



NABON BREAST CANCER AUDIT (NBCA) JAARVERSLAG 2017

NBCA

NABON BREAST
CANCER AUDIT

DICA

DUTCH
INSTITUTE
FOR CLINICAL
AUDITING

KNL integraal
kankercentrum
Nederland

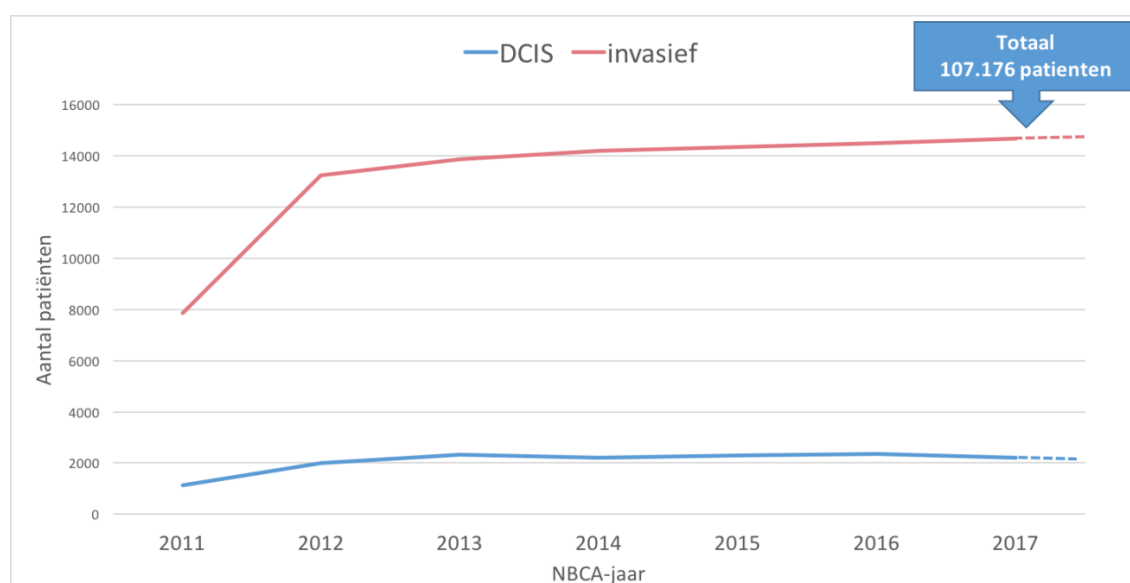
INHOUDSOPGAVE

1. VOORWOORD	4
2. SAMENVATTING	5
Bestuur NBCA	5
Wetenschappelijke Commissie NBCA	5
3. ACHTERGROND	6
Ontstaan van de NABON Breast Cancer Audit	6
Doel NBCA	6
Methodologie NBCA	7
Registratieperiode NBCA	8
4. ALGEMENE RESULTATEN 2017	9
Deelnemende ziekenhuizen	9
Patiëntkarakteristieken	9
Pathologie	10
Beeldvorming	11
Neo-adjuvante behandeling	11
Operatieve behandeling	12
Adjuvante systemische behandeling	15
Adjuvante radiotherapie	15
5. NBCA INDICATOREN 2017	16
6. TRENDS KWALITEITSINDICATOREN	18
Multidisciplinair overleg pre- en postoperatief	18
Irradicaliteit na borstsparende operatie	19
Borstcontoursparende behandeling	21
7. INDICATORENSET 2018	22
8. TOEKOMSTPERSPECTIEF	24
Patiënt gerapporteerde uitkomstmaten (PROMs en PREMs)	24
Radiotherapeutische registratie (NBCA-R)	27
NBCA in breder perspectief	27
9. WETENSCHAPPELIJKE OUTPUT NBCA 2011-2018	28
REFERENTIELIJST	31

1. VOORWOORD

Borstkanker is de meest voorkomende vorm van kanker in Nederland. De borstkankerspecialisten, vertegenwoordigd in de NABON (Nationaal Borstkankerverleg Nederland; www.nabon.nl), streven ernaar om deze kwaliteit hoog te houden en waar mogelijk verder te verbeteren. Een van de initiatieven die daaraan bijdraagt is de multidisciplinaire NABON Breast Cancer Audit (NBCA), opgericht in 2011.

Filosofische stromingen geven weleens aan dat levensfasen verlopen per 7 jaar en daarmee zou de eerste levensfase van de NBCA erop zitten. In deze eerste 7 jaar zijn de diagnostiek-, behandel- en uitkomstgegevens van meer dan 100.000 patiënten met borstkanker in de NBCA verzameld (figuur 1). We hebben als bestuur van de NBCA gemeend om de tweede levensfase van de NBCA in te leiden met een jaarlijks terugkerend rapport. In dit NBCA jaarrapport kunt u gegevens over diagnostiek en behandeling van geopereerde patiënten met borstkanker in 2017 vinden en een overzicht van de kwaliteitsindicatoren over de periode 2012-2017. In de NKR borstkanker rapportage kunt u de trends in voorkomen, behandeling en overleving van alle borstkankerpatiënten vinden.



Figuur 1. Aantal geopereerde patiënten geregistreerd in de NBCA met DCIS of invasief borstkanker tussen 2011-2017.

Het NBCA jaarrapport is geschreven voor patiënten, huisartsen, borstkankerspecialisten en alle andere personen die geïnteresseerd zijn in de kwaliteit van de zorg van geopereerde borstkankerpatiënten in Nederland. Voor u ligt de eerste versie van het NBCA Jaarrapport. Het rapport is ook in digitale versie te verkrijgen via: <http://www.dica.nl/nbca/documenten>.

Namens het bestuur en de Wetenschappelijke Commissie van de NBCA

Marie-Jeanne Vrancken Peeters
Voorzitter NBCA

2. SAMENVATTING

Inzicht in vergelijkende data op ziekenhuisniveau laat ons zien dat de borstkankorzorg in Nederland van hoog niveau is. Indicatoren verbeteren en variatie tussen de ziekenhuizen wordt kleiner op indicatoren, zoals het percentage patiënten met een irradicale operatie na borstsparende operatie en patiënten die worden besproken in een multidisciplinair overleg. Desalniettemin bestaat er nog ruimte voor verdere verbetering. De NBCA faciliteert in dit proces van verbetering door continue op zoek te gaan naar nieuwe indicatoren. In het rapport leest u over het ontstaan van de NBCA, ziet u de data van het afgelopen jaren en leest u welk wetenschappelijk onderzoek er vanuit de NBCA is geïnitieerd.

Bestuur NBCA

Mw. dr. M.T.F.D. Vrancken Peeters, oncologisch chirurg, NKI-AvL, Amsterdam, voorzitter

Mw. dr. N. Bijker, radiotherapeut, AMC, Amsterdam, indicatoren

Dhr. dr. M.A.M. Mureau, plastisch en reconstructief chirurg, ErasmusMC, Rotterdam, communicatie

Mw. dr. M.E.M.M Bos, internist-oncoloog, Erasmus MC, Rotterdam, wetenschap

Mw. prof. Dr. S. Siesling, klinisch epidemioloog, hoogleraar Outcomes research and personalized cancer care, Universiteit Twente/ IKNL, Utrecht, wetenschap

Mw. dr. J. Verloop, epidemioloog, IKNL, Utrecht, secretaris



Marie-Jeanne Vrancken Peeters



Nina Bijker



Marc Mureau



Monique Bos



Sabine Siesling



Janneke Verloop

Wetenschappelijke Commissie NBCA

Mw. dr. K.J. Beelen, internist-oncoloog, Reinier de Graaf ziekenhuis, Delft

Dhr. drs. E. Heeg, arts-onderzoeker, DICA, Leiden

Mw. dr. M. van Hezewijk, radiotherapeut-oncoloog, Radiotherapiegroep, Arnhem

Mw. dr. P. Jansen, chirurg, Elisabeth Tweesteden Ziekenhuis, Tilburg

Dhr. dr. M.J.C.M. Kock, radioloog, Albert Schweitzer Ziekenhuis, Dordrecht

Mw. drs. B. Van Leiden-Vriens, ZN, Zeist

Mw. dr. C.E. Loo, radioloog, NKI-AvL, Amsterdam

Dhr. dr. J.C. Oosterwijk, klinisch geneticus, UMCG, Groningen

Mw. drs. C. Richel, Borstkankervereniging Nederland (BVN), Utrecht

Dhr. drs. K. Schreuder, onderzoeker, IKNL, Utrecht

Mw. L. Vunderink, beleidsmedewerker, ZN, Zeist

Dhr. dr. P.J. Westenend, patholoog, Pathologisch laboratorium voor Dordrecht e.o., Dordrecht

3. ACHTERGROND

Ontstaan NABON Breast Cancer Audit

Kwaliteitsmeting en transparantie van zorg is anno 2018 niet meer weg te denken uit Nederland. Op het gebied van de borstkankerzorg was ervan oudsher een diversiteit aan lijsten met indicatoren voor het meten van de kwaliteit van de geleverde borstkankerzorg. Vanaf 2009 is NABON gestart met de werkgroep mammaregistratie, welke in 2011 heeft geleid tot de oprichting van de NBCA: de NABON Breast Cancer Audit. De werkgroep mammaregistratie is overgaan in de NBCA wetenschappelijke commissie, waarbij in 2015 een bestuur is ingesteld. De wetenschappelijke commissie bestaat uit gemandateerde leden van alle wetenschappelijke verenigingen die betrokken zijn bij de diagnostiek en behandeling van borstkanker te weten: de Nederlandse vereniging voor Radiologie (NVvR), de Nederlands vereniging voor Pathologie (NVvP), de Nederlandse vereniging voor Heelkunde (NVvH), de Nederlandse vereniging voor Plastische Chirurgie (NVPC), de Nederlandse vereniging voor Radiotherapie en Oncologie (NVRO), de Nederlandse vereniging voor Medische Oncologie (NVMO) - een subvereniging van de Nederlandse Internisten Vereniging (NIV) - en de Vereniging voor Klinische Genetica Nederland (VKGN). Hiernaast zitten in de wetenschappelijke commissie ook vertegenwoordigers van de patiëntenvereniging Borstkankervereniging Nederland (BVN), de zorgverzekeraars (ZN) en een vertegenwoordiger van MRDM. Het bestuur bestaat uit een voorzitter, een lid indicatoren, twee leden wetenschap (waarvan een lid werkzaam is bij IKNL), een lid communicatie en een secretaris vanuit NABON. Het bestuur wordt methodologisch ondersteund door experts van Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL) en het Dutch Institute for Clinical Auditing (DICA).

De NBCA is een werkgroep van NABON en de voorzitter is tevens lid van het NABON bestuur. Daarnaast vormt de NBCA één van de registraties van het DICA (www.dica.nl) en wordt mogelijk gemaakt door nauwe samenwerking met IKNL (www.iknl.nl). Het unieke van de NBCA ten opzichte van veel andere DICA-registraties is het multidisciplinaire karakter en het feit dat BVN en de zorgverzekeraars vertegenwoordigd zijn in de wetenschappelijk commissie.

Doel NBCA

Het primaire doel van de NBCA is het inzichtelijk maken van de kwaliteit van de borstkankerzorg in Nederland, enerzijds als stuurinformatie voor zorgverleners in ziekenhuizen en anderzijds om de geboden zorgkwaliteit te kunnen vergelijken met andere ziekenhuizen als spiegelinformatie. Dit gebeurt door het vaststellen van één indicatorenset met bijbehorende eenduidige registratie van data betreffende de diagnostiek en behandeling. Deze kwaliteitsindicatoren worden op het transparantieportaal geplaatst, waardoor deze beschikbaar zijn voor derden. Voor deelnemers aan de registratie is het mogelijk om gegevens uit de NBCA te gebruiken voor wetenschappelijk onderzoek (<https://dica.nl/nbca/onderzoek>).

Methodologie NBCA

Alle ziekenhuizen in Nederland die patiënten met borstkanker behandelen nemen deel aan de NBCA. Ziekenhuizen kunnen kiezen om deze data zelf in te voeren in de NBCA via de web-based invoermodule van DICA ('zelf registrerende ziekenhuizen') of de data te gebruiken die geregistreerd worden in de Nederlandse Kankerregistratie (NKR) door medewerkers van IKNL. Indien gegevens uit de NKR worden gebruikt, dan worden alle vastgelegde gegevens periodiek voorgelegd aan de behandelaars. Hen wordt actief gevraagd de gegevens te controleren en eventueel aan te laten passen door de datamanager in geval van incorrectheid. IKNL passen de registratie aan op basis van deze terugkoppeling. Een door DICA aangestelde derde partij, MRDM, verwerkt de gegevens van de zorginstellingen en verstrekt deze geanonimiseerd aan DICA. De in- en exclusiecriteria van de patiënten die worden opgenomen in de NBCA zijn online te vinden op www.dica.nl/nbca/home.

