de NHG-standaard of de IKNL-richtlijn. Bij het merendeel van de vrouwen was er volgens de richtlijn geen indicatie voor screening buiten het bevolkingsonderzoek naar borstkanker. Bij 10% van de verwezen vrouwen had verwijzing moeten plaatsvinden naar de klinisch geneticus; dit was zelf 20% volgens de IKNL-richtlijn uit 2012.

Het risico op borstkanker is onder andere afhankelijk van het aantal verwanten met borstkanker, de graad van verwantschap en de leeftijd waarop de diagnose bij de verwanten gesteld werd.<sup>1</sup> Op basis van een familieanamnese kan dus het risico op het krijgen van borstkanker geschat worden. Dit staat in de standaard 'Diagnostiek van mammacarcinoom' van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), die inhoudelijk overeenkomt met de richtlijn 'Familiaal mamma/ovariumcarcinoom' van het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL) uit 2008.<sup>1,2</sup> Afhankelijk van het relatieve risico is er een indicatie voor periodiek onderzoek buiten het bevolkingsonderzoek naar borstkanker.<sup>1</sup> De onderliggende gedachte is dat door dit onderzoek borstkanker mogelijk in een vroeger stadium ontdekt kan worden en daardoor een hogere genezingskans heeft.<sup>3,4</sup> Bij een relatief risico > 2 op basis van de familiale belasting wordt surveillance met jaarlijkse mammografie geadviseerd en bij een relatief risico > 6-8 adviseert de richtlijn verwijzing naar de klinisch geneticus (figuur 1).<sup>1,5</sup> Niet iedere vrouw met een familielid met borstkanker heeft een verhoogd risico. Huisartsen spelen een belangrijke rol bij het identificeren van patiënten met een verhoogd risico en het initiëren van verder beleid, zoals

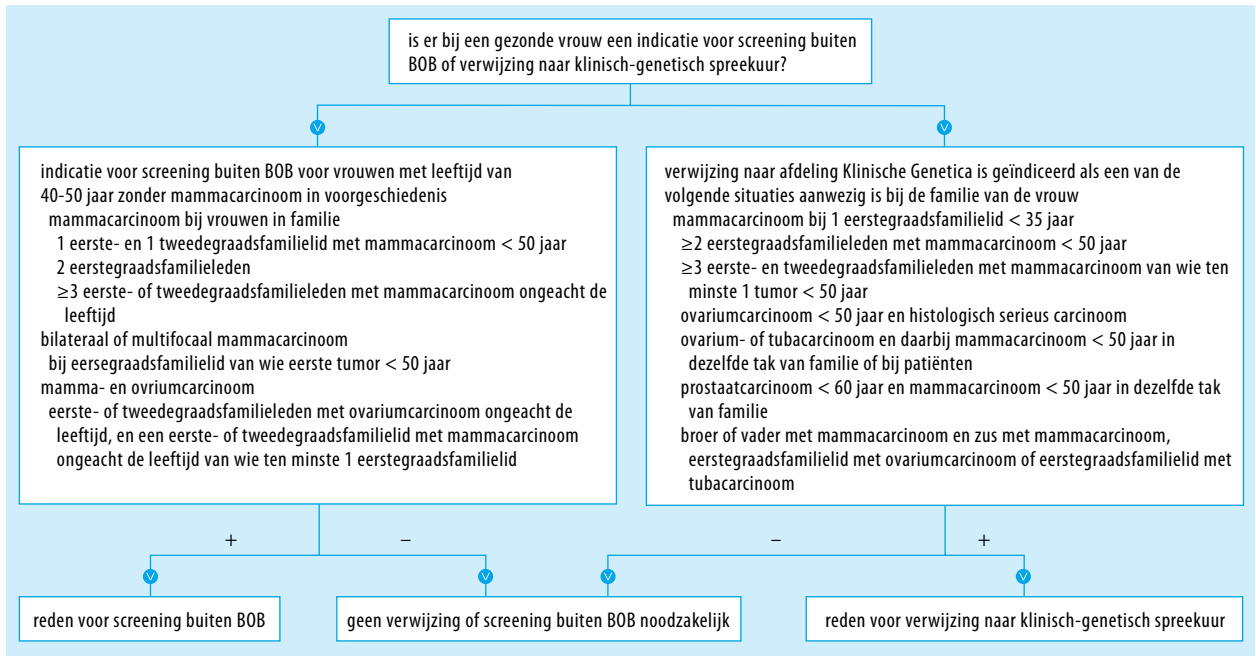
Gelre Ziekenhuizen, Apeldoorn.

