



Belgian Cancer Registry

**KWALITEITSINDICATOREN VOOR
ONCOLOGIE: INVASIEVE
BORSTKANKER
(2012-2014)**

Handleiding bij:
Individueel feedbackrapport



Inhoudstafel

Lijst met afkortingen	4
Inleiding.....	5
A. Inclusie- en exclusiecriteria voor deze studie.....	9
B. Definities en tijdsintervallen	9
1. Incidentiedatum.....	9
2. ypTNM en gecombineerd stadium	10
3. Definitie chirurgie en tijdsintervallen	10
C. Toewijzing van elke patiënt aan een ziekenhuis.....	11
D. Interpretatie en confirmatie van de resultaten	12
1. Beschrijvende statistiek	12
2. Volume	15
3. Resultaten procesindicatoren	15
3.1. Funnel plot voor de grafische weergave van proporties	16
3.2. Resultaten procesindicatoren met target	17
3.2.1. Registratie ongekend stadium	17
3.2.2. Diagnostiek en staging	18
ER-PR- en/of HER2 statusbepaling	18
Cytologische en/of histologische bepaling.....	19
Mammografie en/of borstechografie en/of NMR van de borst.....	19
3.2.3. Multidisciplinair Oncologisch Consult	20
3.2.4. Behandeling	21
BSC niet gevolgd door mastectomie.....	21
BSC gevolgd door radiotherapie.....	21
Systemische therapie bij gemetastaseerde patiënten.....	21
3.3. Procesindicatoren zonder target.....	22
3.3.1. Behandeling	22
Neo-adjuvante behandeling.....	22
Adjuvante behandeling	23
3.3.2. Borstreconstructie	24
3.3.3. Follow-up	25
4. Resultaten outcome-indicatoren	26
4.1. Geobserveerde overleving (niet-gestandaardiseerd)	26
4.1.1. Funnel plot voor de grafische weergave van geobserveerde overleving	27
4.1.2. Resultaten	28
4.2. Gestandaardiseerde geobserveerde overleving.....	29
4.2.1. Hazard Ratio (HR)	30
4.2.2. Forest plot voor de grafische weergave van de hazard ratio	30
4.2.3. Resultaten	31
4.3. Relatieve overleving (niet-gestandaardiseerd)	32
4.3.1. Funnel plot voor de grafische weergave van de relatieve overleving	33

4.3.2. Resultaten	34
4.4. Gestandaardiseerde relatieve overleving	35
4.4.1. Relative Excess Risk (RER)	36
4.4.2. Forest plot voor de grafische weergave van de relative excess risk	37
4.4.3. Resultaten	37
Appendix 1: Morfologiecodes.....	39
Appendix 2: Technische fiches indicatoren	40
Appendix 3: RIZIV-nomenclatuurcodes en ATC/CNK-codes	63

Lijst met afkortingen

ALND	Axillary lymph node dissection (okselevidement)
ATC	Anatomical Therapeutic Chemical
BCR	Belgian Cancer Registry (Stichting Kankerregister)
BSC	Borstsparende chirurgie
CI	Confidentie interval
CNK	Code Nationa(a)l Kodenummer
cStadium	Klinisch stadium
ER	Estrogen receptor (oestrogeenreceptor)
EUSOMA	European Society of Breast Cancer Specialists
HER2	Humane Epidermale Groeifactor Receptor 2
ICD-10	International Classification of Disease and Related Health Problems 10th Revision
IMA	Intermutualistisch Agentschap
MOC	Multidisciplinair Oncologisch Consult
NA	Not applicable (niet van toepassing)
N at risk	Numbers at risk
NMR	Nucleaire Magnetische Resonantie
PI	Predictie interval
PR	Progesterone receptor (progesteronreceptor)
pStadium	Pathologisch stadium
RIZIV	Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering
SE	Standard error
SLNP	Sentinel lymph node procedure (schildwachtlymfeklierresectie)
T	Therapie
VAR	Variantie

Inleiding

Dankzij de financiële steun van de Stichting tegen Kanker was het tijdens de afgelopen twee jaar mogelijk om de Brusselse en Waalse ziekenhuizen elk hun individuele feedbackrapporten te bezorgen over de indicatoren voor de kwaliteit van zorg voor borstkanker (editie 2007-2008 en editie 2009-2011). Volgend op dit initiatief besliste de Stichting Kankerregister (Belgian Cancer Registry, BCR), met de steun van Wallonië, om de indicatoren opnieuw te berekenen voor de incidentiejaren 2012-2014.

In deze editie is verder gewerkt met dezelfde basisset aan indicatoren, waarvan een overzicht terug te vinden is in Tabel 1.

Tabel 1: Overzicht van de proces- en outcome-indicatoren

Procesindicatoren met target
Registratie
1. Registratie ongekend stadium
1.a. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, waarvoor het klinisch stadium als ongekend geregistreerd staat bij de BCR
1.b. Het percentage geopereerde patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, waarvoor het pathologisch stadium als ongekend geregistreerd staat bij de BCR
1.c. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, waarvoor het gecombineerd stadium als ongekend geregistreerd staat bij de BCR
Diagnostiek en staging
2. ER / PR / HER2 statusbepaling
2.a. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, waarbij een ER/PR- en/of HER2-statusbepaling plaatsvond binnen 3 maanden rond incidentiedatum
2.b. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, waarbij systemische therapie voorafgegaan werd door een ER/PR- en/of HER2-statusbepaling
2.c. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, waarbij systemische therapie niet voorafgegaan werd door een ER/PR- noch HER2-statusbepaling
3. Cytologische en/of histologische bepaling
3.a. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, waarbij een cytologische en/of histologische bepaling plaatsvond vóór de eerste chirurgie
3.b. Het percentage niet-geopereerde patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, waarbij een cytologische en/of histologische bepaling plaatsvond
4. Mammografie en/of borstechografie en/of NMR van de borst
4.a. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met een klinisch stadium I-III borstkanker, waarbij mammo- en/of borstechografie en/of NMR van de borst plaatsvond binnen 3 maanden vóór de eerste chirurgie, ongeacht of neo-adjuvante therapie werd gegeven
4.b. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met een klinisch stadium I-III borstkanker, waarbij mammo- en/of borstechografie plaatsvond binnen 3 maanden vóór de eerste chirurgie, in afwezigheid

van neo-adjuvante therapie

4.c. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met een klinisch stadium I-III borstkanker, waarbij mammo- en/of borstechografie en/of NMR van de borst plaatsvond binnen 3 maanden vóór de eerste chirurgie, in aanwezigheid van neo-adjuvante therapie

Multidisciplinair Oncologisch Consult (MOC)

5. MOC

Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker dat binnen 1 maand vóór t.e.m. 2 maanden na incidentiedatum besproken werd op een multidisciplinair oncologisch consult

Behandeling

6. Borstsparende chirurgie (BSC)

Het percentage patiënten gediagnosticeerd met een klinisch stadium I of II borstkanker dat borstsparende chirurgie (BSC) onderging, niet gevolgd door mastectomie binnen 6 maanden na BSC

7. Adjuvante radiotherapie

Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker dat radiotherapie kreeg na borstsparende chirurgie (BSC).

8. Systemische therapie voor gemetastaseerde borstkanker

Het percentage patiënten met gemetastaseerde borstkanker (klinische stadium IV of pathologische stadium IV) dat systemische therapie kreeg

Procesindicatoren zonder target

Behandeling

9. Neo-adjuvante systemische therapie

9.a. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met een cT_{2-3} cN_{0-1} cM_0 borstkanker dat neo-adjuvante systemische therapie kreeg

9.b. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met een cT_{1-2} cN_{0-1} cM_0 borstkanker dat neo-adjuvante systemische therapie kreeg

9.c. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met een cT_{3-4} cN_{any} cM_0 of cT_{any} cN_{2-3} cM_0 borstkanker dat neo-adjuvante systemische therapie kreeg

10. Adjuvante chemo/hormonale therapie

10.a. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker dat adjuvante chemotherapie kreeg

10.b. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker dat adjuvante hormonale therapie kreeg

10.c. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker dat adjuvante chemo- en hormonale therapie kreeg

Borstreconstructie

11. Reconstructieve heelkunde na mastectomie

11.a. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, jonger dan 40 jaar, dat reconstructieve heelkunde onderging na mastectomie

11.b. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, tussen 40 en 60 jaar, dat reconstructieve heelkunde onderging na mastectomie

11.c. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, ouder dan 60 jaar, dat reconstructieve heelkunde onderging na mastectomie



11.d. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker dat in dezelfde operatie-zitting als mastectomie ook reconstructieve heekunde onderging

11.e. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker dat binnen het jaar na mastectomie reconstructieve heekunde onderging

11.f. Het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker dat meer dan 1 jaar na mastectomie reconstructieve heekunde onderging

Follow-up

12. Jaarlijkse mammografie en/of NMR van de borst

12.a. Het percentage geopereerde, niet-gemetastaseerde patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker in 2012 of 2013 dat binnen de 6 tot 18 maanden na chirurgie een mammografie en/of NMR van de borst kreeg

12.b. Het percentage geopereerde, niet-gemetastaseerde patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker in 2012 of 2013, jonger dan 70 jaar, dat binnen de 6 tot 18 maanden na chirurgie een mammografie en/of NMR van de borst kreeg

12.c. Het percentage geopereerde, niet-gemetastaseerde patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker in 2012 of 2013, tussen 70 en 79 jaar, dat binnen de 6 tot 18 maanden na chirurgie een mammografie en/of NMR van de borst kreeg

12.d. Het percentage geopereerde, niet-gemetastaseerde patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker in 2012 of 2013, vanaf 80 jaar, dat binnen de 6 tot 18 maanden na chirurgie een mammografie en/of NMR van de borst kreeg

Outcome-indicatoren

13. Geobserveerde 5-jaarsoverleving

13.a. Niet-gestandaardiseerde geobserveerde 5-jaarsoverleving voor alle patiënten met invasieve borstkanker

13.b. Niet-gestandaardiseerde geobserveerde 5-jaarsoverleving voor de geopereerde patiënten met invasieve borstkanker

13.c. Gestandaardiseerde geobserveerde 5-jaarsoverleving voor alle patiënten met invasieve borstkanker (gestandaardiseerd voor leeftijd en stadium)

13.d. Gestandaardiseerde geobserveerde 5-jaarsoverleving voor de geopereerde patiënten met invasieve borstkanker (gestandaardiseerd voor leeftijd en stadium)

14. Relatieve 5-jaarsoverleving

14.a. Niet-gestandaardiseerde relatieve 5-jaarsoverleving voor alle patiënten met invasieve borstkanker

14.b. Niet-gestandaardiseerde relatieve 5-jaarsoverleving voor de geopereerde patiënten met invasieve borstkanker

14.c. Gestandaardiseerde relatieve 5-jaarsoverleving voor alle patiënten met invasieve borstkanker (gestandaardiseerd voor leeftijd en stadium)

14.d. Gestandaardiseerde relatieve 5-jaarsoverleving voor de geopereerde patiënten met invasieve borstkanker (gestandaardiseerd voor leeftijd en stadium)

Voor het uitvoeren van de analyses voor dit project heeft de BCR gebruik gemaakt van 2 databanken, met name de databank van de BCR zelf (kankerregistratie via



de zorgprogramma's oncologie en de anatoom-pathologische labo's) en de facturatiegegevens van de verzekeringsinstellingen (nomenclatuurcodes en terugbetaalde farmaceutische specialiteiten), aangeleverd door het Intermutualistisch Agentschap (IMA)).