Met behulp van de data worden kwaliteitsindicatoren berekend. De definitie van de kwaliteitsindicatoren is online te vinden op www.dica.nl/nbca/documenten. Deze kwaliteitsindicatoren worden gedefinieerd door de wetenschappelijke verenigingen, besproken en getoetst in de wetenschappelijke commissie in samenspraak met de patiëntenvereniging en zorgverzekeraars. Het gaat hierbij om multidisciplinaire structuur-, proces- en uitkomstindicatoren. Ze zijn de basis voor de geboden spiegelinformatie waardoor de borstkankerspecialisten inzicht krijgen in de kwaliteit van hun eigen zorg ten opzichte van die in andere ziekenhuizen.



Figuur 2. Cyclus van het ontwikkelen van indicatoren

Indicatoren cyclus

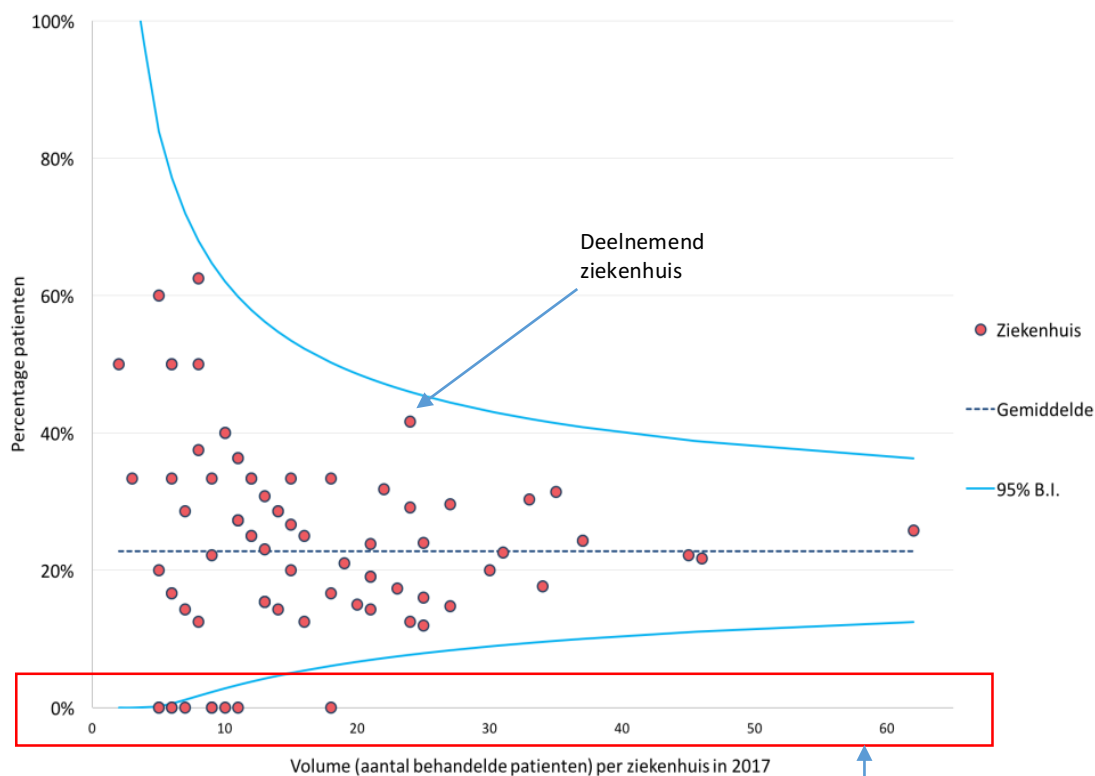
De cyclus voor het ontwikkelen van de jaarlijks vastgestelde indicatoren set begint lang voordat de set daadwerkelijk in gebruik genomen wordt (figuur 2). Aan het eind van ieder jaar dienen alle partijen wensen in voor ontwikkeling van 'nieuwe' indicatoren of herdefiniëring van bestaande indicatoren. Deze wensen worden besproken in de wetenschappelijke commissie en op de jaarlijkse indicatoren ontwikkeldag in november. Tussen november en maart/april stelt het bestuur samen met de wetenschappelijke commissie een concept transparante indicatoren set voor het daaropvolgende jaar op. Over het concept transparante indicatoren wordt op de indicatoredagen in juni gestemd door alle betrokken partijen (ZN, BVN, NVZ, FMS). De set 'transparante indicatoren' is een selectie van de indicatoren die aan de ziekenhuizen teruggekoppeld wordt via *MijnNBCA* en de resultaten van de transparante indicatoren worden door de ziekenhuizen aangeleverd aan het Zorginstituut Nederland voor publieke transparantie. Figuur 2 geeft een globaal overzicht van de cyclus van de indicatoren

Registratieperiode NBCA

De NBCA registratieperiode gaat niet, zoals de andere registraties, per kalenderjaar maar per NBCA-jaar. Dit heeft te maken met de uitvraag van indicatoren door Zichtbare Zorg en de Inspectie voor de Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ), waarvoor de gegevens over de eerste behandeling van patiënten beschikbaar moet zijn. Een NBCA-jaar wordt berekend vanaf 1 oktober tot en met 30 september. Het NBCA jaarverslag 2017 behelst dus de periode van 1 oktober 2016 tot en met 30 september 2017. Gegevens betreffende adjuvante therapie worden echter in kalenderjaren weergegeven: Radiotherapie en Systemische therapie (excl. Neo-adjuvant). De gegevens betreffende adjuvante therapieën lopen daardoor altijd 'een jaar achter' op het huidige registratiejaar, gezien het feit dat deze gegevens pas later verzameld kunnen worden.

Funnelplot

Resultaten van individuele ziekenhuizen op een kwaliteitsindicator worden weergegeven in een funnelplot. Figuur 3 is een voorbeeld van zo'n funnelplot waarbij iedere ziekenhuis als aparte stip is weergegeven. Verder wordt het landelijk gemiddelde in Nederland, de spreiding tussen ziekenhuizen en 95% betrouwbaarheids- interval weergegeven.



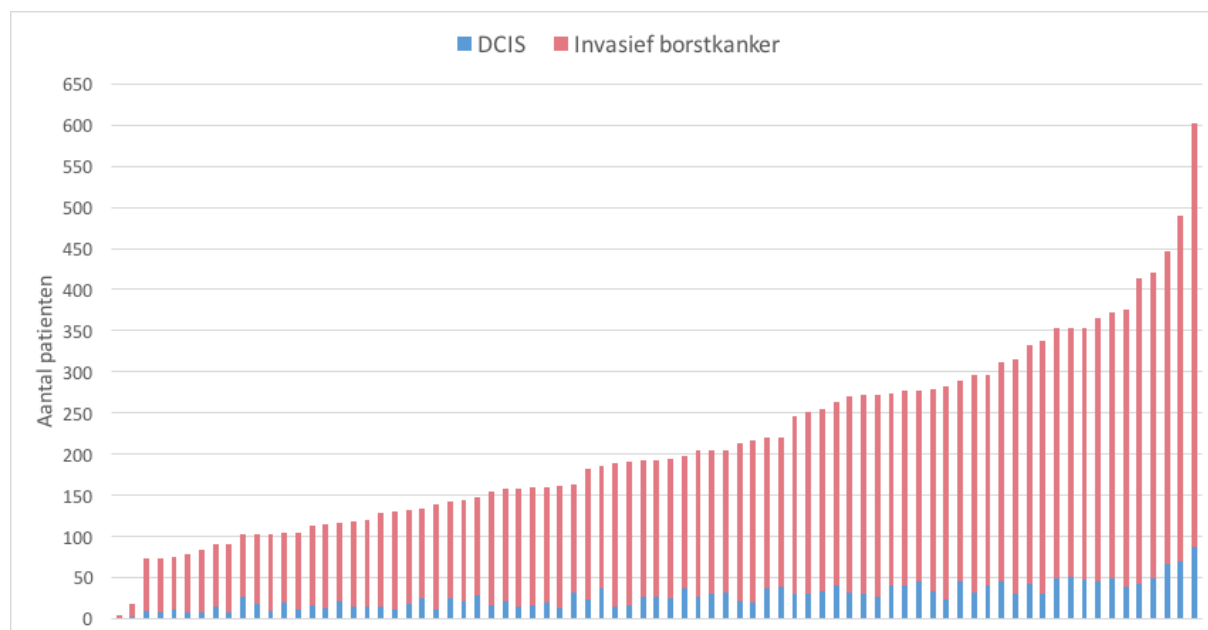
Figuur 3. Voorbeeld funnelplot van een hypothetische indicator.

Aantal behandelde patiënten per ziekenhuis

4. ALGEMENE RESULTATEN 2017

Deelnemende ziekenhuizen

Over 2017 namen 79 ziekenhuizen deel aan de borstkankeraudit. In 18 ziekenhuizen werden de gegevens zelf geregistreerd via het web-based registratiesysteem. In 61 ziekenhuizen werd de data door IKNL-medewerkers geregistreerd in de NKR en vervolgens aangeleverd ten behoeve van de NBCA. In figuur 4 wordt een overzicht gegeven van de aantallen nieuwe borstkankerpatiënten in de NBCA per ziekenhuis.



Figuur 4. Aantal borstkankerpatiënten, geregistreerd in de NBCA (y-as) in de verschillende ziekenhuizen (x-as) in Nederland in 2017.

Patiëntkarakteristieken

In 2017 zijn in de NBCA gegevens geregistreerd van 16.660 patiënten die zijn geopereerd of waarbij er sprake was van een intentie tot operatie: 14.455 patiënten met een invasief carcinoom (eventueel gecombineerd met een in-situ component) en 2.205 patiënten met alleen ductaal carcinoma in-situ (DCIS). In tabel 1 is een overzicht gegeven van enkele patientkenmerken

Tabel 1. Patiëntkenmerken van geopereerde patiënten of patiënten met een intentie tot operatie. Percentages tellen niet altijd op tot 100 omdat de optie 'onbekend' niet in de tabel is opgenomen.

Patiëntkenmerken en diagnostiek 2017		DCIS n=2.205		Invasief borstkanker n=14.455	
		Aantal	%	Aantal	%
Gemiddelde leeftijd in jaren		60,2		61,3	
Geslacht	Vrouw	2.195	99,5	14.353	99,3
Eerdere chirurgie aan de borst	Ja	233	10,6	1.584	11,0
Zijde van de tumor	Links	1.133	51,4	7.509	52,0
	Rechts	1.070	48,5	6.939	48,0
Voelbaarheid van de tumor	Ja	317	14,4	8.854	61,3

Pathologie

Een overzicht van de tumorkenmerken wordt gegeven in tabel 2. In 2017 werd 57% als T1 gediagnosticeerd en meer dan 80% als No. Het overgrote gedeelte van de invasief borstkanker betrof een 'no special type' (ductaal) carcinoom met een hormoonreceptor positieve en HER2-neu negatieve receptorstatus.

Tabel 2. Tumorkenmerken van geopereerde patiënten of patiënten met een intentie tot operatie. Percentages tellen niet altijd op tot 100 omdat de optie 'onbekend' niet altijd in de tabel is opgenomen. Afkorting: hormoonreceptor (oestrogeen/progesteron), HR.

Tumorkenmerken 2017		DCIS n=2.205		Invasief borstkanker n=14.455	
		Aantal	%	Aantal	%
Klinisch T-stadium	cTo	39	1,8	28	0,2
	cTis	2.106	95,5	400	2,8
	cT1	13	0,6	8.200	56,7
	cT2	4	0,2	4.562	31,6
	cT3	2	0,1	775	5,4
	cT4	0	0,0	306	2,1
	cTx	41	1,9	184	1,3
Klinisch N-stadium	cNo	2.178	98,8	11.963	82,8
	cN1	1	0,0	1.952	13,5
	cN2	1	0,0	145	1,0
	cN3	0	0,0	300	2,1
	cNx	25	1,1	95	0,7
Klinisch M-stadium	cMo	2.205	100,0	14.296	98,9
	cM1	0	0,0	159	1,1
Histologie	No special type (ductaal)	2.069	93,8	10.879	75,3
	Lobulair	3	0,1	1.745	12,1
	Beiden/anders	107	4,8	1.013	7,0
	Onbekend	26	1,2	818	5,7
Gradering	Graad I	310	14,1	3.338	23,1
	Graad II	816	37,0	6.549	45,3
	Graad III	978	44,4	3.075	21,3
	Onbekend	101	4,6	1.493	10,3
Receptor status	Triple negatief	x	x	1.455	10,1
	HER2-neu positief	x	x	1.775	12,3
	HR positief en Her2/neu negatief	x	x	10.796	74,7
	Onbekend	x	x	429	3,0

Beeldvorming

In 2017 werd in totaal bij 7.692 patiënten (46,2%) een MRI-onderzoek van de borst verricht. Bij 30,2% van de patiënten met DCIS werd voorafgaand aan de operatie een MRI gemaakt en bij 28,9% van de patiënten met invasief borstkanker. De Nederlandse richtlijn onderschrijft de toegevoegde waarde van een MRI-onderzoek van de borst voorafgaand aan de operatie bij patiënten met invasief borstkanker met lobulaire histologie. In 2017 werd bij 72,7 % van deze patiënten voor de operatie een MRI van de borst verricht (tabel 3). De Nederlandse richtlijn adviseert bovendien om bij patiënten die voorafgaand aan de operatie chemotherapie krijgen, de respons op deze neo-adjuvante chemotherapie te evalueren met een MRI van de borst; dit werd bij 88,7% van de patiënten gedaan.