Afd. Radiologie: drs. D. Lodder-van der Vlies, radioloog in opleiding; drs. K.E. Droogh-de Greve, drs. J.L.M. de Win, en dr. J.W.C. Gratama, radiologen; H.P. Markestein, BHS, radiodiagnostisch laborant.

Afd. Leerhuis: dr. H.J. van der Zaag-Loonen, epidemioloog. Huisartspraktijk van Bruggen, Apeldoorn.

Dr. J.A.R. van Bruggen, huisarts.

Contactpersoon: drs. D. Lodder-van der Vlies (d.van.der.vlies@gelre.nl).



**FIGUUR 1** Schematische weergave van de screening op mammacarcinoom buiten het bevolkingsonderzoek naar borstkanker (BOB) volgens de richtlijn 'Familiaal mamma/ovariumcarcinoom' van het Integraal Kankercentrum Nederland uit 2008.<sup>1</sup> Afhankelijk van de aangedane familieleden behoren patiënten te worden verwezen voor mammografie of naar het klinisch-genetisch spreekuur, of is geen verwijzing of screening buiten het BOB noodzakelijk.

beschreven in de richtlijn. Eerder onderzoek, waarbij huisartsen via vragenlijsten werden benaderd, laat zien dat de richtlijn voor patiënten met een familiair verhoogd risico regelmatig niet goed wordt opgevolgd.<sup>6</sup>

Er worden regelmatig vrouwen naar onze afdeling verwezen voor een screenend mammogram met als geschreven indicatie 'familiaire belasting'. Het viel ons op dat het begrip 'familiaire belasting' een variabele betekenis had en vaak niet gespecificeerd werd. Als de risicoschatting op basis van de familieanamnese niet correct uitgevoerd wordt, kunnen de verwezen vrouwen onder- of overbehandeld worden. Dit kan leiden tot nadelige gevolgen voor hun gezondheid of voor de kosteneffectiviteit van screening buiten het bevolkingsonderzoek naar borstkanker.

We verrichtten daarom een onderzoek met als vraagstelling: welk gedeelte van de vrouwen die vanwege een belaste familie anamnese door de huisarts verwezen wordt voor een mammogram, wordt daadwerkelijk conform de richtlijn 'Mammacarcinoom' verwezen?

## METHODE

In de periode december 2011-december 2012 includeerden we alle vrouwen die door de huisarts voor een mammogram waren verwezen in de regio Apeldoorn. Deze

vrouwen werden door de huisarts verwezen vanwege een verhoogde familiale belasting. Exclusiecriteria waren een vermelding van klachten of afwijkingen bij lichamelijk onderzoek.

Vooraf getrainde radiologisch laboranten die gespecialiseerd waren in mammografie vroegen de vrouwen deel te nemen aan deze studie, voorafgaand aan het maken van een mammogram. De patiëntbelasting bestond uit het afnemen van de familieanamnese. Bij de registratie van alle verwanten binnen een familie werd genoteerd of het ging om patiënten aan maternale of aan paternale zijde. Toestemming voor het onderzoek werd verkregen van de lokale medisch-ethische toetsingscommissie in Gelre Ziekenhuizen. Wij informeerden alle vrouwen over het doel en vroegen toestemming hun gegevens te gebruiken. De radiologisch laborant nam een gestructureerde vragenlijst af. De vragenlijst werd opgesteld aan de hand van de criteria voor een verhoogd risico op borstkanker, zoals vermeld in de IKNL-richtlijn 'Familiaal mamma/ovariumcarcinoom' uit 2008, de vigerende richtlijn ten tijde van het onderzoek (zie figuur 1).<sup>1</sup> De NHG-standaard 'Diagnostiek van mammacarcinoom' uit 2008 is gebaseerd op en overeenkomstig deze IKNL-richtlijn.<sup>2</sup>

De vragenlijst bestond uit 2 delen. In deel A1 werden alle familieleden genoteerd die bekend waren met borstkan-

ker, met vermelding van het geslacht, de leeftijd ten tijde van de diagnose en de verwantschap met de vrouw (inclusief maternale of paternale zijde). Als de leeftijd van het aangedane familielid niet precies bekend was, werd geschat of dit vóór of na 50 jaar was om zodoende te kunnen schatten of de borstkanker pre- of postmenopauzaal was gediagnosticeerd. In deel A2 en A3 werden dezelfde gegevens genoteerd, maar dan over ovarium- of tubakanker, dan wel prostaatcancer.