Belangrijk:

*Aangezien de facturatiegegevens van de verzekeringsinstellingen geen rechtstreekse link bevatten naar een bepaalde diagnose, en er altijd rekening moet gehouden worden met een kleine foutenmarge op zowel de prestatiedatum als de geregistreerde incidentiedatum, werden **tijdsintervallen** opgesteld voor de verschillende medische procedures. Een medische interventie moet plaatsgehad hebben binnen dit tijdsinterval om in rekening genomen te worden. Afhankelijk van de procedure in kwestie werden verschillende tijdsintervallen opgesteld. Indien een bepaalde medische procedure meer dan één keer voorkwam binnen een tijdsinterval, werd steeds de medische procedure het dichtst bij incidentiedatum of het dichtst bij de datum van een andere medische procedure weerhouden, afhankelijk van de vraagstelling. De exacte tijdsintervallen gedefinieerd voor het algoritme voor toewijzing van een patiënt aan een ziekenhuis en voor de berekening van de verschillende indicatoren, staan beschreven verderop in dit document.*

In Appendix 3 is tevens een overzicht beschikbaar van alle nomenclatuur- en CNK/ATC-codes die in acht genomen zijn voor het aflijnen van de verschillende medische procedures.

Follow-up in de IMA-data is gegarandeerd t.e.m. 31/12/2014. De gegevens zijn bovendien reeds voor 99% compleet t.e.m. 30/09/2015. Prestaties die nadien hebben plaatsgevonden kunnen reeds aanwezig zijn in de IMA-data, maar de volledigheid ervan is niet gegarandeerd. De indicatoren dienen daarom steeds geïnterpreteerd te worden in kader van de beschikbare follow-up in de IMA-data.

Rapporteren van de resultaten

Het individuele feedbackrapport toont voor alle resultaten (case mix¹, beschrijvende statistiek, volume en indicatoren) een **benchmark** zodat de ziekenhuizen hun individuele resultaten kunnen vergelijken met de **geanonimiseerde resultaten van de andere Belgische ziekenhuizen**, alsook met de **algemene resultaten voor België** (t.t.z. alle patiënten toegewezen aan een Belgisch ziekenhuis).

Dit document vormt een handleiding voor het correct interpreteren van de resultaten opgenomen in het rapport "Kwaliteitsindicatoren voor oncologie: invasieve borstkanker (2012-2014). *Individueel feedbackrapport*" en beschrijft de methodologie (o.a. de selectie van patiënten en tumoren, de toewijzing van elke patiënt aan

¹ Patiënt- en tumorkarakteristieken van de behandelde patiënten.

één ziekenhuis en de berekening en interpretatie van de indicatoren) die gehanteerd werd.

A. Inclusie- en exclusiecriteria voor deze studie

Inclusiecriteria:

- Patiënten gediagnosticeerd met een invasieve borsttumor: primaire tumoren met lokalisatie C50 (ICD-10^{2,3}).
- Invasieve borsttumoren met een incidentiedatum (datum van diagnose) in de periode 2012-2014.
- Vrouwelijke patiënten met een officiële woonplaats in België op het moment van diagnose.

Exclusiecriteria:

- Patiënten die niet konden gekoppeld worden met de databank van de verzekeringsinstellingen (IMA-data).
- Patiënten die bij de BCR geregistreerd staan met meer dan één invasieve borsttumor voor de periode 2004-2014. Reden is dat de facturatiegegevens van de verzekeringsinstellingen niet gelinkt zijn aan een diagnose. Het is daarom niet mogelijk om bij pare organen de prestatie te linken aan de lateraliteit van het orgaan.
- Phyllodestumoren (histologiecode 9020), aangezien zij een andere behandelingsaanpak vereisen.
- Patiënten die overleden zijn op dag van incidentie of die sindsdien een ongekende vitale status hebben, aangezien voor deze patiënten onvoldoende mogelijkheid was voor een (uitgebreide) diagnose en behandeling.
- Patiënten die niet konden worden toegewezen aan een Belgisch ziekenhuis (zie punt C voor de regels van toewijzing aan een ziekenhuis).

B. Definities en tijdsintervallen

1. Incidentiedatum

De incidentiedatum is de datum van de eerste microscopische (cytologische/histologische) bevestiging van maligniteit. Indien er geen microscopische bevestiging is of die pas na de eerste behandeling volgt, wordt de incidentiedatum in afnemende prioriteit bepaald door:

- Eerste hospitalisatie voor kanker
- Eerste consultatie omwille van maligniteit

² Fritz A, Percy C, Jack A et al. International Classification of Disease, Tenth Revision. Geneva, WHO, 1992.

³ <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en>

- Eerste klinische of technische diagnose
- Begin van behandeling voor kanker
- Overlijden (indien geen enkele andere informatie beschikbaar is)

2. ypTNM en gecombineerd stadium

De pathologische en gecombineerde stadia $y(p)0$ en $y(p)is$ geven het stadium weer na neo-adjuvante therapie. Dit kan voor een aantal gevallen eveneens gelden voor de stadia I t.e.m. IV.

Het gecombineerd stadium is een samenvatting van de informatie vervat in het klinisch stadium en het pathologisch stadium, en dit als volgt: een gekend pathologisch stadium krijgt prioriteit op een gekend klinisch stadium, behalve wanneer in het klinisch stadium de aanwezigheid van metastase gespecificeerd wordt.

3. Definitie chirurgie en tijdsintervallen

In deze studie zijn verschillende begrippen gebruikt om (borst)chirurgie aan te duiden, elk met hun specifieke betekenis:

- **Eerste chirurgie:** is de borstsparende chirurgie (BSC) of mastectomie die het dichtst bij incidentiedatum ligt en dit binnen het in tabel 2 opgegeven tijdsinterval.
De eerste chirurgie wordt in acht genomen bij de berekening van de kwaliteitsindicatoren betreffende diagnostiek en staging en multidisciplinair oncologisch consult (MOC).
- **Chirurgie met de hoogste prioriteit**, in wat volgt ook aangeduid als “**prioritaire chirurgie**”: is gedefinieerd als mastectomie indien mastectomie voorkomt binnen het tijdsinterval. Indien de mastectomie buiten het gedefinieerde tijdsinterval, maar nog binnen één maand na BSC volgt, en BSC binnen het opgegeven tijdsinterval valt, wordt de prioritaire chirurgie eveneens gedefinieerd als mastectomie. In alle andere gevallen wordt de prioritaire chirurgie gedefinieerd als BSC als deze binnen het opgegeven tijdsinterval heeft plaatsgehad.
De chirurgie met de hoogste prioriteit wordt in acht genomen bij de berekening van de kwaliteitsindicatoren betreffende behandeling, reconstructieve heelkunde en follow-up tenzij anders vermeld.
- **Overige chirurgie:** bestaat uit resectie van de schildwachtlymfeklier en/of okselevidement, esthetische en reconstructieve heelkunde van de borst of plaatsing van een borstprothese, resectie van een goedaardig borstletsel en resectie van een huidletsel, eveneens binnen het opgegeven tijdsinterval.

Voor alle definities van chirurgie geldt dat de procedure moet hebben plaatsgehad binnen een tijdsinterval van 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum.

Indien in het opgegeven tijdsinterval geen BSC, mastectomie, noch overige chirurgie voorkwamen, werd geen eerste, prioritaire of overige chirurgie geselecteerd.

Neo-adjuvante en adjuvante behandelingen werden meestal afgezet t.o.v. de prioritaire chirurgie, tenzij anders vermeld.

Ook voor de overige diagnostische en therapeutische procedures werd met tijdsintervallen gewerkt. Een overzicht is te vinden in Tabel 2.

Tabel 2: Tijdsintervallen per medische prestatie

Medische prestatie	Tijdsinterval
Procedures voor diagnostiek en staging: - Statusbepaling van: oestrogenreceptor (ER), progesteronreceptor (PR) en humane epidermale groeifactor receptor 2 (HER2) - Cytologische en histologische bepaling van maligniteit - Beeldvorming	Vanaf 3 maanden vóór t.e.m. 3 maanden na incidentiedatum
Multidisciplinair Oncologisch Consult (MOC)	Vanaf 1 maand vóór t.e.m. 2 maanden na incidentiedatum of binnen 2 maanden na eerste chirurgie (incl. zelfde datum als chirurgie)
- Chirurgie (borstsparende (BSC), mastectomie, eerste chirurgie, prioritaire chirurgie en overige chirurgie) - Radiotherapie in afwezigheid van chirurgie - Chemotherapie in afwezigheid van chirurgie - Hormonale therapie in afwezigheid van chirurgie - Toediening van bisfosfonaten - Toediening van trastuzumab in afwezigheid van chirurgie - Toediening van trastuzumab zonder verdere systemische therapie	Vanaf 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum
Toediening van trastuzumab in aanwezigheid van chirurgie	Vanaf 1 maand vóór incidentiedatum t.e.m. 9 maanden na prioritaire chirurgie
- Radiotherapie vóór prioritaire chirurgie - Neo-adjuvante chemotherapie - Neo-adjuvante hormonale therapie	Vanaf 1 maand vóór incidentiedatum, tot datum van prioritaire chirurgie (excl. zelfde datum als chirurgie).
- Adjuvante radiotherapie - Adjuvante chemotherapie* - Adjuvante hormonale therapie	Vanaf datum prioritaire chirurgie (incl. zelfde datum als chirurgie) t.e.m. 9 maanden na prioritaire chirurgie

Opmerking 1: 1 maand werd gedefinieerd als 30 dagen

Opmerking 2: voor radiotherapie werd de einddatum van de RT-reeksen in acht genomen

* Tenzij anders vermeld.

C. Toewijzing van elke patiënt aan een ziekenhuis

Om methodologische redenen is het noodzakelijk om elke patiënt aan slechts één ziekenhuis toe te wijzen, hoewel de mogelijkheid bestaat dat een patiënt meer dan

één specialist in verschillende centra heeft geconsulteerd. De toewijzing gebeurt hoofdzakelijk op basis van de facturatiegegevens van de verzekeringsinstellingen, waarbij de medische procedures gelinkt zijn aan het RIZIV-nummer van het ziekenhuis in kwestie. Als gevolg hiervan konden niet-gefactureerde behandelingen (vb. in de context van een gesponsorde klinische studie) niet in rekening worden gebracht bij de ziekenhuistoewijzing. Daarnaast is de toewijzing aangevuld met de gegevens van de BCR zelf (i.e. het ziekenhuis van het oncologisch zorgprogramma dat als eerste verwerkt werd binnen de BCR).

De regels die gevolgd werden voor het toewijzen van patiënten aan één bepaald ziekenhuis zijn als volgt (volgens afnemende prioriteit):

1. Ziekenhuis waar prioritaire chirurgie werd uitgevoerd
2. Ziekenhuis waar chemotherapie werd gegeven
3. Ziekenhuis waar trastuzumab werd gegeven
4. Ziekenhuis waarvoor het MOC werd gefactureerd
5. Ziekenhuis waar hormonale therapie werd gegeven
6. Ziekenhuis waar radiotherapie werd gegeven
7. Ziekenhuis van het oncologisch zorgprogramma dat als eerste verwerkt werd binnen de BCR
8. Ziekenhuis van biopsie of punctie van de borstklier
9. Geen ziekenhuistoewijzing mogelijk op basis van bovenstaande regels

Wanneer neo-adjuvante en adjuvante therapie in een verschillend centrum heeft plaatsgevonden, werd het centrum van neo-adjuvante therapie weerhouden.

De tijdsintervallen waarbinnen de diagnostische en therapeutische procedures moeten hebben plaatsgevonden om te worden meegenomen in het toewijzingsalgoritme, volgen het overzicht gegeven in Tabel 2 van deze handleiding.

Ziekenhuisfusies werden in rekening gebracht conform de situatie op 31/12/2014.

D. Interpretatie en confirmatie van de resultaten

Onderstaande hoofdstukken geven bijkomende informatie over hoe de resultaten in het document '*Kwaliteitsindicatoren voor oncologie: invasieve borstkanker (2012-2014). Rapport ter validatie van de individuele resultaten*' dienen geïnterpreteerd te worden.

1. Beschrijvende statistiek

Het individuele rapport begint met een beschrijving van de patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die werden toegewezen aan uw ziekenhuis.