Tabel 3. Percentage MRI voorafgaand aan operatie bij primair geopereerde patiënten en bij patiënten die voor hun operatie werden behandeld met chemotherapie (neo-adjuvante chemotherapie) | Percentages tellen niet altijd op tot 100 omdat de optie 'onbekend' niet in de tabel is opgenomen | *inclusief histologie combinatie, mucineus, medullair en tubulair.

Beelvorming 2017		DCIS n=2.205		Invasief borstkanker n=14.455	
		Aantal	%	Aantal	%
MRI voorafgaand aan primaire operatie	Totaal*	667	30,2	4.173	28,9
	No special type (ductaal)	x	x	2.661	30,6
	Lobulair	x	x	1.046	72,7
Bij neo-adjuvante chemotherapie	Ja	x	x	2.344	88,7

Neo-adjuvante behandeling

Veel patiënten met borstkanker ondergaan een operatie al dan niet gecombineerd met bestraling gevolgd door systemische behandeling (chemotherapie – immunotherapie – hormoontherapie). Een alternatief voor een systemische behandeling na de operatie is het geven van deze behandeling voorafgaand aan de operatie gebaseerd op de preoperatieve kenmerken van de tumor (= neo-adjuvante systemische therapie). Tabel 4 toont een overzicht van de patiënten die neo-adjuvante systemische behandeling kregen. In 2017 kreeg in totaal 19,0% van de patiënten met invasief borstkanker neo-adjuvante chemotherapie, 5,5% neo-adjuvante immunotherapie, d.w.z. monoclonale antilichamen die de Her2 receptor blokkeren, welke altijd gecombineerd wordt met chemotherapie en 3,3% neo-adjuvante hormoontherapie.

Tabel 4. Neo-adjuvante systemische behandelingen van geopereerde patiënten of patiënten met een intentie tot operatie.

Neo-adjuvante systemische behandelingen 2017		Invasief borstkanker n=14.455	
Type neo-adjuvante therapie		Aantal	%
Neo-adjuvante chemotherapie		2.751	19,0
Neo-adjuvante immunotherapie		789	5,5
Neo-adjuvante hormoontherapie		478	3,3

Operatieve behandeling

Tumorexcisie

In 2017 was van 2.158 patiënten met **DCIS** het eerste operatie bekend (tabel 5); 72,2% van de patiënten (n=1.557) werd in eerste instantie borstsparend geopereerd en 27,8% (n=601) kreeg een ablatio. Van de patiënten die borstsparend waren geopereerd ondergingen 185 patiënten een re-operatie en 13 patiënten twee of meer re-operaties. Uiteindelijk werd 69,0% van de patiënten met DCIS borstsparend behandeld.

Tabel 5. Behandelkenmerken van patiënten met DCIS waarvan het type operatie bekend is in 2017.

Behandelkenmerken 2017	DCIS n=2.158	
	Aantal (%)	Aantal (%)
	sparend	ablatio
Eerste operatie	1.557 (72,2%)	601 (27,8%)
Re-excisie	129 (69,7%)	56 (30,3%)
Twee of meer re-operaties	2	11
Laatste operatie	1.490 (69,0%)	668 (31,0%)

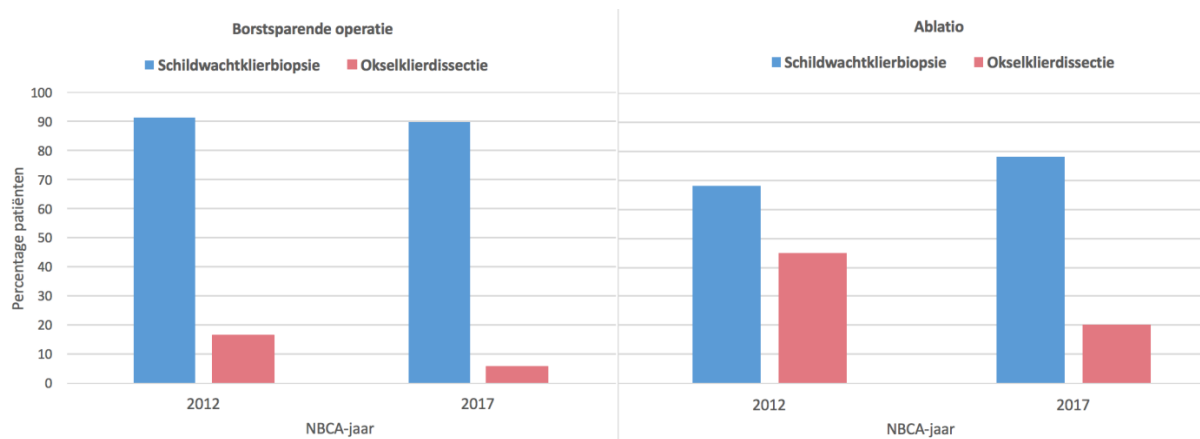
Van de patiënten met **invasief borstkanker** was van 13.596 patiënten de operatie bekend (tabel 6); 66,0% (n=8.980) onderging als eerste operatie een borstsparende operatie en 34,0% (n=4.616) een ablatio. Van de patiënten die borstsparend waren geopereerd ondergingen 581 patiënten een re-excisie en 36 patiënten twee of meer re-operaties. Uiteindelijk werd 64,2% van de patiënten met invasief borstkanker borstsparend behandeld.

Tabel 6. Behandelkenmerken van patiënten met invasief borstkanker waarvan het type operatie bekend is in 2017.

Behandelkenmerken 2017	Invasief borstkanker n=13.596	
	Aantal (%)	Aantal (%)
	sparend	ablatio
Eerste operatie	8.980 (66,0%)	4.616 (34,0%)
Re-excisie	359 (61,8%)	222 (38,2%)
Twee of meer re-operaties	5	31
Laatste operatie	8.727 (64,2%)	4.869 (35,8%)

Okseklierbehandeling

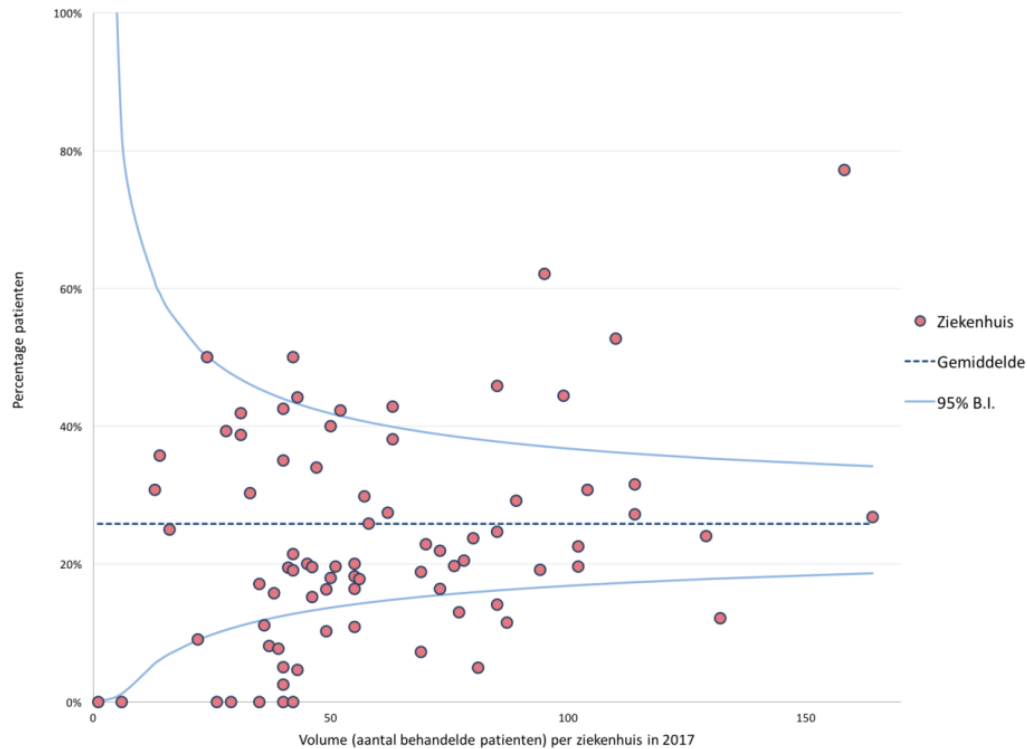
De okseklierbehandeling is de laatste jaren aan verandering onderhevig, met name het aantal okseklier dissecties is sterk is afgenomen (zie figuur 5). Bij een borstsparende operatie (als eerste operatie) wordt bij ongeveer 90% van de patiënten een schildwachtklierbiopsie verricht, slechts bij 6% van deze patiënten is in 2017 een okseklierdissectie verricht; in 2012 was dit nog bij 16%. Bij patiënten met invasief borstkanker bij wie als eerste operatie een ablatio werd verricht in 2017 werd bij 78% een schildwachtklierbiopsie gedaan. 20% van deze patiënten onderging vervolgens een okseklierdissectie (in 2012 was dit nog 45 %).



Figuur 5. Behandelkenmerken van de lymfeklieren in de oksel bij patiënten met invasief borstkanker.

Directe reconstructie

Bij een patiënt met een wens tot borstreconstructie kan deze reconstructie direct plaats vinden of uitgesteld. In 2017 werd bij gemiddeld 26% van de patiënten met een invasief borstkanker een directe reconstructie verricht na de ablatio (Indicator 14a). Gedurende de afgelopen 3 jaar schommelde dit percentage rond de 25% en lijkt er een plateau te zijn bereikt. Er is wel nog een grote variatie (0-77%) tussen de ziekenhuizen in het uitvoeren van een directe reconstructie na een ablatio (figuur 6).



Figuur 6. Percentage patiënten met invasief borstkanker dat een directe reconstructie onderging na ablatio (y-as) tegen het ziekenhuis volume (x-as).

Adjuvante systemische behandeling

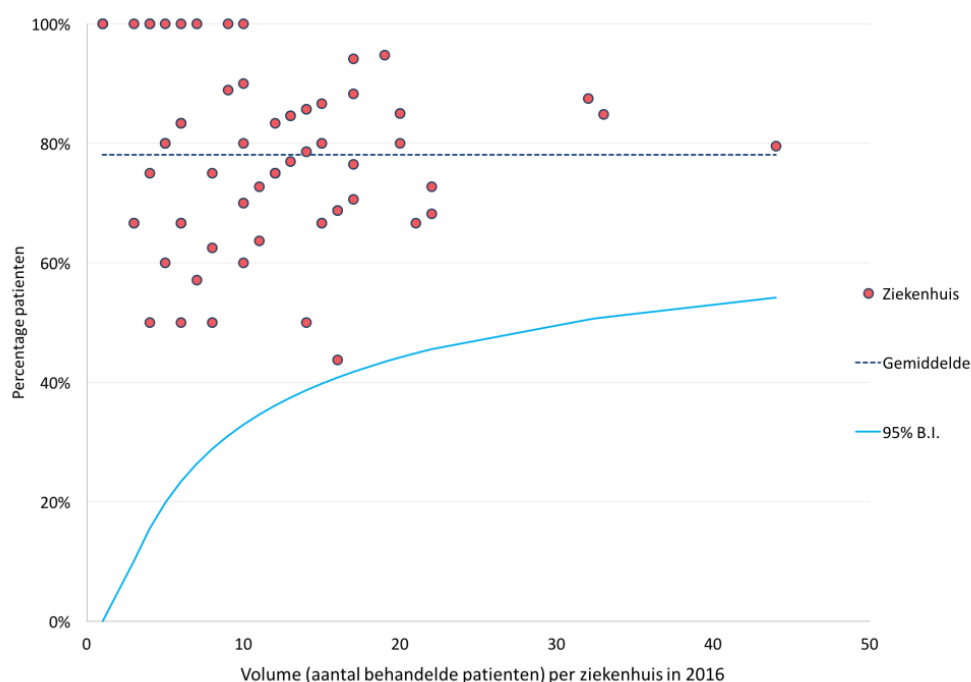
Voor de adjuvante behandelingen wordt in de NBCA gekeken naar het kalenderjaar voorafgaand aan het NBCA jaar; in dit geval dus 2016. Na de operatie worden veel borstkanker patiënten behandeld met bestraling al dan niet gecombineerd met een systemische behandeling (chemotherapie – immunotherapie – hormoontherapie). De systemische behandeling is onder andere afhankelijk van de tumorkenmerken. Tabel 7 toont een overzicht van de patiënten die adjuvante systemische behandeling kregen. In kalenderjaar 2016 kreeg in totaal 19,3% van de patiënten met invasief borstkanker adjuvante chemotherapie, 10,1% adjuvante immunotherapie, d.w.z. monoclonale antilichamen die de Her2 receptor blokkeren, welke altijd gecombineerd wordt met chemotherapie en 55,3% adjuvante hormoontherapie.