In deel B van het formulier kon de onderzoeker op basis van de gegevens van deel A berekenen in welke risicocategorie de vrouw volgens de richtlijn behoorde. De vrouwen werden vervolgens ingedeeld in 3 categorieën: 'screening buiten het bevolkingsonderzoek naar borstkanker', 'geen verwijzingen of screening buiten het bevolkingsonderzoek naar borstkanker noodzakelijk' of 'reden voor verwijzing naar het klinisch-genetisch spreekuur'.

Vervolgens analyseerden we de volgende gegevens: de leeftijd en het geslacht van de familieleden, het aantal familieleden met borst-, ovarium- of tuba-, of prostaatcancer, hun verwantschap met de vrouw (eerste-, tweede- of derdegraadsfamilielid), pre- of postmenopauzaal optreden van de ziekte, en de berekende risicocategorie van de verwezen vrouw volgens de IKNL-richtlijn uit 2008. Voor de inschatting tot welke risicogroep vrouwen behoorden werd het relatieve risico gevolgd zoals beschreven in de richtlijn. De onderverdeling van de verwezen vrouwen in verwijzingsadviescategorieën op basis van het aantal familieleden met borst-, ovarium- of tuba-, of prostaatcancer en hun relatie met de verwezen vrouw staat in tabel 1.

Daarnaast werd een berekening gemaakt volgens de IKNL-richtlijn uit 2012. Deze richtlijn is de vigerende richtlijn, maar werd pas ingevoerd ten tijde van het onderzoek.

#### STATISTISCHE ANALYSE

Van alle variabelen berekenden we de aantallen, percentages en indien van toepassing gemiddelden, minimum- en maximumwaarden en standaarddeviaties. We gebruikten de Fisher-exacttoets voor de vergelijking van het percentage terecht verwezen vrouwen ingedeeld naar de leeftijdscategorieën '< 50 jaar' vs. '≥ 50 jaar'. De leeftijdsgrens van 50 jaar werd gekozen omdat dit tevens de grens is voor het reguliere bevolkingsonderzoek.

#### RESULTATEN

Tijdens de studieperiode werden in totaal 1669 vrouwen door de huisarts naar Gelre Ziekenhuizen verwezen voor mammografie. Van hen werden 242 (14%) verwezen buiten het bevolkingsonderzoek naar borstkanker, met als indicatie 'familiaire belasting'. 1 vrouw weigerde deelname aan het onderzoek, en 31 vrouwen (13%) konden

**TABEL 1** Indicatie voor screening op mammacarcinoom buiten bevolkingsonderzoek naar borstkanker, indeling vrouwen naar risicogroep volgens de IKNL-richtlijn 'Familiair mamma/ovariumcarcinoom' uit 2008

risicogroep	vrouwen (n = 210); n (%)
jaarlijks mammogram	
mammacarcinoom bij vrouwen in familie	
1 eerste- en 1 tweedegraadsfamilielid met mammacarcinoom < 50 jaar	8
2 eerstegraadsfamilielieden	14
≥ 3 eerste- of tweedegraadsfamilielieden met mammacarcinoom ongeacht de leeftijd	13
bilateraal of multifocaal mammacarcinoom	
bij eerstegraadsfamilielid van wie eerste tumor < 50 jaar mamma- en ovariumcarcinoom	3
eerste- of tweedegraadsfamilielid met ovariumcarcinoom ongeacht de leeftijd, en een eerste- of tweedegraadsfamilielid met mammacarcinoom ongeacht de leeftijd van wie ten minste 1 eerstegraadsfamilielid	7
subtotaal	45 (21)
verwijzing naar afdeling Klinische Genetica	
mammacarcinoom bij 1 eerstegraadsfamilielid < 35 jaar	10
≥ 2 eerstegraadsfamilielieden met mammacarcinoom < 50 jaar	3
≥ 3 eerste- en tweedegraadsfamilielieden met mammacarcinoom van wie ten minste 1 tumor < 50 jaar	2
ovariumcarcinoom < 50 jaar en histologisch sereus carcinoom	0
ovarium- of tubacarcinoom en daarbij mammacarcinoom < 50 jaar in dezelfde tak van familie of bij patiënte	6
prostaatcarcinoom < 60 jaar en mammacarcinoom < 50 jaar in dezelfde tak van familie	0
broer of vader met mammacarcinoom en zus met mammacarcinoom, eerstegraadsfamilielid met ovariumcarcinoom of eerstegraadsfamilielid met tubacarcinoom	1
subtotaal	22 (10)
geen indicatie voor screening buiten bevolkingsonderzoek	
borstkanker	
vrouwen vielen niet in bovenstaande categorieën	143
subtotaal	143 (68)