Merk op dat voor een patiënt die werd toegewezen aan uw ziekenhuis, het niet noodzakelijk betekent dat alle procedures (diagnostiek, staging, MOC, behandeling en follow-up) die werden teruggevonden voor deze patiënt ook daadwerkelijk plaatsvonden in uw ziekenhuis.

Voor de behandelingen die plaatsvinden in de context van een gesponsorde klinische studie dient opgemerkt te worden dat deze gegevens niet opgenomen zijn in de IMA-data. Zij konden dus ook niet in rekening worden gebracht bij het rapporteren van de resultaten. Hierdoor kunnen de gerapporteerde resultaten een onderschatting zijn van het werkelijke aantal.

De resultaten van uw ziekenhuis worden steeds gerapporteerd samen met het globale resultaat voor alle patiënten toegewezen aan een Belgisch ziekenhuis, waardoor een vergelijking mogelijk is.

Tabel 1 beschrijft de patiënt- en tumorkarakteristieken en geeft weer voor hoeveel patiënten chirurgie heeft plaatsgevonden.

Wat betreft het histologisch subtype wordt in Appendix 1 van deze handleiding een gedetailleerd overzicht gegeven van de geïnccludeerde morfologiecodes per subgroep.

Het tijdsinterval voor chirurgie (BSC en/of mastectomie) in vergelijking met incidentiedatum is '1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na'.

Tabel 2 is gelijkaardig aan tabel 1 maar bevat enkel informatie over de geopereerde patiënten (i.e. patiënten met BSC en/of mastectomie binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum). Indien aan uw ziekenhuis geen geopereerde patiënten werden toegewezen, werd deze tabel niet weergegeven.

Tabel 3 geeft de verdeling van het pathologisch stadium per klinisch stadium voor de geopereerde patiënten, toegewezen aan uw ziekenhuis. De categorie 'Niet van toepassing' werd niet gerapporteerd in deze tabel. Indien aan uw ziekenhuis geen geopereerde patiënten werden toegewezen, werd deze tabel niet weergegeven.

Tabel 4 geeft een overzicht van de procedures voor diagnostiek en staging.

Er werd een tijdsinterval van 3 maanden vóór t.e.m. 3 maanden na incidentiedatum vastgelegd waarin de procedure moest hebben plaatsgehad om meegenomen te worden voor analyse en rapportering.

Omdat voor ER/PR/HER2-statusbepaling niet altijd een specifieke code aangerekend wordt of dergelijke codes niet voor elke patiënt beschikbaar waren voor de beschouwde periode, werden de nomenclatuurcodes voor immunohistochemische onderzoeken eveneens in rekening gebracht voor analyse.

Merk op dat het op basis van de RIZIV-nomenclatuur niet mogelijk is om een onderscheid te maken tussen een CT-scan uitgevoerd in kader van diagnostiek en staging en een CT-simulatie in kader van radiotherapie. Bijgevolg kan het zijn dat

het resultaat voor CT hals/ thorax/ abdomen een overschatting is van het aantal diagnostische CT-scans, aangezien hierin ook de CT-simulaties in kader van radiotherapie kunnen vervat zijn.

De tabel is opgedeeld in verschillende rubrieken, die op hun beurt eveneens kunnen onderverdeeld zijn in sub-rubrieken. Hierbij dient men in acht te nemen dat de som van de sub-rubrieken niet noodzakelijk overeenstemt met het aantal observaties voor een bepaalde rubriek. Bijvoorbeeld, het aantal patiënten met mammografie zal niet gelijk zijn aan de som van de sub-rubrieken 'Diagnostische mammo', 'Screeningsmammo' en 'Zowel diagn. als screening', aangezien in elk van de sub-rubrieken het aantal patiënten vertegenwoordigd is met dit type mammografie of met een combinatie van beide. De sub-rubrieken 'Diagnostische mammo' en 'Screeningsmammo' bevatten dus ook de patiënten vervat in de sub-rubriek 'Zowel diagn. als screening'.

Tabel 5 beschrijft het aantal patiënten dat besproken werd op het multidisciplinair oncologisch consult (MOC). In een eerste rubriek wordt de proportie MOC enkel berekend t.o.v. de incidentiedatum, waarbij vijf verschillende tijdsintervallen werden berekend: binnen 1 maand vóór t.e.m. respectievelijk 1, 2, 3, 6 en 9 maanden na incidentiedatum.

In een tweede rubriek werd de proportie MOC berekend t.o.v. zowel incidentiedatum als datum van eerste chirurgie. Voor de geopereerde patiënten werd eerst gekeken of een MOC plaatsvond binnen 1 maand vóór t.e.m. 2 maanden na incidentiedatum, indien dit niet het geval was werd nagegaan of een MOC volgde binnen 2 maanden na datum van eerste chirurgie. Voor de niet-geopereerde patiënten werd enkel gekeken naar een MOC binnen 1 maand vóór t.e.m. 2 maanden na incidentiedatum.

Het aantal patiënten dat werd besproken op een MOC is enkel gebaseerd op de bij de verzekeringsinstellingen geregistreerde/gefactureerde MOC's, wat kan afwijken van het werkelijk aantal besproken patiënten op een MOC.

Tabel 6 geeft een overzicht van de chirurgische procedures die hebben plaatsgevonden binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum.

De ingrepen 'resectie van de schildwachtlymfeklier' en 'okselevidement' worden enkel in de aparte sub-rubrieken 'SLNP*' en 'ALND**' gerapporteerd indien er ook daadwerkelijk een aparte nomenclatuurcode voor werd gefactureerd. Deze ingrepen kunnen namelijk ook vervat zitten in de nomenclatuurcodes voor borstsparende chirurgie (BSC) of mastectomie. Onder deze rubrieken werd een onderscheid gemaakt tussen de sub-rubrieken '*BSC of mastectomie zonder SLNP of ALND*', '*BSC of mastectomie met SLNP, maar zonder ALND*' en '*BSC of mastectomie met SLNP die eventueel gevolgd wordt door ALND*'. Het aantal vermeld in de sub-rubriek '*Totaal*' is niet noodzakelijk de som van de overige sub-rubrieken, aangezien in de sub-rubriek '*Totaal*' het aantal patiënten vervat zit dat minstens één BSC of mastec-

tomie gekregen heeft. Patiënten kunnen echter meer dan één BSC of mastectomie ondergaan hebben, die van een verschillend type kunnen geweest zijn. Daardoor kan het zijn dat over de verschillende types BSC of mastectomie heen, een patiënt meer dan één keer in beschouwing werd genomen. Hetzelfde geldt voor de rubriek 'Overige chirurgie'.

Tabel 7 bevat informatie over systemische therapie en ondersteunende medicatie. Indien in deze tabel sprake is van 'chirurgie' wordt telkens de chirurgie met de hoogste prioriteit bedoeld. Neo-adjuvante en adjuvante behandelingen werden steeds bepaald t.o.v. deze prioritaire chirurgie. De tijdsintervallen zijn zoals beschreven in hoofdstuk B.3.

Tabel 8 geeft de verschillende behandelingschema's weer. De aan uw ziekenhuis toegewezen patiënten komen slechts in één van de opgesomde categorieën voor. De tijdsintervallen zijn zoals beschreven in hoofdstuk B.3.

2. Volume

Figuur 1 geeft de verdeling van de ziekenhuizen op basis van het aantal patiënten weer. De ziekenhuizen zijn geordend van het kleinste aantal patiënten tot het grootste aantal patiënten. De positie van uw ziekenhuis is weergegeven met een rode balk.

Figuur 2 is vergelijkbaar met figuur 1 maar bevat enkel de geopereerde patiënten (i.e. patiënten die een BSC en/of mastectomie ondergingen binnen 1 maand vóór tot en met 9 maanden na incidentiedatum). Indien aan uw ziekenhuis geen geopereerde patiënten werden toegewezen, werd uw ziekenhuis niet weergegeven in deze figuur.

Merk op dat het om relatieve volumes gaat, aangezien het aantal patiënten afhankelijk is van de inclusie- en exclusiecriteria gehanteerd voor het project, evenals het algoritme voor het toewijzen van een patiënt aan een ziekenhuis.

3. Resultaten procesindicatoren

Het finale feedbackrapport herneemt alle resultaten die opgenomen zijn in het validatierapport, met toevoeging van de resultaten voor België in alle tabellen.

Om vergelijking toe te laten met het algemene resultaat voor België en de resultaten van de andere ziekenhuizen, is in het finale feedbackrapport telkens ook een grafische weergave van de resultaten voorzien.

3.1. Funnel plot voor de grafische weergave van proporties

Statistische achtergrond

Een funnel plot is een spreidingsdiagram van de schatting van een variabele versus zijn precisie. Elk punt vertegenwoordigt een statistische eenheid (bijvoorbeeld het ziekenhuis). De precisie is gelijk aan de inverse van de standaarddeviatie van de schatting ($1/SE$) of van zijn variantie ($1/SE^2$). De precisie op een proportie van een binaire variabele (0/1, ja/nee, ...) is proportioneel aan de grootte van de statistische eenheid. Voor een binaire proportie, zoals bv. de proces-indicatoren in deze studie, worden de schattingen dus geplot t.o.v. het aantal observaties van de statistische eenheden, in deze studie dus het aantal patiënten in de noemer van de indicator.

Interpretatie

Proporties worden grafisch weergegeven in een “funnel plot”.

De proportie voor België is weergegeven als referentiewaarde in de funnel plot. Dit is de gemiddelde proportie voor alle patiënten samen, onafhankelijk van het ziekenhuis waaraan ze werden toegewezen en inclusief de patiënten van de ziekenhuizen die te weinig patiënten hebben om een indicator-score voor hun ziekenhuis te krijgen.

In de funnel plot bakenen respectievelijk het 95% en 99% predictie-interval een trechtersvormige zone af rondom de referentiewaarde.

De proportie voor uw ziekenhuis is aangeduid met een rood symbool. De proporties van de andere Belgische ziekenhuizen zijn aangeduid met zwarte bollen.

Indien de proportie van een ziekenhuis binnen de grenzen van het predictie-interval (de trechtersvormige zone) rondom de referentiewaarde valt, kan de proportie niet als verschillend beschouwd worden van de gemiddelde proportie voor België.

Indien de proportie van een ziekenhuis boven de bovengrens van het predictie-interval rondom de referentiewaarde valt, is de proportie groter dan de gemiddelde proportie voor België.

Indien de proportie van een ziekenhuis onder de ondergrens van het predictie-interval rondom de referentiewaarde valt, is de proportie kleiner dan de gemiddelde proportie voor België.

Minimale aantallen bij proporties

Indien het aantal patiënten in een ziekenhuis (de noemer) een bepaalde minimum-grens bereikt of indien er veel ontbrekende data zijn, is het niet meer mogelijk om nog betekenisvolle conclusies te trekken.

In deze studie is een proportie als onvoldoende betrouwbaar beschouwd wanneer het aantal patiënten in de noemer minder is dan 10. In dit geval is de proportie niet berekend in de desbetreffende tabellen en zijn deze ziekenhuizen niet weergegeven in de desbetreffende funnel plots.

Hetzelfde geldt voor ziekenhuizen waarvoor bij meer dan 50% van de casussen het klinisch, pathologisch of gecombineerd stadium als ongekend geregistreerd staat bij de BCR. De resultaten van de indicatoren die rekening houden met het stadium van de tumor worden in dat geval niet weergegeven.

3.2. Resultaten procesindicatoren met target

Voor de indicatoren beschreven in dit hoofdstuk, is telkens een target bepaald. Deze zijn expert- of EUSOMA-based^{4,5,6}.

3.2.1. Registratie ongekend stadium

Tabel 9 geeft een overzicht van de kwaliteit van de aan de BCR gerapporteerde data voor uw ziekenhuis en het geheel van Belgische ziekenhuizen, met sub-analyse per incidentiejaar.

Deze indicator werd opgesplitst in drie deelindicatoren:

- **Figuur 3** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, waarvoor het klinisch stadium (cStadium) als ongekend geregistreerd staat bij de BCR.