Tabel 7. Adjuvante systemische behandelingen van geopereerde patiënten of patiënten met een intentie tot operatie in kalenderjaar 2016.

Type adjuvante therapie	Invasief borstkanker n=14.288	
	Aantal	%
Adjuvante chemotherapie	2.759	19,3
Adjuvante immunotherapie plus chemotherapie	1.450	10,1
Adjuvante hormoontherapie	7.896	55,3

Adjuvante radiotherapie

Er werden in 2016 14.288 patiënten met invasief borstkanker in de NBCA geregistreerd. De Nederlandse richtlijn schrijft voor dat patiënten met een lokaal uitgebreid borstkanker (NABON richtlijn: klinisch T₃, T₄, any N, Mo en any T, N₂₋₃, Mo) dat ablatief wordt geopereerd postoperatief moet worden bestraald (indicator 18). In 2016 kreeg gemiddeld 78.1% van deze patiënten radiotherapie. In figuur 7 is het percentage weergegeven per ziekenhuis.



Figuur 7. Percentage patiënten met lokaal uitgebreid invasief borstkanker dat ablatief is geopereerd en postoperatief radiotherapie krijgt (y-as) tegen het ziekenhuis volume (x-as).

5. NBCA INDICATOREN 2017

Indicatoren worden onderverdeeld in structuur-, proces- en uitkomst-indicatoren. In tabellen 8 en 9 is een overzicht gegeven van de NBCA indicatoren uit 2017. Daarnaast wordt de spreiding weergegeven van het gemiddelde of mediaan van de ziekenhuizen. De uitkomsten van alle transparante indicatoren per ziekenhuis zijn voor iedereen inzichtelijk op www.zorginzicht.nl/opendata.

Tabel 8. Structuurindicatoren NBCA 2017.

Nr.	Beschrijving	Gemiddeld	Range	Norm
1.	A. Wat is het totaal aantal nieuw gediagnosticeerde patiënten met invasief borstkanker of DCIS dat op uw ziekenhuislocatie operatief is behandeld in de periode 1 oktober 2016 tot en met 30 september 2017?	204	(0-594)	-
	B. Wat is het totaal aantal nieuw gediagnosticeerde patiënten met een invasief borstkanker of DCIS dat op uw locatie niet chirurgisch is behandeld, maar wel systemisch is behandeld in de periode 1 oktober 2016 tot en met 30 september 2017?	26	(0-296)	-
2	A. Hoeveel internisten behandelen nieuwe patiënten met borstkanker?	4	(2-25)	-
	B. Hoeveel gecertificeerde internist-oncologen werkzaam op uw ziekenhuislocatie hebben in het verslagjaar borstkankerpatiënten behandeld?	4	(2-13)	-
3	A. Hoeveel chirurgen op uw ziekenhuislocatie behandelen nieuwe patiënten met borstkanker?	4	(2-11)	-
	B. Hoeveel gecertificeerde oncologisch chirurgen werkzaam op uw ziekenhuislocatie hebben in het verslagjaar borstkankerpatiënten behandeld?	4	(2-11)	-
4	A. Hoeveel plastisch chirurgen zijn er werkzaam op uw ziekenhuislocatie?	4	(0-13)	-
	B. Hoeveel plastisch chirurgen op uw ziekenhuislocatie behandelen patiënten met borstkanker?	3	(0-8)	-
	C. Maakt een plastisch chirurg onderdeel uit van het multidisciplinaire mammateam (vast of op afroep)?	74 vast 7 op afroep	-	-
5	Is er deelname van radiotherapeuten aan zowel het pre- als postoperatieve MDO?	1 nee 80 ja	-	-
6	Wordt in uw ziekenhuislocatie gebruik gemaakt van het PALGA-protocol mammacarcinoom?	3 nee 78 ja	-	-
7	Wordt op uw ziekenhuislocatie bij alle patiënten met borstkanker de behoefte aan psychosociale zorg standaard en bij herhaling in kaart gebracht met een gevalideerd signaleringsinstrument? (bijvoorbeeld met behulp van de LAST-meter)	0 nee 81 ja	-	-

Tabel 9. Proces- en uitkomstindicatoren NBCA 2017 |^a dit betreft het voorgaande kalenderjaar| Noot: de niet opeenvolgende indicatoren nummering is het gevolg van wijzigingen van de indicatorenset bij definitieve vaststelling transparante set.

Nr.	Beschrijving	Gemiddeld	Range	Norm
2	Percentage patiënten met een BIRADS eindcategorie in de verslaglegging	99,9%	(98-100%)	>90%
5	Percentage patiënten bij wie er volledige pathologie verslaglegging zoals gedefinieerd is vastgelegd.	99,2%	(96-100%)	>90%
9	A. Percentage patiënten dat pre-behandeling is besproken in een multidisciplinair team en bij wie een digitaal verslag beschikbaar is.	98,8%	(92-100%)	>90%
	B. Percentage patiënten dat postoperatief is besproken in een multidisciplinair team en bij wie een digitaal verslag beschikbaar is.	98,5%	(94-100%)	>90%
10.	A. Percentage patiënten met een irradicale resectie (DCIS focaal of meer dan focaal aanwezig) bij eerste mammasparende operatie voor DCIS.	15,9%	(0-38%)	<30%
	B. Percentage patiënten met een irradicale resectie (onbekend of tumorweefsel aanwezig is) bij eerste mammasparende operatie voor DCIS.	0,6%	(0-100%)	-
11.	A. Percentage patiënten met een irradicale resectie (tumorweefsel meer dan focaal aanwezig) bij een eerste mammasparende operatie (zonder neo-adjuvante therapie) voor een invasief Mo mammacarcinoom (met of zonder DCIS) zonder metastasen op afstand.	2,6%	(0-11%)	<15%
	B. Percentage patiënten met een irradicale resectie (onbekend of tumorweefsel aanwezig is) bij een eerste mammasparende operatie (zonder neo-adjuvante therapie) voor een invasief Mo mammacarcinoom (met of zonder DCIS) zonder metastasen op afstand.	0,2%	(0-3%)	-
12.	A. Percentage geopereerde patiënten met een primair Mo invasief mammacarcinoom, dat een borstcontour heeft behouden.	73,5%	(40-92%)	-
	B. Percentage geopereerde patiënten met een primair Mo invasief mammacarcinoom, dat primair sparend is geopereerd en daarmee een borstcontour heeft behouden.	56,4%	(20-75%)	-
	C. Percentage geopereerde patiënten met een primair Mo invasief mammacarcinoom, dat na neo-adjuvante chemotherapie primair sparend is geopereerd en daarmee een borstcontour heeft behouden.	8,0%	(0-25%)	-
	D. Percentage geopereerde patiënten met een primair Mo invasief mammacarcinoom, dat primair ablatief is geopereerd waarna directe reconstructie en daarmee een borstcontour heeft behouden.	9,1%	(0-32%)	-
13.	A. Percentage patiënten met een ablatieve ingreep voor DCIS bij wie een directe reconstructie is uitgevoerd.	47,6%	(0-100%)	-
	B. Percentage patiënten met een ablatieve ingreep voor DCIS bij wie een directe reconstructie met prothese is uitgevoerd.	41,4%	(0-100%)	-
	C. Percentage patiënten met een ablatieve ingreep voor DCIS bij wie een directe reconstructie met autoloog weefsel is uitgevoerd.	5,1%	(0-54%)	-
	D. Percentage patiënten met een ablatieve ingreep voor DCIS bij wie een directe reconstructie met een prothese en autoloog weefsel is uitgevoerd.	1,1%	(0-25%)	-
14.	A. Percentage patiënten met een ablatieve ingreep voor een invasief Mo mammacarcinoom bij wie een directe reconstructie is uitgevoerd.	25,7%	(0-77%)	-
	B. Percentage patiënten met een ablatieve ingreep voor een invasief Mo mammacarcinoom bij wie een directe reconstructie met prothese is uitgevoerd.	22,9%	(0-74%)	-
	C. Percentage patiënten met een ablatieve ingreep voor een invasief Mo mammacarcinoom bij wie een directe reconstructie met autoloog weefsel is uitgevoerd.	2,1%	(0-24%)	-
	D. Percentage patiënten met een ablatieve ingreep voor een invasief Mo mammacarcinoom bij wie een directe reconstructie met een prothese en autoloog weefsel is uitgevoerd.	0,7%	(0-13%)	-
16.	Percentage patiënten met een invasief Mo mammacarcinoom dat zowel neo-adjuvante chemotherapie, als een operatie ondergaat en tevens postoperatief bestraald is, dat binnen 28 dagen na start van de neo-adjuvante chemotherapie gezien wordt door de radiotherapeut.	73,2%	(0-100%)	-
18. ^a	Percentage patiënten dat radiotherapie krijgt bij lokaal uitgebreid mammacarcinoom (exclusief T3No) waarvoor ablatio mammae.	78,1%	(44-100%)	-
20.	Mediane wachttijd in dagen tussen datum biopt waarop diagnose is gesteld (cq datum intake bij overname therapie) en start met neo-adjuvante chemotherapie als primaire behandeling voor patiënten met een nieuw gediagnosticeerd invasief Mo mammacarcinoom.	26	(8-35)	-
21.	A. Percentage patiënten met een nieuw gediagnosticeerd invasief Mo mammacarcinoom of DCIS, dat binnen 5 weken na diagnose een eerste operatie ondergaat (exclusief directe reconstructie).	81,4%	(39-100%)	>90%
	B. Mediane wachttijd in dagen tussen datum biopt waarop diagnose is gesteld (cq datum intake bij overname therapie) en datum van operatie voor patiënten met als primaire behandeling een operatie voor een nieuw gediagnosticeerd invasief Mo mammacarcinoom of DCIS (exclusief directe reconstructie).	25	(16-40)	-
22.	Mediane wachttijd in dagen tussen datum biopt waarop diagnose is gesteld (cq datum intake bij overname therapie) en datum van eerste operatie (incl. directe reconstructie) voor patiënten met een nieuw gediagnosticeerd invasief Mo mammacarcinoom of DCIS.	36	(15-70)	-
23. ^a	Mediane wachttijd in dagen tussen de laatste therapeutische operatie tot start radiotherapie voor patiënten met een invasief Mo mammacarcinoom of DCIS dat postoperatieve radiotherapie heeft gekregen, zonder voorafgaande adjuvante chemotherapie.	34	(28-47)	-
25. ^a	Mediane wachttijd in dagen tussen operatie en start met daaropvolgende adjuvante chemotherapie voor patiënten met een invasief Mo mammacarcinoom.	33	(22-64)	-

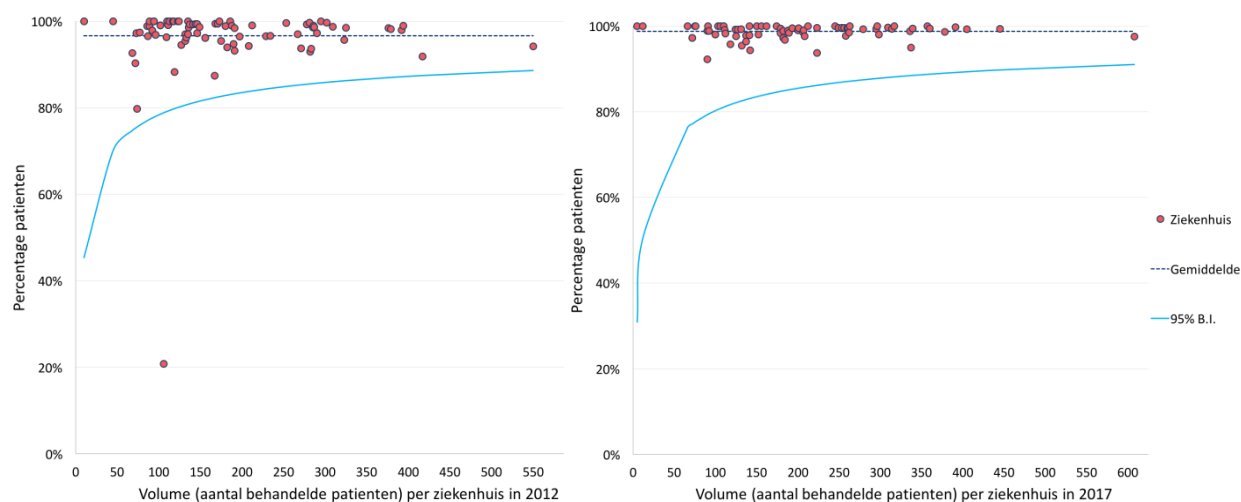
6. TRENDS KWALITEITSINDICATOREN

Een goede indicator meet een kwaliteitsaspect van zorg en is in staat verandering in dit kwaliteitsaspect te detecteren door deze indicator over een langere periode te analyseren. Gedurende deze periode kan naar de trend in het landelijke gemiddelde van een bepaalde indicator gekeken worden alsook naar de trend in de variatie/spreiding tussen de ziekenhuizen. Kwaliteitsverbetering kan zich uiten als een verbetering van het landelijk gemiddelde, maar ook als afname van de variatie tussen ziekenhuizen. Van een aantal indicatoren worden in dit hoofdstuk de trends in de tijd besproken.