IKNL = Integraal Kankercentrum Nederland.

niet worden meegenomen in de analyses vanwege incomplete gegevens. De onderzoeksgroep bestond daarmee uit 210 vrouwen. Deze vrouwen waren gemiddeld 48 jaar (spreiding: 25-77; SD: 10,4); 128 vrouwen (61%) waren

**TABEL 2** Indicatie voor screening op mammacarcinoom buiten bevolkingsonderzoek naar borstkanker, indeling vrouwen naar risicogroep volgens de IKNL-richtlijn 'Mammacarcinoom' uit 2012

risicogroep	vrouwen (n = 210); n (%)
jaarlijks mammogram	
mammacarcinoom bij eerste- en tweedegraadsfamilielid < 50 jaar	3
2 keer mammacarcinoom bij eerstegraadsfamilielid < 60 jaar	3
≥ 3 eerste- of tweedegraadsfamilieliden met mammacarcinoom	13
subtotaal	19 (9)
verwijzing naar afdeling Klinische Genetica	
eerstegraadsfamilielid met mammacarcinoom < 40 jaar	25
eerstegraadsfamilielid met bilateraal mammacarcinoom of met meerdere tumoren in 1 borst < 50 jaar	2
mannelijk eerstegraadsfamilielid met mammacarcinoom	2
mammacarcinoom < 50 jaar en prostaatacarcinoom < 60 jaar in dezelfde tak van familie	0
≥ 2 eerstegraadsfamilieliden met mammacarcinoom < 50 jaar	2
≥ 3 eerste- en tweedegraadsfamilieliden met mammacarcinoom van wie ten minste 1 < 50 jaar	2
eerstegraadsfamilielid met mammacarcinoom en ovarium- of tubacarcinoom	2
eerstegraadsfamilielid met ovariumcarcinoom of eerstegraadsfamilielid met tubacarcinoom	8
subtotaal	43 (20)
geen indicatie voor screening buiten bevolkingsonderzoek	
borstkanker	
vrouwen vielen niet in bovenstaande categorieën	148
subtotaal	148 (70)

IKNL = Integraal Kankercentrum Nederland.

jonger dan 50 jaar en 3 waren (1,4%) ouder dan 75 jaar. Het merendeel van de vrouwen viel in de groep 'geen verwijzing of screening buiten het bevolkingsonderzoek naar borstkanker noodzakelijk' (143/210, 68%). 22 vrouwen (10%) hadden volgens de richtlijn een indicatie om naar de klinisch geneticus verwezen te worden. Binnen deze groep vielen voornamelijk vrouwen met een verhoogd risico op basis van de familieanamnese met een eerstegraadsfamilielid met borstkanker onder de 35 jaar (10 vrouwen) of met ovarium- of tubacarcinoom en mammacarcinoom vóór 50 jaar (6 vrouwen). Van de 210 werden 45 (21%) conform de richtlijn verwezen voor mammografie vanwege familiale belasting. Opgesplitst per leeftijdsgroep werden geen verschillen

aangetoond tussen vrouwen die wel of niet conform de richtlijn waren verwezen: in de leeftijdsgroep < 50 jaar werd 20% conform verwezen en in de leeftijdsgroep ≥ 50 jaar werd 23% conform verwezen (Fisher-exacttoets:  $p = 0,73$ ).