4 Del Turco M.R. et al. (2010) Quality indicators in breast cancer care. Eur J Cancer 46:2344-2356 (<http://www.eusoma.org/doc/guideline.recommendations.Eusoma.QI.pdf>)

5 <http://www.eusoma.org/>

6 Stordeur S., Vrijens F., Beirens K., Vlayen J., Devriese S., Van Eycken E. (2010) Kwaliteitsindicatoren in oncologie: borstkanker. Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg, rapport 150A (https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/kce_150a_borstkanker.pdf)

- **Figuur 4** toont de funnel plot van het percentage geopereerde patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, waarvoor het pathologisch stadium (pStadium) als ongekend geregistreerd staat bij de BCR.
- **Figuur 5** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, waarvoor het gecombineerd stadium als ongekend geregistreerd staat bij de BCR. Zie hoofdstuk B.2. voor de definitie van het gecombineerd stadium.

Interpretatie van de resultaten:

De exacte waarden voor uw ziekenhuis zijn weergegeven in tabel 9. Een **laag percentage** voor deze indicatoren wijst op een goed resultaat.

Meer informatie over de definitie en de berekening van deze indicatoren is terug te vinden in de technische fiches opgenomen in Appendix 2.

3.2.2. Diagnostiek en staging

Tabel 10 geeft een overzicht van onderstaande procesindicatoren betreffende diagnostiek en staging, voor uw ziekenhuis en het geheel van Belgische ziekenhuizen:

- ER-PR- en/of HER2 statusbepaling
- Cytologische en/of histologische bepaling
- Mammografie en/of echografie en/of NMR van de borst

Voor deze 3 indicatoren werden meerdere sub-indicatoren bepalen, zoals hieronder beschreven.

ER-PR- en/of HER2 statusbepaling

Deze indicator werd opgesplitst in drie deelindicatoren:

- **Figuur 6** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker bij wie ER/PR- en/of HER2-statusbepaling plaatsvond binnen 3 maanden rond incidentiedatum.

Interpretatie van de resultaten:

Een **hoog percentage** voor deze indicator wijst op een goed resultaat.

- **Figuur 7** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker bij wie systemische therapie voorafgegaan werd door ER/PR- en/of HER2-statusbepaling.

Interpretatie van de resultaten:

Een **hoog percentage** voor deze indicator wijst op een goed resultaat.

- **Figuur 8** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker bij wie systemische therapie niet voorafgegaan werd door ER/PR- en/of HER2-statusbepaling.

Interpretatie van de resultaten:

Een **laag percentage** voor deze indicator wijst op een goed resultaat.

Meer informatie over de definitie en de berekening van deze indicatoren is terug te vinden in de technische fiches opgenomen in Appendix 2.

Cytologische en/of histologische bepaling

Deze indicator werd opgesplitst in twee deelindicatoren:

- **Figuur 9** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker bij wie cytologische en/of histologische bepaling van maligniteit plaatsvond vóór de eerste chirurgie.
- **Figuur 10** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker bij wie cytologische en/of histologische bepaling van maligniteit plaatsvond in afwezigheid van chirurgie.

Interpretatie van de resultaten:

Een **hoog percentage** voor deze indicatoren wijst op een goed resultaat.

Meer informatie over de definitie en de berekening van deze indicatoren is terug te vinden in de technische fiches opgenomen in Appendix 2.

Mammografie en/of borstechografie en/of NMR van de borst

Deze indicator werd opgesplitst in drie deelindicatoren, afhankelijk van het al dan niet opstarten van neo-adjuvante therapie. Neo-adjuvante therapie is voor deze indicatoren gedefinieerd als chemotherapie en/of hormonale therapie (ongeacht toediening van trastuzumab).

Patiënten waarvoor het klinisch stadium (cStadium) als ongekend geregistreerd staat in de databank van de BCR, konden niet in rekening gebracht worden voor de berekening van deze indicatoren. Bijgevolg zijn de resultaten van de indicatoren

niet weergegeven als het cStadium voor meer dan 50% van de casussen toegewezen aan uw ziekenhuis als ongekend geregistreerd staat bij de BCR.

- **Figuur 11** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met een cStadium I-III borstkanker bij wie mammo- en/of borstechografie en/of NMR van de borst plaatsvond binnen 3 maanden vóór de eerste chirurgie, ongeacht of neo-adjuvante therapie werd gegeven.
- **Figuur 12** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met een cStadium I-III borstkanker bij wie mammo- en/of borstechografie plaatsvond binnen 3 maanden vóór de eerste chirurgie, in afwezigheid van neo-adjuvante therapie.
- **Figuur 13** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met een cStadium I-III borstkanker bij wie mammo- en/of borstechografie en/of NMR van de borst plaatsvond binnen 3 maanden vóór de eerste chirurgie, in aanwezigheid van neo-adjuvante therapie.

Interpretatie van de resultaten:

hoog percentage voor deze indicatoren wijst op een goed resultaat.

Meer informatie over de definitie en de berekening van deze indicatoren is terug te vinden in de technische fiches opgenomen in Appendix 2.

3.2.3. Multidisciplinair Oncologisch Consult

Tabel 11 geeft een overzicht van Multidisciplinair Oncologisch Consult voor uw ziekenhuis en het geheel van Belgische ziekenhuizen.

- **Figuur 14** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die binnen 1 maand vóór t.e.m. 2 maanden na incidentiedatum besproken werd op een multidisciplinair oncologisch consult.

Interpretatie van de resultaten:

Een **hoog percentage** voor deze indicator wijst op een goed resultaat.

Meer informatie over de definitie en de berekening van deze indicatoren is terug te vinden in de technische fiches opgenomen in Appendix 2.

3.2.4. Behandeling

Tabel 12 geeft een overzicht van onderstaande procesindicatoren betreffende behandeling, voor uw ziekenhuis en het geheel van Belgische ziekenhuizen:

- Borstsparende chirurgie (BSC) niet gevolgd door mastectomie
- BSC gevolgd door radiotherapie
- Systemische therapie bij gemetastaseerde patiënten

BSC niet gevolgd door mastectomie

Patiënten waarvoor het klinisch stadium (cStadium) als ongekend geregistreerd staat in de databank van de BCR, konden niet in rekening gebracht worden voor de berekening van deze indicatoren. Bijgevolg zijn de resultaten van de indicatoren niet weergegeven als het cStadium voor meer dan 50% van de casussen toegewezen aan uw ziekenhuis als ongekend geregistreerd staat bij de BCR.

- **Figuur 15** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met een cStadium I of II borstkanker die borstsparende chirurgie (BSC) ondergingen, niet gevolgd door mastectomie binnen 6 maanden na BSC.

Interpretatie van de resultaten:

Een score die binnen de grenzen van de target ligt, wijst voor deze indicator op een goed resultaat.

BSC gevolgd door radiotherapie

- **Figuur 16** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die radiotherapie kregen na BSC.

Interpretatie van de resultaten:

Een **hoog percentage** voor deze indicator wijst op een goed resultaat.

Systemische therapie bij gemetastaseerde patiënten

Patiënten waarvoor het gecombineerd stadium als ongekend geregistreerd staat in de databank van de BCR, konden niet in rekening gebracht worden voor de berekening van deze indicatoren. Bijgevolg zijn de resultaten van de indicatoren niet weergegeven als het gecombineerd stadium voor meer dan 50% van de casussen toegewezen aan uw ziekenhuis als ongekend geregistreerd staat bij de BCR.

Systemische therapie is voor deze indicator gedefinieerd als chemotherapie en/of hormonale therapie (ongeacht toediening van trastuzumab).

- **Figuur 17** toont de funnel plot van het percentage patiënten met gemetastaseerde borstkanker (gecombineerd stadium IV) die systemische therapie kregen.

Interpretatie van de resultaten:

Een **hoog percentage** voor deze indicator wijst op een goed resultaat.

Meer informatie over de definitie en de berekening van deze indicatoren is terug te vinden in de technische fiches opgenomen in Appendix 2.

3.3. Procesindicatoren zonder target

3.3.1. Behandeling

Tabel 13 geeft een overzicht van procesindicatoren betreffende neo-adjuvante en adjuvante behandeling voor uw ziekenhuis en het geheel van Belgische ziekenhuizen:

- Neo-adjuvante behandeling
- Adjuvante behandeling: chemo / hormonale therapie

Voor deze 2 indicatoren werden meerdere sub-indicatoren bepalen, zoals hieronder beschreven.

Neo-adjuvante behandeling

Deze indicator werd opgesplitst in drie deelindicatoren. Systemische therapie is voor deze indicatoren gedefinieerd als chemotherapie en/of hormonale therapie (ongeacht toediening van trastuzumab).

- **Figuur 18** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met een cT2-3 cN0-1 cM0 borstkanker die neo-adjuvante systemische therapie kregen.

Interpretatie van de resultaten:

Voor deze indicator kon geen verwachte range bepaald worden. De indicator is bijgevolg louter beschrijvend.

- **Figuur 19** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met een cT1-2 cN0-1 cM0 borstkanker die neo-adjuvante systemische therapie kregen.

Interpretatie van de resultaten:

Voor deze indicator wordt algemeen verwacht dat het resultaat eerder laag dient te zijn, al kunnen er voor sommige van deze patiënten gegronde redenen bestaan om tot neo-adjuvante therapie over te gaan.

- **Figuur 20** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met een cT3-4 cNany cM0 of cTany cN2-3 cM0 borstkanker die neo-adjuvante systemische therapie kregen.

Interpretatie van de resultaten:

Voor deze indicator kon geen verwachte range bepaald worden. De indicator is bijgevolg louter beschrijvend.

Adjuvante behandeling

Deze indicator werd opgesplitst in drie deelindicatoren:

- **Figuur 21** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die chemotherapie kregen binnen 4 maanden na chirurgie. Merk op voor deze indicator een ander tijdsinterval geselecteerd werd voor adjuvante chemotherapie dan werd weergegeven in de beschrijvende tabel 7 van het feedbackrapport en Tabel 2 van deze handleiding.
- **Figuur 22** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die hormonale therapie kregen binnen 9 maanden na chirurgie.
- **Figuur 23** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die chemotherapie binnen 4 maanden na chirurgie en hormonale therapie binnen 9 maanden na chirurgie kregen. Merk op dat voor deze indicator een ander tijdsinterval geselecteerd werd voor adjuvante chemotherapie dan werd weergegeven in de beschrijvende tabel 7 van het feedbackrapport en Tabel 2 van deze handleiding.

Interpretatie van de resultaten:

Voor deze indicatoren werd geen target bepaald. De keuze van de meest geschikte adjuvante systemische therapie is afhankelijk van verschillende factoren zoals de hormoongevoeligheid en het risicoprofiel van de tumor, en de leeftijd, menopauzale status en co-morbiditeit van de patiënt.

Meer informatie over de definitie en de berekening van deze indicatoren is terug te vinden in de technische fiches opgenomen in Appendix 2.

3.3.2. Borstreconstructie

Tabel 14 geeft een overzicht van procesindicatoren betreffende reconstructieve heekunde na mastectomie voor uw ziekenhuis en het geheel van Belgische ziekenhuizen:

Deze indicator werd opgesplitst in 6 deelindicatoren. Aangezien men verwacht dat het percentage afneemt met de leeftijd, werden 3 sub-indicatoren uitgewerkt per leeftijdscategorie.

Verder spelen ook medische factoren mee die de timing van de reconstructie kunnen beïnvloeden, bijvoorbeeld als arts of patiënt er de voorkeur aan geven om te wachten tot de volledige behandeling klaar is, als het risico op herval klein genoeg is om onmiddellijke reconstructie toe te laten of als de wachtlijst het toelaat. Daarom werden ook 3 sub-indicatoren uitgewerkt per operatietijd. Merk hierbij op dat de volledigheid van de facturatiegegevens (IMA-data) gegarandeerd is t.e.m. 30/09/2015. Voor bepaalde patiënten kan dit betekenen dat indien hun borstreconstructie enige tijd na mastectomie plaatsvond, de BCR nog niet over deze gegevens beschikt. Het resultaat van de indicatoren met betrekking tot borstreconstructie, zeker voor de meest recente diagnosejaren, kan dus lager liggen dan hetgeen verwacht wordt.