Multidisciplinair overleg pre- en postoperatief

Preoperatief

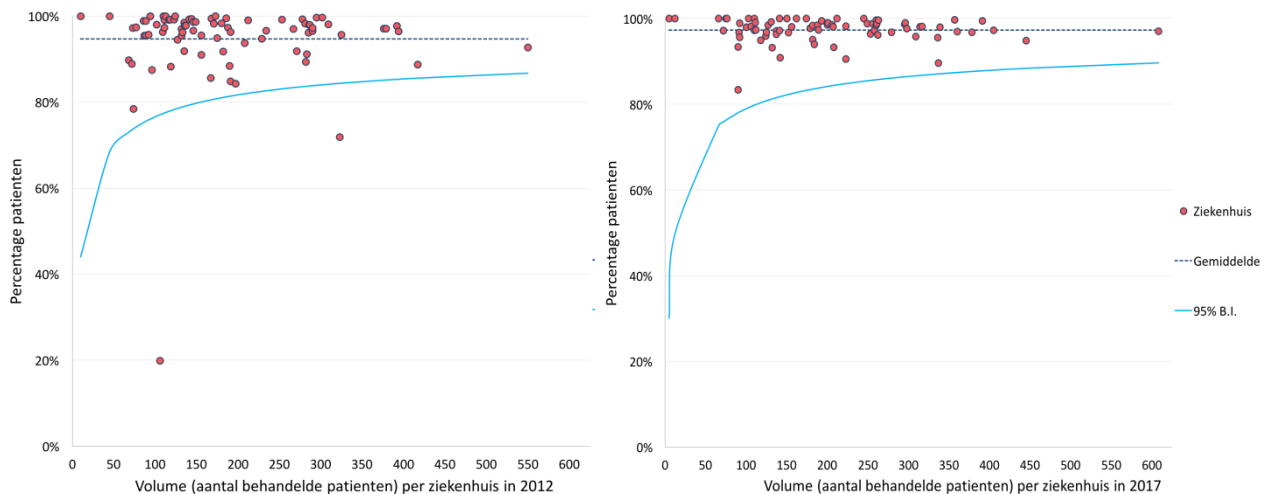
Multidisciplinair overleg draagt bij aan betere besluitvorming rondom de behandeling van borstkanker. De indicator 'percentage patiënten met borstkanker dat preoperatief is besproken in een multidisciplinair overleg' laat de afgelopen 5 jaar een stabiel hoog landelijk gemiddelde zien. Het landelijk gemiddelde in 2012 was 97% en in 2017 98%. Zoals in figuur 8 is weergegeven, is de variatie tussen ziekenhuizen in deze 5 jaar afgenomen.



Figuur 8. Funnelplot van percentage patiënten dat preoperatief is besproken in een multidisciplinair overleg in 2012 (links) en 2017 (rechts).

Postoperatief

Ook na een operatie wordt er multidisciplinair nagedacht over de vervolgbehandeling. De indicator 'percentage patiënten met borstkanker dat postoperatief is besproken in een multidisciplinair overleg' laat de afgelopen 5 jaar een stabiel hoog landelijk gemiddelde zien van 97% in 2012 en 99% in 2017 (figuur 9). Ook hier is te zien dat de variatie tussen de ziekenhuizen is afgenomen.

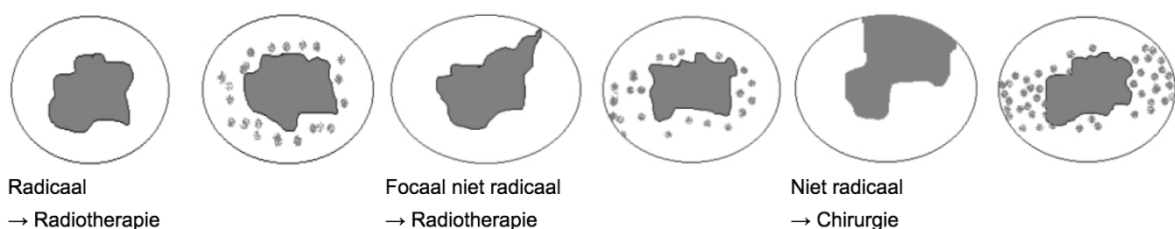


Figuur 9. Funnelploot van percentage patiënten dat postoperatief is besproken in een multidisciplinair overleg in 2012 (links) en 2017 (rechts).

In de NBICA indicatorenset van 2018 is de indicator rondom het multidisciplinair overleg niet meer opgenomen aangezien we hier in Nederland al lange tijd een hoog landelijk gemiddelde met weinig variatie op behalen.

Irradicaliteit na borstsparende operatie

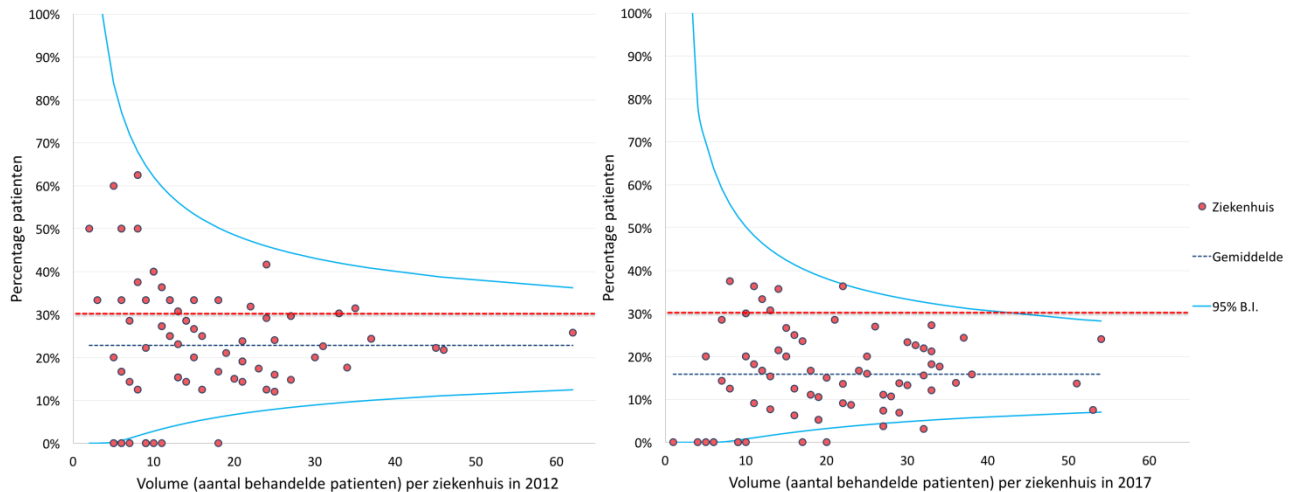
Bij een borstsparende operatie wordt gestreefd naar het verwijderen van het tumorgebied met vrije snijvlakken. Wanneer de snijvlakken niet vrij zijn kan dit betekenen dat er een re-excisie moet gebeuren. In figuur 10 wordt weergegeven wat wordt verstaan onder een *radicale*, *focaal niet radicaal* of *niet radicale excisie* bij invasief borstkanker (de massa) en voor DCIS (de stipjes).



Figuur 10. Irradicaliteit bij invasief borstkanker en DCIS. Bron <https://www.oncoline.nl/borstkanker>.

DCIS

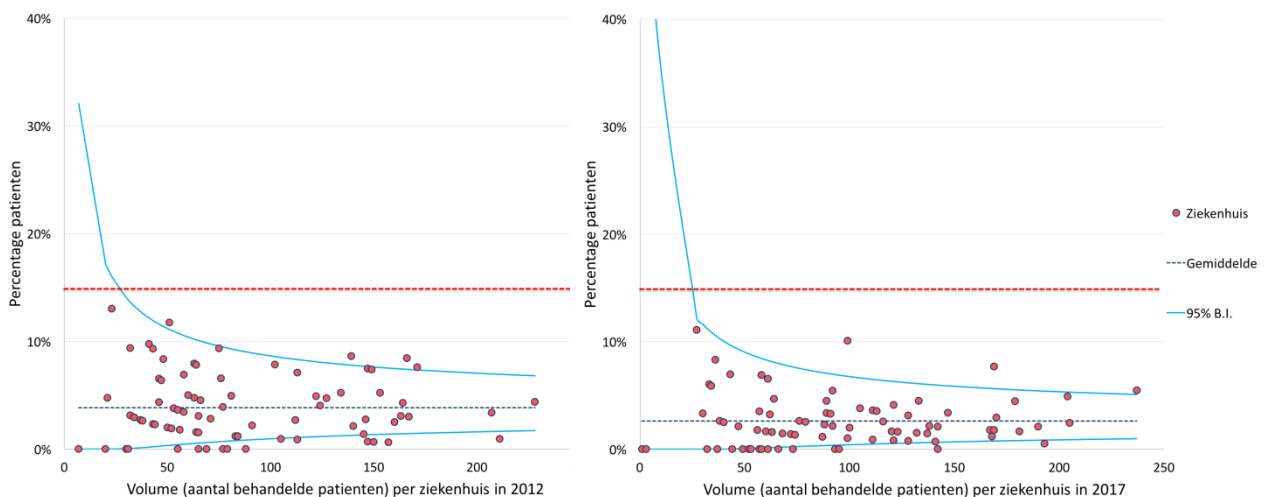
NABON heeft een norm vastgesteld van een maximaal percentage irradicale resecties (focaal en meer dan focaal) van 30% bij patiënten met DCIS. Het landelijk gemiddelde percentage irradicaliteit na een borstsparende operatie voor DCIS is van 22,8% in 2012 gedaald naar 15,8% in 2017. Daarnaast is in figuur 11 te zien dat de variatie tussen de ziekenhuizen is afgenomen en er steeds meer ziekenhuizen aan de gestelde norm voldoen.



Figuur 11. Percentage patiënten met DCIS dat een irradicale resectie had na een borstsparende operatie in 2012 (links) en 2017 (rechts).

Invasief borstkanker

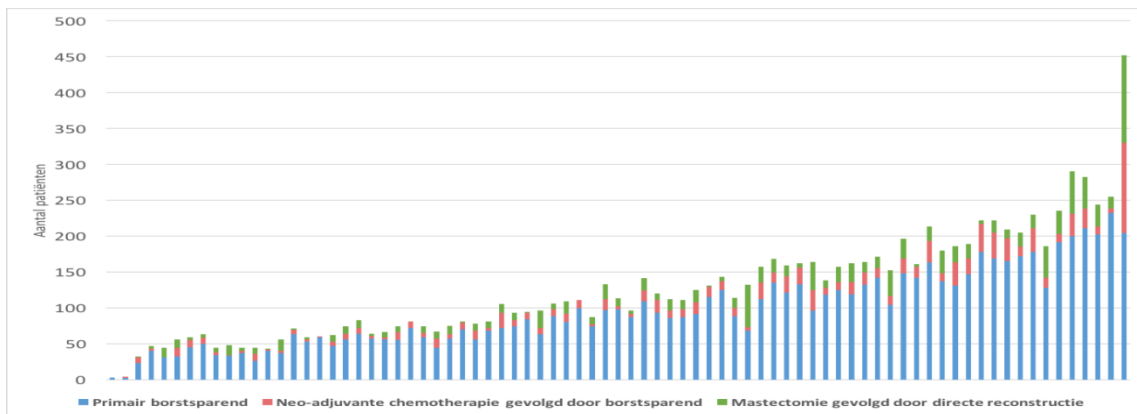
Het landelijke gemiddelde percentage irradicaliteit bij patiënten met een invasief borstkanker na een borstsparende operatie (meer dan focaal irradicaal; bij patiënten die geen neo-adjuvante behandeling hebben gehad) is van 3,8% in 2012 gedaald naar 2,6% in 2017 (figuur 12). De door NABON vastgestelde norm is 15%.



Figuur 12. Percentage patiënten met invasief borstkanker dat een irradicale resectie had na een borstsparende operatie zonder neo-adjuvante therapie in 2012 (links) en 2017 (rechts).