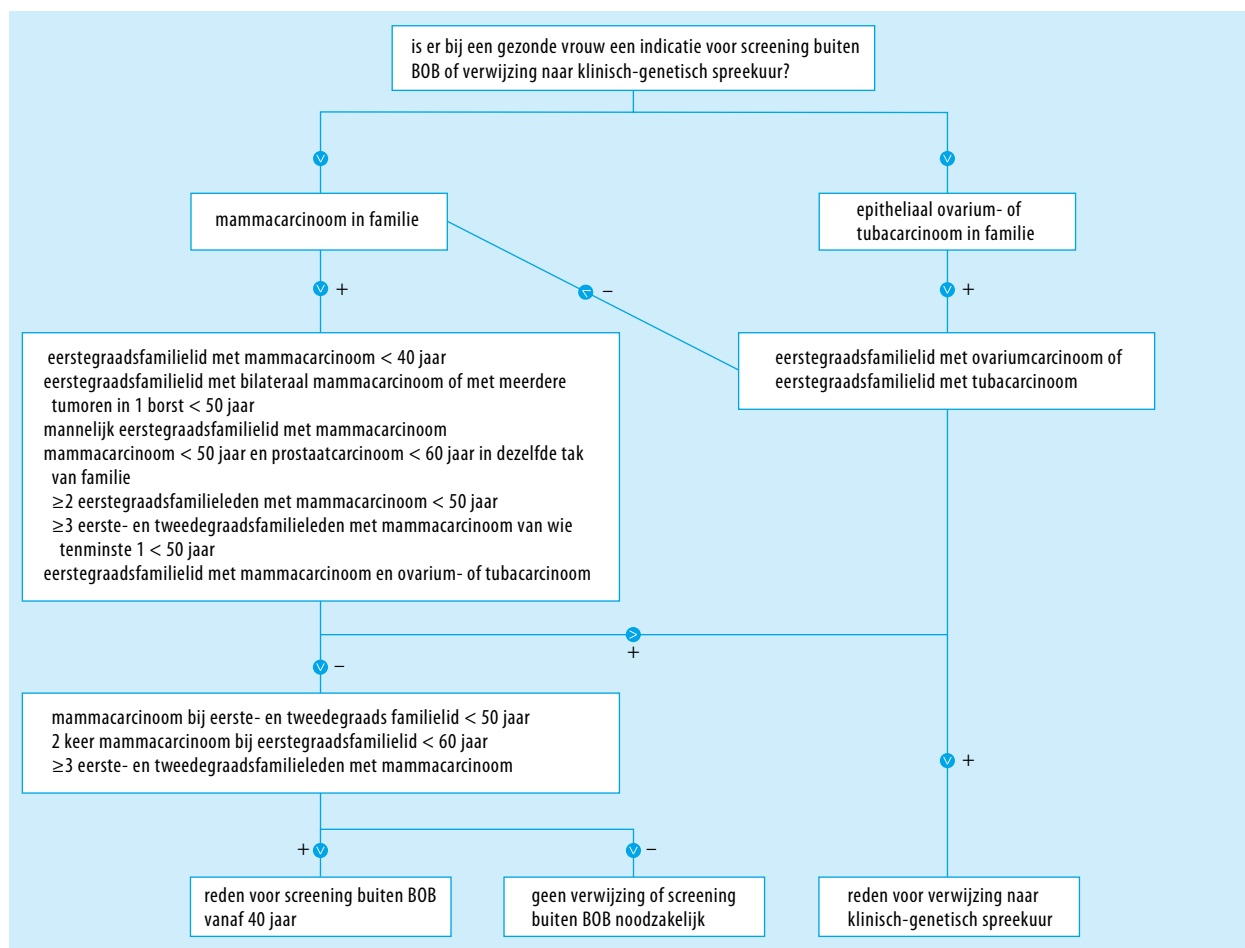
Wanneer wij onze gegevens analyseerden volgens de risicostratificatie uit de IKNL-richtlijn 'Mammacarcinoom' uit 2012, die tijdens het onderzoek beschikbaar kwam, zouden binnen onze populatie 2 keer zo veel vrouwen verwezen moeten worden naar de klinisch geneticus in plaats van naar mammografisch onderzoek: 20% in plaats van 10% (tabel 2). Het percentage 'indicatie voor een mammogram' zou dalen van 21 naar 9, terwijl de groep voor wie volgens de richtlijn geen indicatie voor een mammogram bestond vrijwel gelijk zou blijven (70% in plaats van 68%). De belangrijkste wijziging in onze studiegroep werd veroorzaakt door de verschuiving van vrouwen in 3 subcategorieën ('eerstegraadsfamilielid met ovariumkanker ongeacht de leeftijd', 'eerstegraadsfamilielid met bilaterale borstkanker' of 'eerstegraadsfamilielid met meerdere tumoren in 1 borst') van 'jaarlijks mammogram' naar 'consult klinisch geneticus'. In onze onderzoeksgroep droeg met name de eerstgenoemde categorie hieraan bij (tabel 2).