- **Figuur 24** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, jonger dan 40 jaar, dat een borstreconstructie kreeg na mastectomie, ongeacht het tijdsinterval tussen reconstructie en mastectomie.
- **Figuur 25** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, tussen 40 en 60 jaar, dat een borstreconstructie kreeg na mastectomie, ongeacht het tijdsinterval tussen reconstructie en mastectomie.
- **Figuur 26** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, ouder dan 60 jaar, dat een borstreconstructie kreeg na mastectomie, ongeacht het tijdsinterval tussen reconstructie en mastectomie.
- **Figuur 27** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker dat binnen eenzelfde operatiezitting zowel een mastectomie als een borstreconstructie onderging.

- **Figuur 28** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker dat binnen 1 jaar na mastectomie een borstreconstructie kreeg.
- **Figuur 29** toont de funnel plot van het percentage patiënten gediagnosticeerd met invasieve borstkanker dat meer dan 1 jaar na mastectomie een borstreconstructie kreeg.

Interpretatie van de resultaten:

Voor deze indicatoren werd geen target bepaald. De keuze voor reconstructie wordt in belangrijke mate mee bepaald door de patiënt zelf en in samenspraak met de behandelende arts. Indien reconstructie een mogelijkheid is, dient dit met de patiënt besproken te worden.

Meer informatie over de definitie en de berekening van deze indicatoren is terug te vinden in de technische fiches opgenomen in Appendix 2.

3.3.3. Follow-up

Tabel 15 geeft een overzicht van procesindicatoren betreffende jaarlijkse mammografie en/of NMR van de borst voor uw ziekenhuis en het geheel van Belgische ziekenhuizen:

Deze indicator is opgedeeld in 4 deelindicatoren, aangezien de leeftijd van de patiënt een rol kan spelen in het tegemoetkomen aan de jaarlijkse opvolging na een geschiedenis van borstkanker. Ook co-morbiditeit en levensverwachting spelen een rol, maar aangezien de BCR niet over individuele gegevens beschikt hieromtrent, kon hier geen rekening mee worden gehouden in de analyses. Verder werd voor deze indicator enkel rekening gehouden met de patiënten die gediagnosticeerd werden in 2012 of 2013 zodat de opvolgtijd in de nomenclatuur lang genoeg zou zijn om naar minstens 1 opvolging met mammografie of NMR van de borst te kunnen kijken (volledigheid in de IMA-data is gegarandeerd t.e.m. 30/09/2015). Patiënten die binnen de 18 maanden na prioritaire chirurgie overleden of waarbij een tweede mastectomie volgde, zijn niet meegenomen voor de berekening van deze indicatoren.

- **Figuur 30** toont de funnel plot van het percentage geopereerde, niet-gemetastaseerde patiënten, gediagnosticeerd met invasieve borstkanker in 2012 of 2013, dat tussen 6 tot 18 maanden na prioritaire chirurgie een mammografie en/of NMR van de borst kreeg (ongeacht de leeftijd van de patiënt).

- **Figuur 31** toont de funnel plot van het percentage geopereerde, niet-gemetastaseerde patiënten, jonger dan 70 jaar en gediagnosticeerd met invasieve borstkanker in 2012 of 2013, dat tussen 6 tot 18 maanden na prioritaire chirurgie een mammografie en/of NMR van de borst kreeg.
- **Figuur 32** toont de funnel plot van het percentage geopereerde, niet-gemetastaseerde patiënten, tussen 70 en 79 jaar en gediagnosticeerd met invasieve borstkanker in 2012 of 2013, dat tussen 6 tot 18 maanden na prioritaire chirurgie een mammografie en/of NMR van de borst kreeg.
- **Figuur 33** toont de funnel plot van het percentage geopereerde, niet-gemetastaseerde patiënten, vanaf 80 jaar en gediagnosticeerd met invasieve borstkanker in 2012 of 2013, dat tussen 6 tot 18 maanden na prioritaire chirurgie een mammografie en/of NMR van de borst kreeg.

Meer informatie over de definitie en de berekening van deze indicatoren is terug te vinden in de technische fiches opgenomen in Appendix 2.

4. Resultaten outcome-indicatoren

Voor de patiënten met invasieve borstkanker werden telkens twee outcome-indicatoren berekend: de geobserveerde 5-jaarsoverleving en de relatieve 5-jaarsoverleving. Deze zijn beiden verder onderverdeeld in de volgende sub-indicatoren:

- Niet-gestandaardiseerde (5-jaars)overleving voor alle patiënten
- Niet-gestandaardiseerde (5-jaars)overleving voor de geopereerde patiënten
- Gestandaardiseerde 5-jaarsoverleving voor alle patiënten
- Gestandaardiseerde 5-jaarsoverleving voor de geopereerde patiënten

Informatie betreffende de vitale status van de patiënten werd bekomen via de Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid. Opvolging van de vitale status van de patiënt werd voor deze studie gegarandeerd t.e.m. 01/07/2017.

4.1. Geobserveerde overleving (niet-gestandaardiseerd)

De geobserveerde overleving is de geschatte proportie van patiënten die nog in leven zijn na een bepaalde tijdsperiode. In deze studie zijn de geobserveerde overlevingsproporties gerapporteerd voor 1 jaar, 3 jaar en 5 jaar na diagnose. In de figu-

ren werd gefocust op de geobserveerde vijfjaarsoverleving, zijnde het geschat percentage patiënten dat vijf jaar na diagnose van borstkanker nog in leven is. Voor de geobserveerde overleving worden alle sterfgevallen beschouwd, ongeacht of het overlijden veroorzaakt werd door borstkanker of niet.

De overleving van borstkankerpatiënten hangt echter niet alleen af van factoren zoals de leeftijd van de patiënten, de uitgebreidheid van de tumor, maar ook van andere mogelijke doodsoorzaken (zoals een andere ziekte, een ongeval, enz.). Door de vele andere beïnvloedende factoren, kan men op basis van deze indicator geen correcte vergelijking maken tussen de ziekenhuizen onderling. Het kan zijn dat het ene ziekenhuis bijvoorbeeld meer oudere patiënten en/of meer gevorderde borsttumoren behandelt dan een ander ziekenhuis. In dat geval kan men verwachten dat de overleving van patiënten in het eerste ziekenhuis lager zal liggen, onafhankelijk van de kwaliteit van de zorg. Indien men rekening wil houden met deze beïnvloedende factoren, dient men de indicator te standaardiseren (zie punt 4.2.).

Methode

De geobserveerde overleving (niet-gestandaardiseerd) werd berekend met de Kaplan-Meier methode. Alle patiënten met een diagnose in de periode 2012-2014 werden opgenomen in de overlevingsanalyse met een potentiële opvolgingstijd tot en met 1 juli 2017 (cohortanalyse)⁷.

4.1.1. Funnel plot voor de grafische weergave van geobserveerde overleving

Statistische achtergrond

Aangezien de precisie van overlevingspercentages beïnvloed wordt door het aantal statistische eenheden dat gecensureerd wordt (lost-to-follow-up, ...), hebben we hier niet langer te maken met binaire proporties. Bij voorkeur worden de overlevingspercentages van de niet-gestandaardiseerde outcome-indicatoren dus afgezet ten opzichte van de precisie (1/VAR) in plaats van het aantal patiënten.

Interpretatie

De gemiddelde, geobserveerde overleving in België binnen de vijf jaar na diagnose is weergegeven als referentiewaarde in de funnel plot. Dit is de gemiddelde, geobserveerde overleving voor alle patiënten samen, onafhankelijk van het ziekenhuis

⁷ Concreet betekent dit dat voor elke patiënt alle beschikbare informatie gebruikt wordt t.e.m. 1 juli 2017 en dat alle diagnoses in de periode 2012-2014 bijdragen aan de overlevingsanalyse. Standaard overlevingsanalyse-methoden zijn immers opgebouwd om rekening te houden met het feit dat niet elke patiënt kan opgevolgd worden tot zijn dood of tot de beoogde 5 jaar. Omdat er patiënten zijn gecensureerd, is de geschatte overlevingsproportie na 5 jaar niet gelijk aan de verhouding overlevenden tot het initieel aantal patiënten.

waaraan ze werden toegewezen en inclusief de patiënten van de ziekenhuizen die te weinig patiënten hebben om een indicator-score voor hun ziekenhuis te krijgen. In de funnel plot bakent de trechtervormige zone rondom de referentiewaarde, respectievelijk het 95% en 99% predictie-interval genaamd, een zone af waarbinnen de overleving binnen de vijf jaar na diagnose niet als verschillend beschouwd kan worden van de gemiddelde, geobserveerde overleving in België.

De geobserveerde vijfjaarsoverleving wordt afgezet ten opzichte van de nauwkeurigheid van het resultaat. Hoe meer een ziekenhuis naar rechts ligt in deze funnel plot, hoe nauwkeuriger het resultaat voor dit ziekenhuis is. Dit hangt o.a. af van het aantal patiënten waarop de indicator gebaseerd is, al is het meest rechts gelegen ziekenhuis in deze funnel plot niet noodzakelijk het ziekenhuis met de meeste patiënten.

De geobserveerde overleving voor uw ziekenhuis is aangeduid met een rood symbool. De proporties van de andere Belgische ziekenhuizen zijn aangeduid met zwarte bollen.

Indien het resultaat van een ziekenhuis binnen de grenzen van het predictie-interval rondom de referentiewaarde valt, kan de overleving binnen de vijf jaar na diagnose in dit ziekenhuis niet als verschillend beschouwd worden van de gemiddelde overleving in België.

Indien het resultaat van een ziekenhuis boven de bovengrens van het predictie-interval rondom de referentiewaarde valt, is de overleving binnen de vijf jaar na diagnose in dit ziekenhuis groter dan de gemiddelde overleving in België.

Indien het resultaat van een ziekenhuis onder de ondergrens van het predictie-interval rondom de referentiewaarde valt, is de overleving binnen de vijf jaar na diagnose in dit ziekenhuis kleiner dan de gemiddelde overleving in België.

4.1.2. Resultaten

In overlevingsanalyses spreekt men van “**Numbers at risk**”, zijnde het aantal patiënten dat ten minste één dag na diagnose overleefde.

Als deze “Numbers at risk” een bepaalde minimumgrens bereiken, is het niet meer mogelijk om nog betekenisvolle conclusies te trekken. Daarom worden de resultaten van ziekenhuizen die minder dan dit minimum aantal patiënten behandelden niet weergegeven.

Deze minimumgrens is afhankelijk van een aantal factoren, zoals het totale aantal patiënten en het aantal overleden en gecensureerde patiënten.

Minimale aantallen:

In deze studie worden de resultaten voor de geobserveerde overleving (niet-gestandaardiseerd) als onvoldoende betrouwbaar beschouwd wanneer de overlevingsanalyses uitgevoerd werden op minder dan 35 patiënten. Bijgevolg zijn de resultaten die betrekking hebben op minder dan 35 patiënten niet weergegeven in de tabellen en figuren.

Tabel 16 geeft informatie over de niet-gestandaardiseerde geobserveerde overleving voor alle patiënten van uw ziekenhuis en het geheel van Belgische ziekenhuizen, met sub-analyses per leeftijdscategorie, stadium en chirurgie (BSC en/of mastectomie: ja of neen). De 1-jaar, 3-jaar en 5-jaar geobserveerde overleving is de proportie van patiënten die nog in leven zijn resp. 1 jaar, 3 jaar en 5 jaar na diagnose.