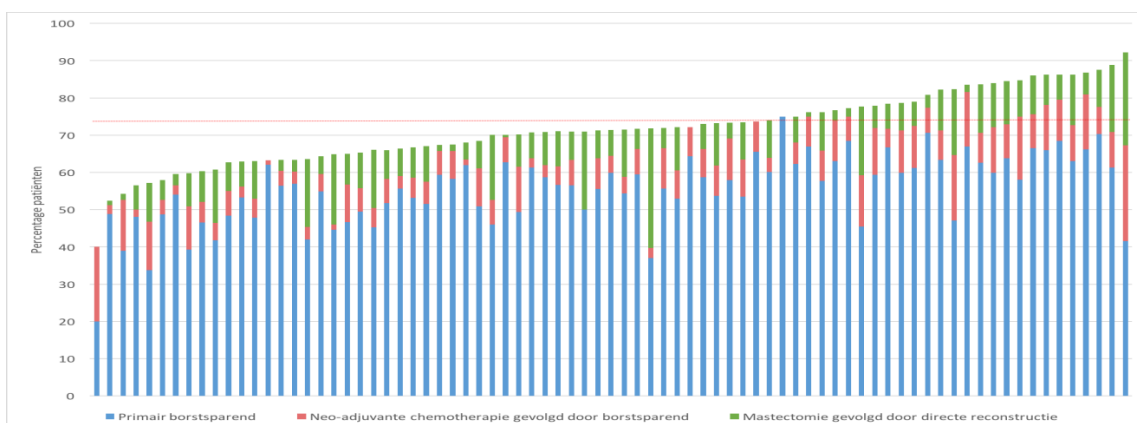
Borstcontoursparende behandeling

Het behouden van de borst(contour) is bij de behandeling van borstkanker steeds meer op de voorgrond komen te staan. Oorspronkelijk werd het percentage borstsparende operaties als kwaliteitsindicator gehanteerd. Neo-adjuvante systemische behandeling en het toepassen van een directe reconstructie na ablatieve ingreep dragen echter ook bij aan het lokale behandelresultaat. Ten eerste door de mogelijkheden van direct sparende therapie te vergroten door respons op neo-adjuvante therapie. Ten tweede door de borstcontour te herstellen m.b.v. reconstructieve chirurgie direct na een ablatieve ingreep.



Figuur 13A. Absolute aantal geopereerde patiënten met een invasief borstkanker dat de borstcontour heeft behouden per ziekenhuis in 2017.

Sinds 2017 is hiervoor een nieuwe indicator geïntroduceerd. In figuur 13A wordt het absolute aantal patiënten dat hun borstcontour behield (door ofwel een primair sparende operatie, een sparende operatie na neo-adjuvante chemotherapie dan wel een directe reconstructie na de ablatie), apart weergegeven voor alle ziekenhuizen.



Figuur 13B. Percentage geopereerde patiënten met een invasief borstkanker dat de borstcontour heeft behouden per ziekenhuis in 2017.

Gemiddeld heeft 74% van de patiënten met invasief borstkanker de borstcontour behouden in 2017. Er bestaat een evidente variatie tussen de ziekenhuizen: er is een aantal ziekenhuizen waarbij minder dan 60% van de patiënten de borstcontour behouden bleef en er is een groep ziekenhuizen waar dat bij meer dan 80% van de patiënten gebeurde (figuur 13B).

7. INDICATOREN SET 2018

Vanuit de koepelpartijen die deelnemen aan het Transparantieoverleg Medisch Specialistische Zorg (NPCF, FMS, NVZ/NFU/ZKN, ZN en ZINL) is het verzoek gekomen om het aantal publieke indicatoren dat per diagnose bij de zorgaanbieders wordt uitgevraagd te beperken tot niet meer dan 10. Dit is door de NBCA opgepakt en heeft tot een sterke beperking van het aantal indicatoren geleid. In de set van 2019 zal ook de NBCA indicatorenset maximaal 10 indicatoren bevatten.

In tabel 10 en 11 is een overzicht te zien van de NBCA transparante indicatorenset 2018. Een overzicht van alle borstkanker indicatoren inclusief definiëring van noemers en tellers is in te zien op www.dica.nl/nbca/documenten.

Tabel 10. Transparante structuur indicatorenset 2018.

Nr	Beschrijving	Type	Uitvraag over
1.	A. Wat is het totaal aantal nieuw gediagnosticeerde patiënten met invasief borstkanker of DCIS dat op uw ziekenhuislocatie operatief is behandeld in de periode 1 oktober 2017 tot en met 30 september 2018? B. Wat is het totaal aantal nieuw gediagnosticeerde patiënten met een invasief borstkanker of DCIS dat op uw locatie niet chirurgisch is behandeld, maar wel systemisch is behandeld in de periode 1 oktober 2017 tot en met 30 september 2018?	Structuur	NBCA-jaar
2.	A. Hoeveel internisten behandelen nieuwe patiënten met borstkanker? B. Hoeveel gecertificeerde internist-oncologen werkzaam op uw ziekenhuislocatie hebben in het verslagjaar borstkankerpatiënten behandeld?	Structuur	NBCA-jaar
3.	A. Hoeveel chirurgen op uw ziekenhuislocatie behandelen nieuwe patiënten met borstkanker? B. Hoeveel gecertificeerde oncologisch chirurgen werkzaam op uw ziekenhuislocatie hebben in het verslagjaar borstkankerpatiënten behandeld?	Structuur	NBCA-jaar
4.	A. Hoeveel plastisch chirurgen zijn er werkzaam op uw ziekenhuislocatie? B. Hoeveel plastisch chirurgen op uw ziekenhuislocatie behandelen patiënten met borstkanker? C. Maakt een plastisch chirurg onderdeel uit van het multidisciplinaire mammateam (vast of op afroep)?	Structuur	NBCA-jaar
5.	Het ziekenhuis neemt deel aan de verzameling van Patient Reported Outcome Measures (PROMs) en Patient Reported Experience Measures (PREMs) in de klinische registratie van de NBCA.	Structuur	NBCA-jaar

Tabel 11. Transparante proces- en uitkomst indicatorenset 2018.

Nr.	Beschrijving	Type	Uitvraag over
1.	Percentage patiënten met een MRI-mamma bij neo-adjuvante chemotherapie.	Proces	NBCA-jaar
2.	A. Irradicaliteit bij primair eerste mammasparende operatie voor invasief mammacarcinoom (zonder neo-adjuvante therapie) (norm <15%) (a. meer dan focaal irradicaal, b. onbekend).	Uitkomst	NBCA-jaar
3.	Irradicaliteit bij primair eerste mammasparende operatie voor DCIS (zonder neo-adjuvante therapie) (norm <30%) (a. meer dan focaal irradicaal, b. onbekend).	Uitkomst	NBCA-jaar
4.	Borstcontour sparende chirurgie (invasief mammacarcinoom) (a. Totaal. b. Primair mammasparend. c. Primair mammasparend na neo-adjuvante chemotherapie. d. directe reconstructie na ablatie).	Proces	NBCA-jaar
5.	Percentage patiënten met een directe reconstructie door plastisch chirurg bij operatie voor DCIS (b, c, d incl. subtypen).	Proces	NBCA-jaar
6.	Percentage patiënten met een directe reconstructie door plastisch chirurg bij operatie voor invasief mammacarcinoom (b, c, d incl subtypen).	Proces	NBCA-jaar
7.	Percentage patiënten met neo-adjuvante chemotherapie dat binnen 28 dagen na start van deze behandeling gezien wordt door de radiotherapeut.	Proces	Kalender jaar
8.	Percentage patiënten dat radiotherapie krijgt bij lokaal uitgebreid mammacarcinoom waarvoor ablatio mammae.	Proces	Kalender jaar
9.	Mediane doorlooptijd tussen diagnose en primaire behandeling.	Proces	NBCA-jaar
10.	Mediane doorlooptijd tussen primaire/preoperatieve behandeling en eerste operatie (incl./excl. directe reconstructie).	Proces	NBCA-jaar

Daarnaast wordt er al in een vroeg stadium nagedacht over de set van 2019. Gezien in het hoofdstuk over neo-adjuvante chemotherapie van de in 2018 aangepaste landelijke richtlijn voor behandeling van borstkanker (<https://www.oncoline.nl/borstkanker>) wordt beschreven dat patiënten onder de 70 jaar met een Triple negatief of Her2-neu positieve T2N1-2-3 en T3/4No-1-2-3 invasief borstkanker (met of zonder DCIS) zonder metastasen op afstand in aanmerking komen voor neo-adjuvante chemotherapie, wordt gedacht aan het ontwikkelen van een indicator die het gebruik van neo-adjuvante chemotherapie bij deze selectie van patiënten per ziekenhuis zal laten zien.

8. TOEKOMSTPERSPECTIEF

Patiënt gerapporteerde uitkomstmaten (PROMs en PREMs)

Patiëntuitkomsten, in de vorm van patiënt gerapporteerde ervaringen (PREs) en patiënt gerapporteerde uitkomsten (PROs), zijn in combinatie met de klinische uitkomsten van belangrijke meerwaarde voor het meten en verbeteren van de kwaliteit van geleverde borstkankenzorg. Daarom is begin 2014 vanuit DICA de NBCA Taskforce Outcome in het leven geroepen, bestaande uit zorgprofessionals, experts van Borstkankervereniging Nederland (BVN), Zorgverzekeraars Nederland, MRDM en DICA om de landelijke implementatie van patiënt feedback binnen de NBCA-registratie te coördineren en te faciliteren.

PROMS

Als eerste heeft de Taskforce de introductie van de PROMs-module inhoudelijk voorbereid, hetgeen heeft geleid tot de selectie van een aantal te meten PROMs (patient reported outcome measures), bestaande uit gevalideerde vragenlijsten (EORTC-C30, EORTC-BR23, BREAST-Q) en de door BVN gehanteerde, verkorte versie van de CQ-index (PREM Oncologie en Module mammacare). Daarnaast zijn ook de meetmomenten bepaald, te weten na vaststellen van de diagnose, 2-3 maanden na operatie, 12 maanden na operatie en vervolgens jaarlijks tot 5 jaar na operatie.

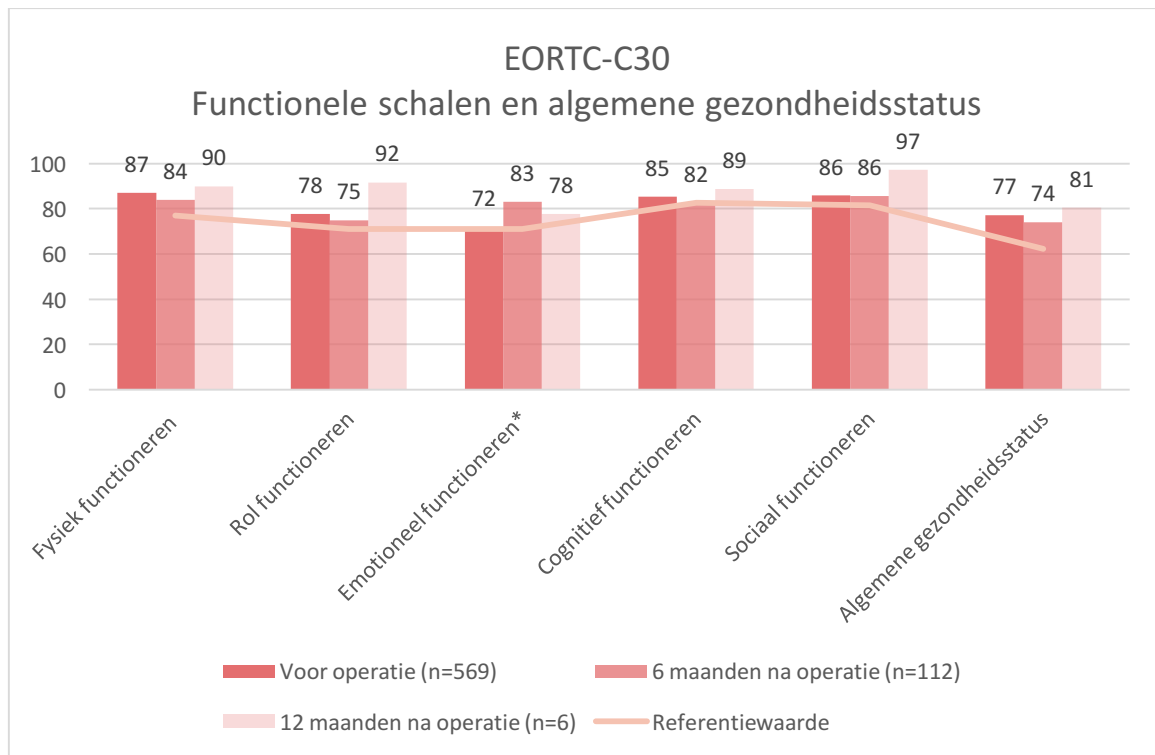
(<https://dica.nl/media/690/Algemene%20informatie%20pilot%20NBCA.pdf>).

Om de directe koppeling van PROMs in de spreekkamer mogelijk te maken, is gespecialiseerde software nodig met specifieke eisen voor o.a. flexibiliteit, capaciteit en privacy. De Taskforce Outcome heeft op basis van dergelijke kwaliteitscriteria een aantal softwareleveranciers geselecteerd die voldoen aan deze criteria. Dit zijn PatientInvolved, Mediquist, Qualizorg en Vital Health. Indien een ziekenhuis reeds met een andere softwareleverancier een overeenkomst heeft, is het mogelijk dit softwaresysteem te gebruiken voor de implementatie van PROMs voor de NBCA, mits het systeem aan dezelfde kwaliteitscriteria voldoet (<https://dica.nl/nbca/documenten>).