## BESCHOUWING

Uit ons onderzoek blijkt dat als bij vrouwen die verwezen worden voor een screenend mammogram daadwerkelijk het risico op mammacarcinoom bepaald zou zijn op basis van de aangedane verwanten, bij ruim twee derde van hen geen indicatie voor een screenend mammogram zou zijn, volgens de richtlijn 'Mammacarcinoom' van het Integraal Kankercentrum Nederland. Een opvallende uitkomst is dat bij 10% van de ondervraagden direct een verwijzing naar de klinisch geneticus had moeten plaatsvinden volgens de IKNL-richtlijn uit 2008; dit is zelfs 20% volgens de richtlijn uit 2012.

De vraag is of dit een reëel getal is, omdat wij niet weten hoeveel vrouwen uit onze regio direct door de huisarts verwezen worden naar de klinisch geneticus. Mogelijk zou de huisarts bij deze vrouwen alvast een mammogram kunnen aanvragen gelijktijdig met de verwijzing. In dat geval is de indicatie 'familiaire belasting' wel te beschouwen als conform de richtlijn. Anderzijds kan een deel van de vrouwen uit deze categorie ervoor kiezen om geen genetisch consult aan te vragen. Ook in deze situatie zou de verwijzing voor een screenend mammogram min of meer te beschouwen zijn als conform de richtlijn. Het punt van mogelijke 'onderverwijzing' naar de klinisch geneticus behoeft ons inziens nader onderzoek.

Wij kunnen slechts speculeren over een mogelijke oorzaak van het grote aantal verwijzingen die niet conform de



**FIGUUR 2** Schematische weergave van de screening op mammacarcinoom buiten het bevolkingsonderzoek naar borstkanker (BOB) volgens de richtlijn 'Mammacarcinoom' van het Integraal Kankercentrum Nederland uit 2012.<sup>5</sup> Afhankelijk van de aangedane familieleden behoren patiënten te worden verwezen voor mammografie of naar het klinisch-genetisch spreekuur, of is geen verwijzing of screening buiten het BOB noodzakelijk.

richtlijn werden uitgevoerd. Het niet naleven van richtlijnen wordt toegeschreven aan verschillende factoren, zoals gebrek aan kennis over de inhoud van de richtlijnen bij de huisarts, onvoldoende ondersteuning, en gebrek aan samenwerking of financiële middelen.<sup>7-10</sup> Engels onderzoek uit 2002 laat echter zien dat kennis van de richtlijn zelf weinig invloed lijkt te hebben op de verwijzing.<sup>7</sup> Ook is er geen discrepantie tussen het advies in de NHG-standaard 'Diagnostiek van mammacarcinoom' uit 2008 en de richtlijn 'Familiair mamma/ovariumcarcinoom' uit 2008.

#### NALEVEN VAN RICHTLIJNEN

Meerdere strategieën zijn ontwikkeld om het naleven van richtlijnen te verbeteren. Succesvolle implementatiestrategieën zijn goed ontworpen, goed voorbereid en worden bij voorkeur getest voordat zij worden toegepast. Derge-

lijke strategieën zijn gericht op verschillende niveaus van de zorg (professional, team, patiënte en organisatie) en omvatten systemen voor zowel opleiding als evaluatie.<sup>9,10</sup> Er wordt gesuggereerd dat het betrekken van de eindgebruikers bij de ontwikkeling en de aanpassing van nationale richtlijnen aan de plaatselijke omstandigheden zal leiden tot een betere implementatie. Deze suggestie wordt echter maar in beperkte mate ondersteund door de uitkomst van gerandomiseerd onderzoek.<sup>9,10</sup> Het is dan ook de vraag of het maken van lokale afspraken voor de screening op borstkanker buiten het bevolkingsonderzoek zal leiden tot een betere naleving van de richtlijn. Recent zijn er digitaal beschikbare rekenprogramma's ontwikkeld voor het berekenen van het risico op erfelijke borst- of darmkanker.<sup>11</sup> Deze kunnen het volgen van een richtlijn vergemakkelijken. Tot slot zouden ook emotio-