Figuur 34 is een grafische weergave van de geobserveerde overleving voor alle patiënten toegewezen aan uw ziekenhuis in vergelijking met de geobserveerde overleving voor alle patiënten van alle Belgische ziekenhuizen samen. De curve voor uw ziekenhuis is voorzien van een 95% betrouwbaarheidsinterval. Wanneer de curve voor België buiten dit betrouwbaarheidsinterval valt, is de geobserveerde overleving voor patiënten toegewezen aan uw ziekenhuis verschillend van de geobserveerde overleving voor België. Wanneer, op een bepaald tijdstip, de curve voor uw ziekenhuis hoger ligt dan de curve voor België betekent dit dat de geobserveerde overleving voor uw ziekenhuis hoger is dan deze voor België en vice versa.

Figuur 35 toont de funnel plot van de geobserveerde vijfjaarsoverleving voor alle patiënten, per ziekenhuis

Tabel 17, Figuur 36 en Figuur 37 zijn gelijkaardig aan resp. Tabel 16, Figuur 34 en Figuur 35, met als verschil dat in deze tabel en figuren enkel de geopereerde patiënten (BSC en/of mastectomie) worden beschouwd.

4.2. Gestandaardiseerde geobserveerde overleving

De **gestandaardiseerde geobserveerde overleving** is de kans dat een “gestandaardiseerde” patiënt vijf jaar na diagnose nog in leven is mocht zij behandeld zijn in het desbetreffende ziekenhuis. De term “gestandaardiseerde” patiënt wordt hier gebruikt, omdat er een aanpassing van het resultaat is geweest volgens hoe de case-mix van het ziekenhuis zich verhoudt ten opzichte van de verdeling van leeftijd en gecombineerd stadium in België.

Door de indicator voor geobserveerde overleving te **standaardiseren**, wordt dus een correcte vergelijking tussen de ziekenhuizen mogelijk. Hierbij wordt verondersteld dat in elk ziekenhuis eenzelfde groep van patiënten (= de standaard patiëntenpopulatie) behandeld werd. Deze groep patiënten is de volledige groep van borstkankerpatiënten, van alle Belgische ziekenhuizen samen, waarop de indicator van toepassing is. Met andere woorden, er wordt gedaan alsof de patiënten van alle Belgische ziekenhuizen samen in één ziekenhuis behandeld werden. Op die manier worden de resultaten niet langer beïnvloed door het feit dat de case-mix verschilt tussen de ziekenhuizen onderling.

Echter, het is onmogelijk om te standaardiseren voor alle factoren die een effect kunnen hebben op de sterftkans (bv. beroep en inkomen van de patiënt), aangezien deze informatie simpelweg niet allemaal voorhanden is. In deze studie werd gestandaardiseerd op basis van leeftijd en gecombineerd stadium.

Deze indicator houdt rekening met alle doodsoorzaken en niet enkel met deze ten gevolge van de borstkanker zelf. Daarom is het belangrijk om ook naar de indicatoren voor relatieve overleving te kijken.

4.2.1. Hazard Ratio (HR)

Naast de gestandaardiseerde geobserveerde overleving wordt ook de “**hazard ratio**” weergegeven, omdat het deze laatste maat is die gebruikt wordt in vergelijkingen tussen ziekenhuizen. De hazard ratio is een maat voor hoeveel keer groter of kleiner het sterfterisico binnen de vijf jaar na diagnose in een bepaald ziekenhuis is in vergelijking met het gemiddelde over alle Belgische ziekenhuizen. Deze gestandaardiseerde indicator geeft dus het omgekeerde weer van wat men zou verwachten in een overlevingsanalyse, namelijk het sterfterisico in plaats van de kans op overleven.

Methode

De gestandaardiseerde geobserveerde overleving en hazard ratio werden geschat op basis van Cox regressiemodellen. Alle patiënten met een diagnose in de periode 2012-2014 werden opgenomen in de overlevingsanalyse met een potentiële opvolgingstijd tot en met 1 juli 2017 (cohortanalyse).

4.2.2. Forest plot voor de grafische weergave van de hazard ratio

De hazard ratio wordt grafisch weergegeven in een “forest plot”.

De hazard ratio voor de gemiddelde patiënt is weergegeven als referentiewaarde in de forest plot. Dit is de hazard ratio voor alle patiënten samen, onafhankelijk van het ziekenhuis waaraan ze werden toegewezen en inclusief de patiënten van de ziekenhuizen die te weinig patiënten hebben om een indicator-score voor hun ziekenhuis te krijgen. De hazard ratio voor de gemiddelde patiënt is iets anders dan de hazard ratio voor het “gemiddelde ziekenhuis” (die steeds gelijk is aan één), gezien ziekenhuizen met meer patiënten een hoger gewicht krijgen in de berekening van de hazard ratio voor de gemiddelde patiënt.

De hazard ratio voor de verschillende ziekenhuizen zijn telkens voorzien van een 95% betrouwbaarheidsinterval.

Interpretatie

Indien het betrouwbaarheidsinterval van een ziekenhuis de lijn van de gemiddelde patiënt snijdt, dan kan het sterfterisico binnen de vijf jaar na diagnose in dit ziekenhuis niet als verschillend beschouwd worden van het sterfterisico voor de gemiddelde patiënt.

Indien het betrouwbaarheidsinterval van een ziekenhuis volledig boven de lijn van de gemiddelde patiënt ligt, dan is het sterfterisico binnen de vijf jaar na diagnose in dit ziekenhuis groter dan het sterfterisico voor de gemiddelde patiënt.

Indien het betrouwbaarheidsinterval van een ziekenhuis volledig onder de lijn van de gemiddelde patiënt ligt, dan is het sterfterisico binnen de vijf jaar na diagnose in dit ziekenhuis kleiner dan het sterfterisico voor de gemiddelde patiënt.

De hazard ratio voor uw ziekenhuis is weergegeven door een rood symbool. De hazard ratio's voor de overige Belgische ziekenhuizen zijn weergegeven door zwarte symbolen.

4.2.3. Resultaten

In overlevingsanalyses spreekt men van “**Numbers at risk**”, zijnde het aantal patiënten dat ten minste één dag na diagnose overleefde.

Als deze “Numbers at risk” een bepaalde minimumgrens bereiken, is het niet meer mogelijk om nog betekenisvolle conclusies te trekken. Daarom worden de resultaten van ziekenhuizen die minder dan dit minimum aantal patiënten behandelden niet weergegeven.

Deze minimumgrens is afhankelijk van een aantal factoren, zoals het totale aantal patiënten, het aantal overleden en gecensureerde patiënten en het aantal factoren op basis waarvan gestandaardiseerd werd.

Minimale aantallen:

In deze studie worden de resultaten betreffende de gestandaardiseerde geobserveerde overleving als onvoldoende betrouwbaar beschouwd wanneer zij betrekking hebben op minder dan 50 patiënten. Bijgevolg zijn de resultaten die betrekking hebben op minder dan 50 patiënten niet weergegeven in de tabellen en figuren.

Tabel 18 toont de gestandaardiseerde geobserveerde vijfjaarsoverleving voor alle patiënten toegewezen aan uw ziekenhuis en voor alle patiënten van alle Belgische ziekenhuizen samen (gestandaardiseerd op basis van leeftijd en gecombineerd stadium).

Figuur 38 toont de forest plot van de hazard ratio voor sterfte ten gevolge van alle mogelijke doodsoorzaken (gestandaardiseerd op basis van leeftijd en gecombineerd stadium) voor alle patiënten, per ziekenhuis.

Tabel 19 en **Figuur 39** zijn gelijkaardig aan resp. Tabel 18 en Figuur 38, met als verschil dat in deze tabel en figuren enkel de geopereerde patiënten (BSC en/of mastectomie) worden beschouwd.

4.3. Relatieve overleving (niet-gestandaardiseerd)

De **relatieve vijfjaarsoverleving** is een schatting van het percentage patiënten dat vijf jaar na de diagnose van borstkanker nog in leven is, indien borstkanker de enige mogelijke doodsoorzaak zou zijn.

De term “relatief” wijst op het feit dat de overleving beschouwd wordt in vergelijking tot de algemene bevolking. De indicator wordt berekend als de verhouding van de overleving van patiënten met borstkanker en de gemiddelde overleving in de algemene Belgische bevolking voor personen met dezelfde leeftijd en hetzelfde geslacht als de groep van borstkankerpatiënten en voor hetzelfde kalenderjaar. De relatieve vijfjaarsoverleving duidt dus aan in hoeverre de vijfjaarsoverleving bij borstkankerpatiënten lager, gelijk of zelfs hoger is dan voor de algemene Belgische bevolking.

Een relatieve overleving kleiner dan 100% wil zeggen dat de overleving bij borstkankerpatiënten lager is dan in de algemene bevolking. Omdat het een verhouding betreft, kunnen de resultaten voor relatieve overleving gelijk zijn aan of dichtbij 100% liggen. Dit betekent niet dat patiënten niet overlijden, maar dat patiënten met dit type kanker een gelijkaardig risico op sterfte hebben als personen in de algemene Belgische bevolking. De relatieve overleving kan zelfs boven 100% liggen. Dit

wil zeggen dat de overleving van borstkankerpatiënten groter is dan die van een gelijkaardige groep personen (op het vlak van leeftijd, geslacht en kalenderjaar) uit de algemene bevolking. Dit fenomeen kan verklaard worden door een gezondere levensstijl of een nauwere medische opvolging van patiënten, maar kan ook eerder methodologisch van aard zijn, bijvoorbeeld omdat de groep uit de algemene bevolking waarmee vergeleken werd te verschillend was van de groep patiënten (omdat de vergelijking slechts gebeurde op basis van een beperkt aantal factoren).

De overleving van borstkankerpatiënten hangt af van factoren zoals de leeftijd van de patiënten en de uitgebreidheid van de tumor. Door de vele andere beïnvloedende factoren, kan men op basis van deze indicator geen correcte vergelijking maken tussen de ziekenhuizen onderling. Het kan zijn dat het ene ziekenhuis bijvoorbeeld meer oudere patiënten en/of meer gevorderde borsttumoren behandelt dan een ander ziekenhuis. In dat geval kan men verwachten dat de overleving van patiënten in het eerste ziekenhuis lager zal liggen, onafhankelijk van de kwaliteit van de zorg. Bovendien kan deze indicator enkel relatief geïnterpreteerd worden, dat wil zeggen dat de kans op overlijden wordt weergegeven ten opzichte van deze van de algemene Belgische bevolking. Om ook het werkelijk aantal patiënten te kennen dat vijf jaar na een diagnose van borstkanker nog in leven is, moet gekeken worden naar de indicatoren voor geobserveerde overleving.

Methode

De relatieve vijfjaarsoverleving (niet-gestandaardiseerd) werd berekend op basis van de vijfjaarsoverleving van patiënten met borstkanker en de vijfjaarsoverleving in de algemene Belgische bevolking. De vijfjaarsoverleving van patiënten met borstkanker werd geschat aan de hand van de actuariële (sterftetafel) methode. De vijfjaarsoverleving in de algemene Belgische bevolking werd berekend met de Ederer II methode. Alle patiënten met een diagnose in de periode 2012-2014 werden opgenomen in de overlevingsanalyse met een potentiële opvolgingstijd tot en met 1 juli 2017 (cohortanalyse).

4.3.1. Funnel plot voor de grafische weergave van de relatieve overleving

Statistische achtergrond

Aangezien de precisie van overlevingspercentages beïnvloed wordt door het aantal statistische eenheden dat gecensureerd wordt (lost-to-follow-up, ...), hebben we hier niet langer te maken met binaire proporties. Bij voorkeur worden de overlevingspercentages van de niet-gestandaardiseerde outcome-indicatoren dus afgezet ten opzichte van de precisie ($1/\text{VAR}$) in plaats van het aantal patiënten.

Interpretatie

De gemiddelde relatieve overleving in alle Belgische ziekenhuizen binnen de vijf jaar na diagnose is weergegeven als referentiewaarde in de funnel plot. Dit is de gemiddelde relatieve overleving voor alle patiënten samen, onafhankelijk van het ziekenhuis waaraan ze werden toegewezen en inclusief de patiënten van de ziekenhuizen die te weinig patiënten hebben om een indicator-score voor hun ziekenhuis te krijgen. In de funnel plot bakent de trechtervormige zone rondom de referentiewaarde, respectievelijk het 95% en 99% predictie-interval genaamd, een zone af waarbinnen de relatieve overleving binnen de vijf jaar na diagnose niet als verschillend beschouwd kan worden van de gemiddelde relatieve overleving van alle Belgische ziekenhuizen samen.