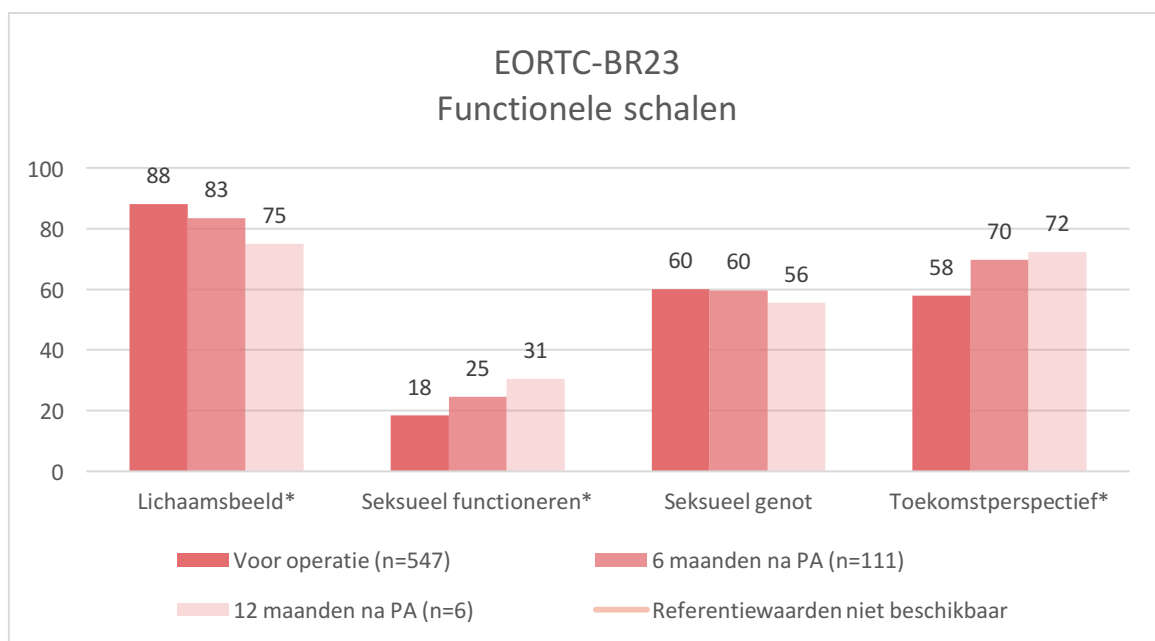
Om de implementatie van PROMs en PREMs door de ziekenhuizen te stimuleren en ondersteunen heeft de Taskforce Outcome bijeenkomsten georganiseerd (<https://dica.nl/nieuws/nbca-proms-bijeenkomst>), nieuwsbrieven verstuurd over de eerste ervaringen van ziekenhuizen met PROMs en PREMs (<http://dica.nl/nbca/nieuwsbrieven>) en werd meegewerkt aan de tot stand komen van het "tips & tricks document voor implementatie van PROMs" (<https://dica.nl/nieuws/proms-tipstricks>).

Inmiddels hebben minstens 21 ziekenhuizen een contract getekend bij een softwareleverancier, hebben minstens 8 ziekenhuizen een systeem geïmplementeerd en hebben 6 ziekenhuizen aan de implementatiepilot meegedaan. De eerste feedback uit de pilot laat zien dat het implementatieproces niet onderschat dient te worden. Voor succesvolle implementatie is integratie van de PROMs in het zorgproces een cruciale voorwaarde. Het bespreken van PROMs-uitkomsten in de spreekkamer, het inbouwen van de PROMs-module in het EPD en het opzetten van een multidisciplinair, enthousiast team werden als succesfactoren genoemd. Succesvolle implementatie van PROMS en PREMs kost tijd en moeite, maar worden door de patiënten en zorgverleners van de deelnemende

ziekenhuizen als toegevoegde waarde in hun zorgproces ervaren. In figuur 14 en 15 zijn de eerste resultaten te zien van de EORTC-C30 kanker generiek en kanker specifiek voor het traject maligne regulier.



Figuur 14: Resultaten EORTC kanker generiek (EORTC C30) voor het traject maligne regulier
 Toelichting: een hogere score duidt op beter functioneren en/of een hogere algemene gezondheid.
 *betekent significant verschil ($p < 0,05$)



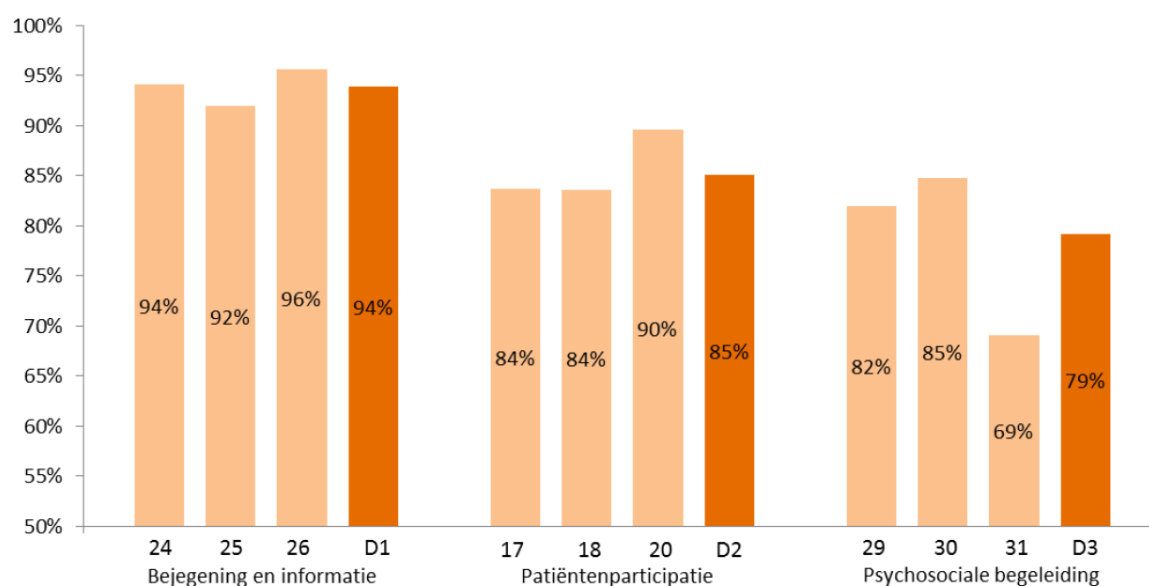
Figuur 15: Resultaten EORTC borstkanker specifiek (EORTC BR23) voor het traject maligne regulier
 Toelichting: een hogere score duidt op beter functioneren.
 *betekent significant verschil ($p < 0,05$)

Naar aanleiding van de pilot worden er op dit moment nog imperfecties in het systeem opgelost, maar vanaf 1 oktober 2018 zijn PROMs landelijk uitgerold voor de NBCA. Vervolgens zal worden onderzocht of het PROMs systeem gelijkgetrokken kan worden met de ICHOM standaard set voor borstkanker (<http://www.ichom.org/medical-conditions/breast-cancer/>) om ook internationale vergelijking mogelijk te maken.

PREMS

Patiënt gerapporteerde ervaringen met het zorgproces worden gemeten met de PREM (voorheen CQI). In het voorjaar is, in opdracht van Borstkankervereniging Nederland en Zorgverzekeraars Nederland, voor de tweede keer de landelijke benchmark PREM Module Mammacare opgesteld door MediQuest. Alle ziekenhuizen werkten hieraan mee. De uitkomsten worden gepubliceerd in de Monitor Borstkankerzorg en per ziekenhuis teruggekoppeld. Een aantal uitkomsten weegt mee in de toekenning van het Roze Lintje, het kwaliteitskeurmerk van de BVN. Ook zijn de uitkomsten besproken in de wetenschappelijke commissie van de NBCA waarbij met name gezocht wordt hoe de PREMS data aan de klinische data gekoppeld kan worden.

Een voorbeeld van PREM indicatoren die mogelijk in de toekomst uit de NBCA aangeleverd zouden kunnen gaan worden, passen bij de dimensies Patiënten participatie en Begeleiding naar psychosociale zorg, waar zoals in figuur 16 te zien is landelijk nog verbeterpotentieel is.



24: Luisterden de zorgverleners aandachtig naar u?

25: Hadden de zorgverleners genoeg tijd voor u?

26: Namen de zorgverleners u serieus?

17: Is u verteld wat de voor- en nadelen van verschillende behandelingen of operaties zijn? (zoals pijn of ongemak, de hersteltijd, bijwerkingen en het resultaat)

18: Is u verteld over het resultaat dat u na de behandeling of operatie kon verwachten? (zoals pijn, andere klachten, bewegen)

20: Zijn uw wensen meegenomen bij de keuze van de behandeling of operatie?

29: Kreeg u in dit ziekenhuis informatie over hulp en andere begeleidingsmogelijkheden bij het verwerken van emoties door kanker?

30: Kreeg u meteen na een slecht-nieuwsgesprek (diagnose borstkanker / DCIS) een gesprek met een gespecialiseerd verpleegkundige, psycholoog of maatschappelijk werker aangeboden?

31: Informeerden zorgverleners u over patiëntenorganisaties?

Figuur 16. Proportionele gemiddelde score per dimensie en onderliggende vragen. Bij patiëntenparticipatie varieert de score landelijk tussen 84% en 90%; bij psychosociale begeleiding varieert de score landelijk tussen de 69% en 85%.

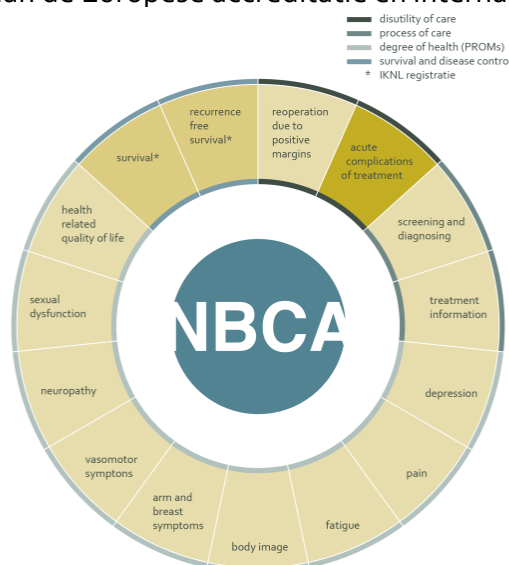
Radiotherapeutische registratie (NBCA-R)

In 2015 is er een SKMS-project gestart met als doel de NBCA set uit te breiden met radiotherapeutische parameters. Dit project is inmiddels vrijwel afgerond. Er is een set ontwikkeld waarin radiotherapeutische variabelen over de gegeven dosis in de doelgebieden en in de risico-organen (zoals hart en longen) zijn opgenomen. In 2019 zal een pilot met een landelijke registratie in alle radiotherapie-instituten van start gaan. Zodra we met deze data meer inzicht krijgen in de variatie tussen de ziekenhuizen kunnen we ook radiotherapeutische indicatoren gaan ontwikkelen.

NBCA in breder perspectief

Er zijn twee belangrijke internationale ontwikkelingen waar de NBCA naar kijkt en streeft om bij aan te sluiten. In 2015 is het European Commission Initiative on Breast Cancer (ECIBC) gestart met de voorbereidingen voor een Europese accreditatie van borstkankercentra (<https://ecibc.jrc.ec.europa.eu>) op basis van een nog te ontwikkelen multidisciplinaire set aan voorwaarden betreffende kwaliteit voor ziekenhuizen die borstkankercare leveren. De NBCA indicatorenset wordt meegenomen in de selectie. De Europese accreditatie wordt naar verwachting in de loop van 2019 aangeboden.

Een andere ontwikkeling betreft de opkomst van "Value-Based Healthcare", waarmee wordt getracht de toegevoegde waarde van een behandeling voor de patiënt te meten en verbeteren. Dit is opgepakt door het in 2012 opgerichte International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM) (<http://www.ichom.org/medical-conditions/breast-cancer/>). Eén van de doelen van ICHOM is het ontwikkelen van wereldwijde standaardsets voor het betrouwbaar meten van uitkomsten die er voor patiënten het meeste toe doen. In 2016 is er door ICHOM in samenwerking met DICA een set voor borstkankercare ontwikkeld. Bij beide internationale ontwikkelingen zijn verschillende Nederlandse professionals betrokken, onder wie experts uit de wetenschappelijk commissie van de NBCA. In figuur 17 worden de domeinen van de NBCA registratie in aansluiting op de adviezen van de ECIBC en ICHOM weergegeven. In okergeel de nog op te nemen registratie domeinen. Het is de ambitie van de NBCA om toekomstige (uitkomst-)indicatoren voor borstkankercare in Nederland zoveel mogelijk te laten aansluiten bij beide initiatieven. Dit kan ziekenhuizen stimuleren deel te nemen aan de Europese accreditatie en internationale benchmarking.



Figuur 17. De domeinen van de NBCA registratie in aansluiting op de adviezen van de ECIBC en ICHOM. In okergeel de nog op te nemen registratie domeinen.