## LEERPUNTEN

- Omdat niet iedere vrouw met een familielid met een mammacarcinoom zelf een verhoogd risico hierop heeft, spelen huisartsen een belangrijke rol bij het identificeren van patiënten met een hoger risico.
- Afhankelijk van het relatieve risico op mammacarcinoom is er een indicatie voor een screenend mammogram buiten het bevolkingsonderzoek naar borstkanker.
- Slechts 21% van de vrouwen wordt conform de richtlijn 'Mammacarcinoom' van het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL) door de huisarts verwezen voor een screenend mammogram wegens een verhoogd risico op basis van een belaste familieanamnese.
- Bij ruim twee derde van de vrouwen die verwezen worden, is er geen indicatie voor een screenend mammogram volgens de criteria van de IKNL-richtlijn 'Mammacarcinoom'.
- Bij 10% van de vrouwen die door de huisarts verwezen worden voor een screenend mammogram, of zelfs 20% wanneer de IKNL-richtlijn uit 2012 gehanteerd wordt, had direct een verwijzing naar de klinisch geneticus moeten plaatsvinden.

nele factoren in de huisarts-patiëntrelatie van invloed kunnen zijn. Het is goed voorstelbaar dat angst bij patiënten de huisarts doet besluiten om de drempel voor een screenend mammogram te verlagen met als doel het geruststellen van de vrouw.<sup>6</sup>

#### NUT VAN SCREENING

Het nut van screening bij asymptomatische vrouwen op borstkanker wordt in de literatuur nog steeds bediscussieerd.<sup>3,12,13</sup> De Gezondheidsraad adviseerde in 2014 positief over het Nederlandse screeningsprogramma.<sup>14</sup> Onlangs werd het nut van screening aangetoond bij vrouwen van 40-49 jaar met een matig verhoogd risico op basis van de familieanamnese.<sup>4</sup> Dit ondersteunt de IKNL-richtlijn 'Mammacarcinoom' uit 2012 die bij bepaalde patiënten een screenend mammogram adviseert (figuur 2). Ook gezien vanuit de kostenbeheersing is het dus raadzaam de richtlijn te volgen. Immers, overdiagnostiek is vooral een kostenprobleem, maar onderdiagnostiek is een kwaliteit-van-zorgprobleem.

#### STUDIEBEPERKINGEN

Ons onderzoek heeft een aantal beperkingen. Ten eerste werd de inclusie bepaald door het aanbod voor de regio Apeldoorn.

Ten tweede is voor de risicoschatting volgens de richtlijn de leeftijd waarop het familielid borstkanker kreeg van belang, en met name of dit pre- of postmenopauzaal was. Mogelijk wisten de ondervraagden in ons onderzoek niet

de precieze leeftijd van hun familieleden waarop de diagnose 'kanker' vastgesteld werd. Dit kan een mate van onnauwkeurigheid induceren in ons onderzoek. Dit argument geldt echter ook voor de huisarts bij het afnemen van de familieanamnese.

Ten derde is het voorstelbaar dat de vrouwelijke ondervraagden niet op de hoogte waren van het voorkomen van prostaatkanker bij mannelijke familieleden.

Ten vierde gebruikt de huisarts vrije tekst om een indicatie voor een mammogram op te schrijven. Meestal vermeldde de huisarts niet welke familieleden aangedaan waren. Het nauwkeuriger vermelden van de belaste familieanamnese op de mammografie-aanvraag kan de huisarts bewuster maken van het belang van het juist volgen van de richtlijn.

Ten vijfde is het ons niet bekend hoeveel patiënten in de studieperiode door de huisarts niet werden verwezen of hoeveel direct naar de klinisch geneticus verwezen werden, zoals hierboven beschreven. Dit zou een ander licht kunnen werpen op de fractie vrouwen die op basis van de richtlijn niet in aanmerking kwam voor een mammogram maar voor een verwijzing naar de klinisch geneticus.