De relatieve vijfjaarsoverleving wordt afgezet ten opzichte van de nauwkeurigheid van het resultaat. Hoe meer een ziekenhuis naar rechts ligt in deze funnel plot, hoe nauwkeuriger het resultaat voor dit ziekenhuis is. Dit hangt o.a. af van het aantal patiënten waarop de indicator gebaseerd is, al is het meest rechts gelegen ziekenhuis in deze funnel plot niet noodzakelijk het ziekenhuis met de meeste patiënten.

Indien het resultaat van een ziekenhuis binnen de grenzen van het predictie-interval rondom de referentiewaarde valt, kan de relatieve overleving binnen de vijf jaar na diagnose in dit ziekenhuis niet als verschillend beschouwd worden van de gemiddelde relatieve overleving in alle Belgische ziekenhuizen.

Indien het resultaat van een ziekenhuis boven de bovengrens van het predictie-interval rondom de referentiewaarde valt, is de relatieve overleving binnen de vijf jaar na diagnose in dit ziekenhuis groter dan de gemiddelde relatieve overleving in alle Belgische ziekenhuizen.

Indien het resultaat van een ziekenhuis onder de ondergrens van het predictie-interval rondom de referentiewaarde valt, is overleving binnen de vijf jaar na diagnose in dit ziekenhuis kleiner dan de gemiddelde relatieve overleving in alle Belgische ziekenhuizen.

4.3.2. Resultaten

In overlevingsanalyses spreekt men van “**Numbers at risk**”, zijnde het aantal patiënten dat ten minste één dag na diagnose overleefde.

Als deze “Numbers at risk” een bepaalde minimumgrens bereiken, is het niet meer mogelijk om nog betekenisvolle conclusies te trekken. Daarom worden de resultaten van ziekenhuizen die minder dan dit minimum aantal patiënten behandelden niet weergegeven.

Deze minimumgrens is afhankelijk van een aantal factoren, zoals het totale aantal patiënten en het aantal overleden en gecensureerde patiënten.

Minimale aantallen:

In deze studie worden de resultaten voor de relatieve overleving (niet-gestandaardiseerd) als onvoldoende betrouwbaar beschouwd wanneer de overlevingsanalyses uitgevoerd werden op minder dan 50 patiënten. Bijgevolg zijn de resultaten die betrekking hebben op minder dan 50 patiënten niet weergegeven in de tabellen en figuren.

Tabel 20 toont de relatieve overleving voor alle patiënten toegewezen aan uw ziekenhuis en het geheel van Belgische ziekenhuizen, op 1 jaar, 3 jaar en 5 jaar na diagnose. Er zijn sub-analyses voorzien per leeftijdscategorie, stadium en chirurgie (BSC en/of mastectomie: ja of neen).

Figuur 40 is een grafische weergave van de relatieve overleving voor alle patiënten toegewezen aan uw ziekenhuis in vergelijking met de relatieve overleving voor alle patiënten van alle Belgische ziekenhuizen samen. De curve voor uw ziekenhuis is voorzien van een 95% betrouwbaarheidsinterval. Wanneer de curve voor België buiten dit betrouwbaarheidsinterval valt, is de relatieve overleving voor patiënten toegewezen aan uw ziekenhuis verschillend van de relatieve overleving voor België. Wanneer, op een bepaald tijdstip, de curve voor uw ziekenhuis hoger ligt dan de curve voor België betekent dit dat de relatieve overleving voor uw ziekenhuis hoger is dan deze voor België en vice versa.

Figuur 41 toont de funnel plot van de relatieve vijfjaarsoverleving voor alle patiënten, per ziekenhuis.

Tabel 21, Figuur 42 en Figuur 43 zijn gelijkaardig aan resp. Tabel 20, Figuur 40 en Figuur 41, met als verschil dat in deze tabel en figuren enkel de geopereerde patiënten (BSC en/of mastectomie) worden beschouwd.

4.4. Gestandaardiseerde relatieve overleving

De **gestandaardiseerde relatieve overleving** is de kans dat een “gestandaardiseerde” patiënt vijf jaar na diagnose nog in leven is, indien borstkanker de enige mogelijke doodsoorzaak zou zijn en mocht zij behandeld zijn in het desbetreffende ziekenhuis. De term “gestandaardiseerde” patiënt wordt hier gebruikt, omdat er een aanpassing van het resultaat is geweest volgens hoe de case-mix van het ziekenhuis zich verhoudt ten opzichte van de verdeling van leeftijd en gecombineerd stadium in België.

Door de indicator voor relatieve overleving te **standaardiseren**, kan wel een correcte vergelijking tussen de ziekenhuizen gemaakt worden. Hierbij wordt verondersteld dat in elk ziekenhuis eenzelfde groep van patiënten (= de standaard patiëntenpopulatie) behandeld werd. Deze groep patiënten is de volledige groep van borstkankerpatiënten, van alle Belgische ziekenhuizen samen, waarop de indicator van toepassing is. Met andere woorden, er wordt gedaan alsof de patiënten van alle Belgische ziekenhuizen samen in één ziekenhuis behandeld werden. Op die manier worden de resultaten niet langer verstoord door het feit dat patiëntengroepen verschillen tussen de ziekenhuizen onderling.

Echter, het is onmogelijk om te standaardiseren voor alle factoren die een effect kunnen hebben op de sterftkans (bv. beroep en inkomen van de patiënt), aangezien deze informatie simpelweg niet allemaal voorhanden is. In deze studie werd gestandaardiseerd op basis van leeftijd en gecombineerd stadium.

4.4.1. Relative Excess Risk (RER)

Naast de gestandaardiseerde relatieve overleving wordt ook de “**relative excess risk**” weergegeven, omdat het deze laatste maat is die gebruikt wordt in vergelijkingen tussen ziekenhuizen. De term “excess risk” wijst op het feit dat er ook in de algemene populatie een zeker risico op overlijden is en men hier enkel het bijkomende sterfterisico bij borstkankerpatiënten (met andere woorden het risico louter te wijten aan borstkanker) weergeeft. Met deze indicator wordt aangeduid hoeveel groter het sterfterisico enkel ten gevolge van borstkanker binnen de vijf jaar na diagnose is in een bepaald ziekenhuis in vergelijking met het gemiddelde over alle Belgische ziekenhuizen. Deze gestandaardiseerde indicator geeft dus het omgekeerde weer van wat men zou verwachten in een overlevingsanalyse, namelijk het sterfterisico in plaats van de kans op overleven.

Deze indicator kan enkel relatief geïnterpreteerd worden, dat wil zeggen dat de kans op overlijden wordt weergegeven ten opzichte van deze van de algemene Belgische bevolking. Om ook het werkelijk aantal patiënten te kennen dat vijf jaar na een diagnose van borstkanker nog in leven is, moet gekeken worden naar de indicatoren voor geobserveerde overleving.

Methode

De gestandaardiseerde relatieve overleving en de relative excess risk werd geschat op basis van Poisson modellen. Alle patiënten met een diagnose in de periode 2012-2014 werden opgenomen in de overlevingsanalyse met een potentiële opvolgingstijd tot en met 1 juli 2017 (cohortanalyse).

4.4.2. Forest plot voor de grafische weergave van de relative excess risk

De relative excess risk wordt grafisch weergegeven in een “forest plot”.

De relative excess risk voor de gemiddelde patiënt is weergegeven als referentiewaarde in de forest plot. Dit is de relative excess risk voor alle patiënten samen, onafhankelijk van het ziekenhuis waaraan ze werden toegewezen en inclusief de patiënten van de ziekenhuizen die te weinig patiënten hebben om een indicator-score voor hun ziekenhuis te krijgen. De relative excess risk voor de gemiddelde patiënt is iets anders dan de relative excess risk voor het “gemiddelde ziekenhuis” (die steeds gelijk is aan één), gezien ziekenhuizen met meer patiënten een hoger gewicht krijgen in de berekening van de relative excess risk voor de gemiddelde patiënt. De relative excess risks voor de verschillende ziekenhuizen zijn telkens voorzien van een 95% betrouwbaarheidsinterval.

Interpretatie

Indien het betrouwbaarheidsinterval van een ziekenhuis de lijn van de gemiddelde patiënt snijdt, dan kan het sterfterisico ten gevolge van borstkanker binnen de vijf jaar na diagnose in dit ziekenhuis niet als verschillend beschouwd worden van het gemiddelde sterfterisico ten gevolge van borstkanker.

Indien het betrouwbaarheidsinterval van een ziekenhuis volledig boven de lijn van de gemiddelde patiënt ligt, dan is het gemiddelde sterfterisico ten gevolge van borstkanker binnen de vijf jaar na diagnose in dit ziekenhuis groter dan het gemiddelde sterfterisico ten gevolge van borstkanker.

Indien het betrouwbaarheidsinterval van een ziekenhuis volledig onder de lijn van de gemiddelde patiënt ligt, dan is het gemiddelde sterfterisico ten gevolge van borstkanker binnen de vijf jaar na diagnose in dit ziekenhuis kleiner dan het gemiddelde sterfterisico ten gevolge van borstkanker.

4.4.3. Resultaten

In overlevingsanalyses spreekt men van “**Numbers at risk**”, zijnde het aantal patiënten dat ten minste één dag na diagnose overleefde.

Als deze “Numbers at risk” een bepaalde minimumgrens bereiken, is het niet meer mogelijk om nog betekenisvolle conclusies te trekken. Daarom worden de resultaten van ziekenhuizen die minder dan dit minimum aantal patiënten behandelden niet weergegeven.

Deze minimumgrens is afhankelijk van een aantal factoren, zoals het totale aantal patiënten, het aantal overleden en gecensureerde patiënten en het aantal factoren op basis waarvan gestandaardiseerd werd.

Minimale aantallen:

In deze studie worden de resultaten voor de gestandaardiseerde relatieve overleving als onvoldoende betrouwbaar beschouwd wanneer de overlevingsanalyses uitgevoerd werden op minder dan 100 patiënten wat het totaal aantal patiënten betreft en minder dan 175 wat het aantal geopereerde patiënten betreft. Bijgevolg zijn de resultaten die betrekking hebben op minder dan 100 patiënten, resp. 175 geopereerde patiënten niet weergegeven in de tabellen en figuren.

Tabel 22 toont de gestandaardiseerde relatieve vijfjaarsoverleving voor alle patiënten toegewezen aan uw ziekenhuis en voor alle patiënten van alle Belgische ziekenhuizen samen.

Figuur 44 toont de forest plot van de 'relative excess risk' voor sterfte ten gevolge van kanker (gestandaardiseerd op basis van leeftijd en gecombineerd stadium) voor alle patiënten, per ziekenhuis.

Tabel 23 en **Figuur 45** zijn gelijkaardig aan resp. Tabel 22 en Figuur 44, met als verschil dat in deze tabel en figuren enkel de geopereerde patiënten (BSC en/of mastectomie) worden beschouwd.



Appendix 1: Morfologiecodes

Overzicht van de geïnccludeerde morfologiecodes per histologisch subtype:

- **Ductaal:** 8022, 8035, 8500 en 8521
- **Lobulair:** 8520
- **Gemengd ductaal en lobulair:** 8522
- **Gemengd ductaal:** 8523
- **Gemengd lobulair:** 8524
- **Mucineus:** 8480
- **Papillair:** 8503
- **Micropapillair:** 8507
- **Medullair:** 8510
- **Metaplastisch:** 8070, 8430, 8560, 8572 en 8575
- **Tubulair en cribriform:** 8201, 8211
- **Inflammatoir:** 8530
- **Ziekte van Paget:** 8540
- **Overige:** 8000-8021, 8030-8034, 8040-8060, 8071-8200, 8202-8210, 8212-8420, 8440-8470, 8481-8490, 8501, 8502, 8504, 8508, 8512-8514, 8525, 8541-8551, 8561-8571, 8573, 8574, 8576-9989

Merk op dat de beschrijving van het inflammatoir histologisch subtype enkel gebaseerd is op het effectieve gebruik van de morfologiecode 8530/3 en dat de cT4d-tumoren hiervoor niet in rekening werden gebracht.