9. WETENSCHAPPELIJKE OUTPUT NBCA 2011-2018

Onderzoek is een belangrijk instrument om te komen tot verdere kwaliteitsverbetering. Daarom kan de NBCA dataset ook worden ingezet voor onderzoek om bijvoorbeeld factoren die van invloed zijn op de variatie in geleverde zorg te bepalen. Hiervoor kan door deelnemers aan de registratie een aanvraag tot gebruik van de gegevens worden ingediend. Deze aanvraag kan lopen via DICA (<https://dica.nl/nbca/onderzoek>). De NBCA-dataset bevat een combinatie van zowel NKR data als ook zelf-geregistreerde data van de ziekenhuizen die geen gebruik maken van de diensten van IKNL. De aanvraag wordt voorgelegd aan zowel de NBCA wetenschappelijke commissie als ook de Commissie van Toezicht op de NKR. Afhankelijk van de benodigde gegevens kan de aanvraag ook worden ingediend via IKNL (<https://www.iknl.nl/cijfers/cijfers-over-kanker>). In dat geval betreft het data uit de NKR. De NKR heeft landelijke dekking en registreert dus ook de gegevens van de ziekenhuizen die zelf aanleveren aan DICA. De NKR bevat daarnaast ook gegevens over doorverwijzingen en follow-up.

In de afgelopen jaren zijn met deze gegevens en met bijvoorbeeld aanvullende vragenlijsten aan behandelaar of patiënten nieuwe inzichten verkregen over de kwaliteit van de zorg voor borstkanker.

In het artikel: '[*Clinical auditing as an instrument for quality improvement in breast cancer care in the Netherlands: The national NABON Breast Cancer Audit*](#)' [1] is de ontwikkeling van NBCA tot landelijke audit beschreven als ook de indicatorsets. Daarnaast zijn de resultaten weergegeven over de periode van 2011 tot en met 2014. De NBCA bevatte over deze periode 56,927 patiënten (7,649 DCIS en 49,073 invasieve tumoren). Het percentage patiënten dat in pre- en postoperatieve multidisciplinaire teambesprekingen was besproken verbeterde respectievelijk van 83% en 91% in 2011 naar 91% en 99% in 2014. Het percentage positieve tumormarges na borstsparende chirurgie voor invasieve borstkanker waarbij een heroperatie nodig was bleek erg laag in alle ziekenhuizen (<5%). Andere indicatoren zoals het toepassen van een MRI-scan of directe borstreconstructies na een borstamputatie liet een aanzienlijke variatie zien tussen de ziekenhuizen. Geconcludeerd werd dat de kwaliteit van de geleverde borstkankerszorg in de Nederlandse ziekenhuizen hoog is. Voor de meeste kwaliteits-indicatoren werd in de periode 2011-2014 een verbetering gezien, terwijl enkele indicatoren onverklaarbare variatie hadden.

Andere studies beschreven de variatie tussen ziekenhuizen en zochten op verschillende manieren naar verklaringen hiervoor. In het onderzoek '[*Large variation between hospitals in immediate breast reconstruction rates after mastectomy for breast cancer in the Netherlands.*](#)' [2] werd inzage gegeven in de grote variatie in het toepassen van een directe borstreconstructie (DBR) na een borstamputatie. Ook wanneer werd gecorrigeerd voor case-mix, waarbij rekening wordt gehouden met eventuele verschillen tussen de patiëntpopulaties in de verschillende ziekenhuizen, bleef er aanzienlijke variatie in de toepassing van DBR bestaan van 0-43% bij invasieve tumoren en 0-74% bij DCIS. DBR werd vaker toegepast bij jonge vrouwen en minder agressieve tumoren. Wanneer de variatie niet volledig verklaard kan worden door de onderliggende populatie (patiënt- en tumorkenmerken) zouden mogelijk ziekenhuis factoren een rol kunnen spelen. In de studie '[*Hospital organizational factors affect the use of immediate breast reconstruction after mastectomy for breast cancer in*](#)

[the Netherlands'](#) [3] werd gezien dat de aanwezigheid van een plastisch chirurg in het ziekenhuis of aanwezig tijdens het multidisciplinaire overleg de kans op het ondergaan van een DBR verhoogde. Dit zijn factoren die beïnvloed kunnen worden. Inzicht op basis van deze studie kan wel aanleiding zijn om de organisatie van zorg binnen en tussen ziekenhuizen te bekijken en mogelijk aan te passen. Er was echter geen informatie beschikbaar over de invloed van de meningen van de behandelaars of de wens van de patiënt. Aanvullend vragenlijstonderzoek naar de onderliggende oorzaken van de variatie, liet zien dat de meningen tussen chirurgen en plastisch chirurgen verschilden ten aanzien van het aanbieden en uitvoeren van een DBR. [4] Patiënten bleken niet altijd geïnformeerd over de mogelijkheid van een DBR, maar wanneer ze deze informatie wel hadden ontvangen kozen ze er ook vaker voor een DBR. [5]

Ook naar de toepassing van neo-adjuvante chemotherapie en chemotherapie voorafgaand aan de borstoperatie zijn vergelijkbare onderzoeken gedaan. Grote variatie tussen de toepassing ervan werd beschreven in het onderzoek '[Variation in use of neoadjuvant chemotherapy in patients with stage III breast cancer: Results of the Dutch national breast cancer audit](#)' [6], waarbij de variatie niet kon worden verklaard door patiënt-, tumor- of ziekenhuiskenmerken. Wel werd gezien dat in ziekenhuizen die deelnamen aan trials de toepassing van neo-adjuvante chemotherapie in de dagelijkse praktijk deed toenemen. Ook hier werd aanvullende vragenlijstonderzoek verricht. Behandelaars pasten neo-adjuvante chemotherapie niet alleen toe om de tumor te verkleinen maar het werd ook vaak overwogen als alternatief voor chemotherapie na de operatie (adjuvant). [7] Artsen verschilden van mening over welke patiënten eigenschappen en welke tumorkenmerken zouden moeten worden meegenomen in de besluitvorming om al dan niet neo-adjuvante chemotherapie te geven. Patiënten waren niet altijd op de hoogte van de mogelijkheid van neo-adjuvante chemotherapie en hadden niet het idee dat ze zelf invloed hadden op de keuze van timing van de chemotherapie. [8]

Daarnaast zijn er onderzoeken gedaan naar de patronen in de zorg. In de studie '[Trends on Axillary Surgery in Nondistant Metastatic Breast Cancer Patients Treated Between 2011 and 2015: A Dutch Population-based Study in the ACOSOG-Z0011 and AMAROS Era](#)' [9] werd gekeken naar de invloed van de bekendmaking van de resultaten van de ACOSOG-Z0011 trial en de AMAROS trial op de okselbehandeling in de dagelijkse praktijk in Nederland. Het gebruik van een schildwachtklier procedure nam toe van 72% in 2011 naar 93% in 2015. De toepassing van een okselklier toilet nam af van 75% in 2011 naar 17% in 2015 in patiënten met een negatieve schildwachtklier. Echter jongere leeftijd, behandeling met een amputatie, een invasief lobulair type, hogere tumorgraad en behandeling in een niet-opleidingsziekenhuis leidden tot en grotere kans op een okselkliertoilet na een negatieve schildwachtklier. Ondanks de bekendmaking van de resultaten van de trials bleef er variatie tussen de ziekenhuizen. Het effect van de bekendmaking van de resultaten van de ACOSOG-Z0011 trial is ook onderzocht voor de toepassing van adjuvante chemo(-immuno)therapie. In de studie '[The administration of adjuvant chemo\(-immuno\) therapy in the post ACOSOG-Z0011 era; a population based study](#)' [10] wordt beschreven dat het achterwege laten van het okselkliertoilet steeg van 34% in 2011 naar 92% in 2015 en de toepassing van adjuvante chemo(-immuno) therapie daalde van 68% naar 55% in 2015. Vrouwen met een okselkliertoilet hadden een grotere kans om chemo(-immuno)therapie te ontvangen. De besluiten om adjuvante chemo(-immuno) therapie te geven waren dus niet alleen gebaseerd

op de richtlijn en tumoreigenschappen maar mogelijk ook op behandelaar en patiënten voorkeuren.

Naast studies naar behandeling werd er ook namens de NBCA wetenschappelijke commissie onderzoek naar diagnostiek gedaan. De studie [*'Breast magnetic resonance imaging use in patients undergoing neoadjuvant chemotherapy is associated with less mastectomies in large ductal cancers but not in lobular cancers'*](#) [11] beschreef dat jonge leeftijd van de patient, hoger tumor stadium en multifocaliteit vaker een MRI kregen. Het toepassen van MRI leidde in patiënten met grote invasieve ductale tumoren tot minder amputaties, dit werd echter niet gezien in patiënten met een lobulair type tumor.

REFERENTIELIJST

1. [‘Clinical auditing as an instrument for quality improvement in breast cancer care in the Netherlands: The national NABON Breast Cancer Audit.](#) van Bommel AC, Spronk PE, Vrancken Peeters MT, Jager A, Lobbes M, Maduro JH, Mureau MA, Schreuder K, Smorenburg CH, Verloop J, Westenend PJ, Wouters MW, Siesling S, Tjan-Heijnen VC, van Dalen T; NABON Breast Cancer Audit. J Surg Oncol. 2017 Mar;115(3):243-249.
2. [Large variation between hospitals in immediate breast reconstruction rates after mastectomy for breast cancer in the Netherlands.](#) van Bommel AC, Mureau MA, Schreuder K, van Dalen T, Vrancken Peeters MT, Schrieks M, Maduro JH, Siesling S. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2017 Feb;70(2):215-221.
3. [Hospital organizational factors affect the use of immediate breast reconstruction after mastectomy for breast cancer in the Netherlands.](#) Schreuder K, van Bommel ACM, de Ligt KM, Maduro JH, Vrancken Peeters MTFD, Mureau MAM, Siesling S. Breast. 2017 Aug;34:96-102. (NKR data)
4. [Discrepancies Between Surgical Oncologists and Plastic Surgeons in Patient Information Provision and Personal Opinions Towards Immediate Breast Reconstruction.](#) van Bommel ACM, Schreuder K, Veenstra RK, de Ligt KM, Vrancken Peeters MTFD, Maduro JH, Siesling S, Mureau MAM. Ann Plast Surg. 2018 Jul 31. [Epub ahead of print]
5. [The effect of being informed on receiving immediate breast reconstruction in breast cancer patients.](#) de Ligt KM, van Bommel ACM, Schreuder K, Maduro JH, Vrancken Peeters MTFD, Mureau MAM, Siesling S; NABON Breast Cancer Audit Working Group. Eur J Surg Oncol. 2018 May;44(5):717-724
6. [Variation in use of neoadjuvant chemotherapy in patients with stage III breast cancer: Results of the Dutch national breast cancer audit.](#) Spronk PER, van Bommel ACM, Siesling S, Wouters MWJM, Vrancken Peeters MTFD, Smorenburg CH. Breast. 2017 Dec;36:34-38.
7. [Current decisions on neoadjuvant chemotherapy for early breast cancer: Experts' experiences in the Netherlands.](#) Spronk PER, de Ligt KM, van Bommel ACM, Siesling S, Smorenburg CH, Vrancken Peeters MTFD; NABON Breast Cancer Audit. Patient Educ Couns. 2018 Jul 18. pii: S0738-3991(18)30379
8. [Patients' experiences with decisions on timing of chemotherapy for breast cancer.](#) de Ligt KM, Spronk PER, van Bommel ACM, Vrancken Peeters MTFD, Siesling S, Smorenburg CH; Nabon Breast Cancer Audit group. Breast. 2018 Feb;37:99-106.
9. [Trends on Axillary Surgery in Nondistant Metastatic Breast Cancer Patients Treated Between 2011 and 2015: A Dutch Population-based Study in the ACOSOG-Z0011 and AMAROS Era.](#) Poodt IGM, Spronk PER, Vugts G, van Dalen T, Peeters MTFDV, Rots ML, Kuijer A, Nieuwenhuijzen GAP, Schipper RJ. Ann Surg. 2017 Jul 24. [Epub ahead of print]
10. [The administration of adjuvant chemo\(-immuno\) therapy in the post ACOSOG-Z0011 era; a population based study.](#) Poodt IGM, Rots ML, Vugts G, van Dalen T, Kuijer A, Vriens BEPJ, Nieuwenhuijzen GAP, Schipper RJ. Eur J Surg Oncol. 2018 Aug;44(8):1151-1156.
11. [Breast magnetic resonance imaging use in patients undergoing neoadjuvant chemotherapy is associated with less mastectomies in large ductal cancers but not in lobular cancers.](#) Vriens IJH, Keymeulen K, Lobbes MBI, van Bommel ACM, Nieuwenhuijzen GAP, Smidt ML, Boersma LJ, van Dalen T, Smorenburg CH, Struikmans H, Siesling S, Voogd AC, Tjan-Heijnen VCG; National Breast Cancer Organization of the Netherlands – Breast Cancer Audit Scientific Committee (NBCA). Eur J Cancer. 2017 Aug;81:74-80. (NKR data)

NBCA

Jaarverslag NBCA 2017

Copyright © 2018 Stichting DICA. Alle rechten voorbehouden.