#### CONCLUSIE

Bij slechts 21% van de patiënten die de huisarts verwijst voor een screenend mammogram met als vermelde reden 'familiaire belasting', gebeurt dit conform de NHG-standaard 'Diagnostiek van mammacarcinoom' of de richtlijn 'Mammacarcinoom' van het Integraal Kankercentrum Nederland. Bij het merendeel van de vrouwen was er volgens de richtlijn geen indicatie voor screening buiten het bevolkingsonderzoek naar borstkanker. Maar bij 10% van de verwezen vrouwen, of zelfs 20% wanneer de IKNL-richtlijn uit 2012 gehanteerd wordt, had volgens de richtlijn direct een verwijzing naar de klinisch geneticus moeten plaatsvinden. Met onze onderzoekspopzet kan echter niet worden bepaald of dit ook daadwerkelijk heeft plaatsgevonden. Met alleen een mammogram worden deze vrouwen te licht gescreend op de aanwezigheid van mammacarcinoom met mogelijk nadelige gevolgen voor hun toekomstige gezondheid. Er dient meer inzicht te komen in de beweegredenen om af te wijken van de richtlijn, met name voor vrouwen met een sterk verhoogd risico op familiair mammacarcinoom.

Belangenconflict en financiële ondersteuning: geen gemeld.

Aanvaard op 11 februari 2015

Citeer als: Ned Tijdschr Geneesk. 2015;159:A8636

 **KIJK OOK OP [WWW.NTVG.NL/A8636](http://WWW.NTVG.NL/A8636)**



## LITERATUUR

- 1 Familiair Mamma/Ovariumcarcinoom. Utrecht: Integraal Kankercentrum Nederland; 2008.
- 2 De Bock GH, Beusmans GHMI, Hinloopen RJ, Corsten MC, Salden NMA, Scheele ME, Wiersma Tj. NHG-Standaard Mo7 Diagnostiek van mammacarcinoom. Huisarts Wet. 2008;51:598-609.
- 3 Broeders M, Moss S, Nyström L, et al; EUROSCREEN Working Group. The impact of mammographic screening on breast cancer mortality in Europe: a review of observational studies. *J Med Screen*. 2012;19(Suppl 1):14-25.
- 4 Duffy SW, Mackay J, Thomas S, et al. Evaluation of mammographic surveillance services in women aged 40-49 years with a moderate family history of breast cancer: a single-arm cohort study. *Health Technol Assess*. 2013;17:vii-xiv, 1-95.
- 5 Mammacarcinoom versie 2.0. Utrecht: Integraal Kankercentrum Nederland; 2012.
- 6 De Bock GH, Vliet Vlieland TPM, Hakkeling M, Kievit J, Springer MPG. GPs' management of women seeking help for familial breast cancer. *Fam Pract*. 1999;16:463-7.
- 7 BRIDGE Study Group. The views of primary health care professionals about the management of breast problems in clinical practice. *J Eval Clin Pract*. 2002;8:313-8.
- 8 Haggerty J, Tudiver F, Brown JB, Herbert C, Ciampi A, Guibert R. Patients' anxiety and expectations: how they influence family physicians' decisions to order cancer screening tests. *Can Fam Physician*. 2005;51:1658-9.
- 9 Langley C, Faulkner A, Watkins C, Gray S, Harvey I. Use of guidelines in primary care—practitioners' perspectives. *Fam Pract*. 1998;15:105-11.
- 10 Van Bruggen R, Gorter KJ, Stolk RP, Verhoeven RP, Rutten GE. Implementation of locally adapted guidelines on type 2 diabetes. *Fam Pract*. 2008;25:430-7.
- 11 Risico op erfelijke borstkanker? UMC St Radboud Nijmegen, 2013. [www.erfelijkekanker.nl/-widgetborstkanker.html](http://www.erfelijkekanker.nl/-widgetborstkanker.html), geraadpleegd op 24 februari 2015.
- 12 Autier P, Boniol M. Effect of screening mammography on breast cancer incidence. *N Engl J Med*. 2013;368:677-9.
- 13 Miller AB, Wall C, Baines CJ, Sun P, To T, Narod SA. Twenty five year follow-up for breast cancer incidence and mortality of the Canadian National Breast Screening Study: randomised screening trial. *BMJ*. 2014;348:g366.
- 14 Bevolkingsonderzoek naar borstkanker: verwachtingen en ontwikkelingen. Publicatienr. 2014/01. Den Haag: Gezondheidsraad; 2014.