Appendix 2: Technische fiches indicatoren

Indicatoren “% ongekend klinisch stadium” en “% ongekend gecombineerd stadium”

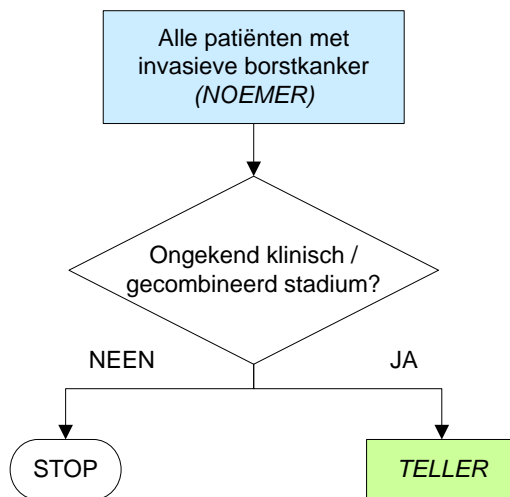
Sub-analyses per incidentiejaar

Definitie teller en noemer:

Teller: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, waarvoor het klinisch/gecombineerd stadium als ongekend geregistreerd staat bij de BCR.

Noemer: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker.

Flow chart:



Databanken:

BCR: patiënt- en tumorkarakteristieken



Indicatoren “% ongekend pathologisch stadium”

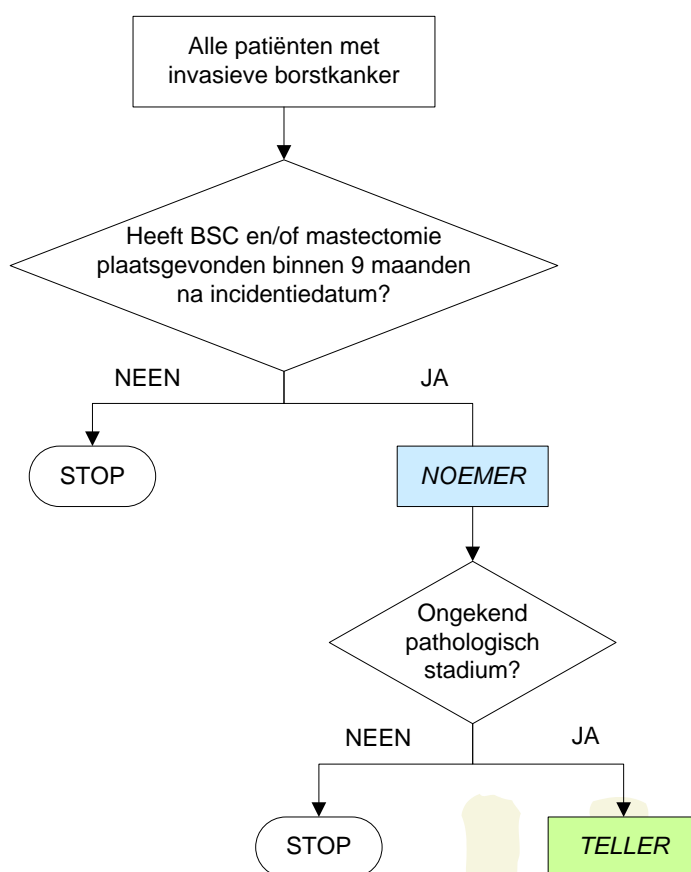
Sub-analyses per incidentiejaar

Definitie teller en noemer:

Teller: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, waarvoor het pathologisch stadium als ongekend geregistreerd staat bij de BCR en die een chirurgische ingreep (BSC en/of mastectomie) ondergingen binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum.

Noemer: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die een chirurgische ingreep (BSC en/of mastectomie) ondergingen binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum.

Flow chart:



Databanken:

BCR: patiënt- en tumorkarakteristieken

IMA: informatie over BSC en mastectomie

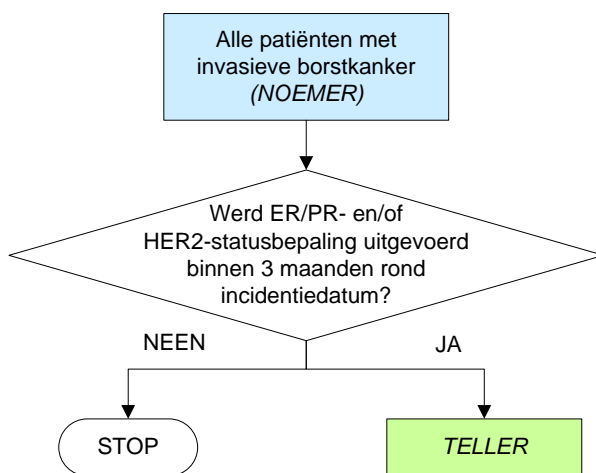
Indicator “%ER/PR- en/of HER2-statusbepaling binnen 3 maanden rond incidentiedatum”

Definitie teller en noemer:

Teller: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die ER/PR- en/of HER2-statusbepaling ondergingen binnen 3 maanden vóór t.e.m. 3 maanden na incidentiedatum.

Noemer: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker.

Flow chart:



Databanken:

BCR: patiënt- en tumorkarakteristieken

IMA: informatie over ER/PR en HER2-statusbepaling



Indicatoren “% Systemische therapie voorafgegaan door ER/PR en/of HER2-statusbepaling”

en “% Systemische therapie niet voorafgegaan door ER/PR en/of HER2-statusbepaling”

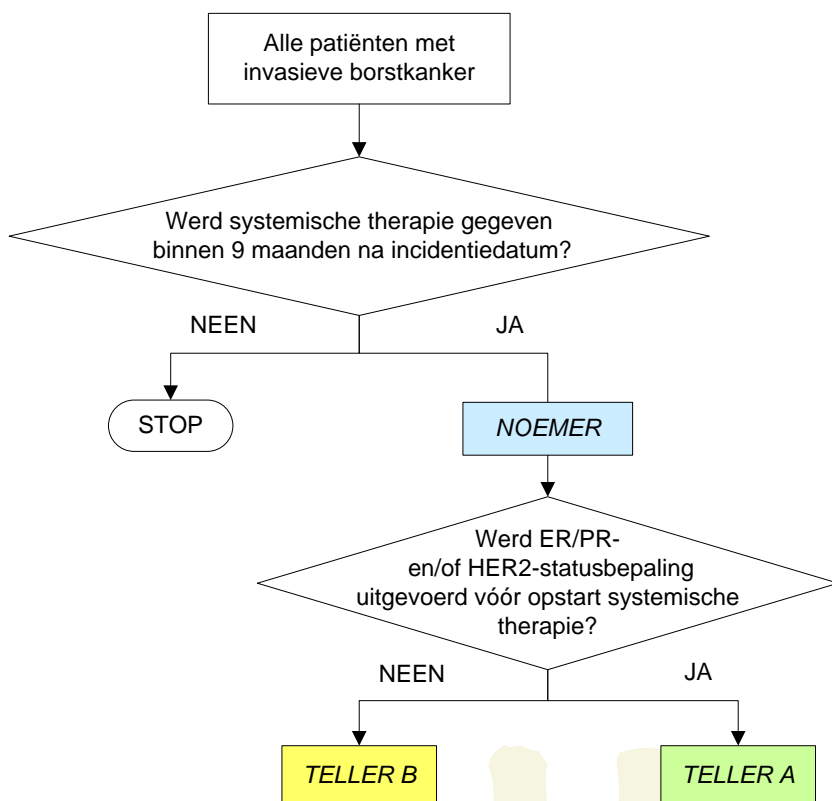
Definitie teller en noemer:

Teller A: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die een ER/PR-en/of HER2-statusbepaling kregen vóór opstart van systemische therapie.

Teller B: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die geen ER/PR- noch HER2-statusbepaling kregen vóór opstart van systemische therapie.

Noemer: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die systemische therapie kregen binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum.

Flow chart:



Databanken:

BCR: patiënt- en tumorkarakteristieken

IMA: informatie over ER/PR en HER2-statusbepaling en systemische therapie

Indicatoren “% cytologische en/of histologische bepaling vóór eerste chirurgie” en “% cytologische en/of histologische bepaling in afwezigheid van chirurgie”

Definitie teller en noemer:

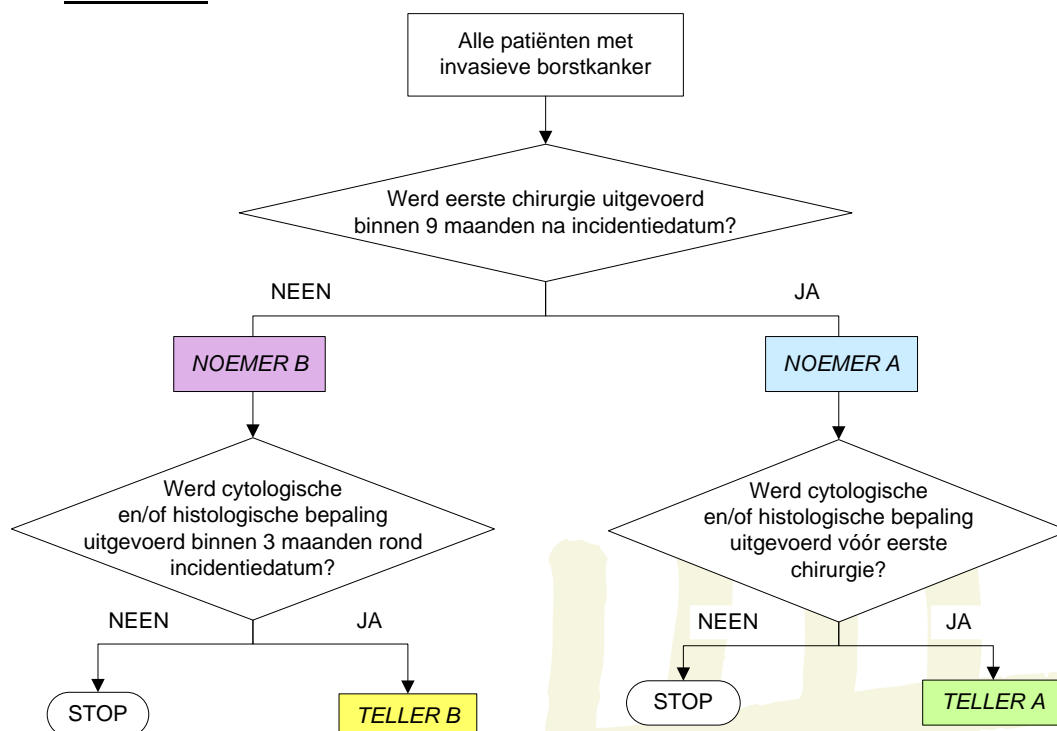
Teller A: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die cytologische en/of histologische bevestiging van maligniteit kregen vóór de eerste chirurgie.

Noemer A: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die een eerste chirurgische ingreep (BSC of mastectomie) ondergingen binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum.

Teller B: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die geen operatie ondergingen binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum en een cytologische en/of histologische bepaling kregen binnen 3 maanden vóór t.e.m. 3 maanden na incidentiedatum.

Noemer B: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, die geen chirurgische ingreep (BSC noch mastectomie) ondergingen binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum.

Flow chart:



Databanken:

BCR: patiënt- en tumorkarakteristieken

IMA: informatie over chirurgie, cytologische en histologische bepaling

Indicator “% mammografie en/of borstechografie en/of NMR van de borst vóór de eerste chirurgie, ongeacht neo-adjuvante therapie, bij patiënten gediagnosticeerd met een cStadium I-III borstkanker”

Definitie teller en noemer:

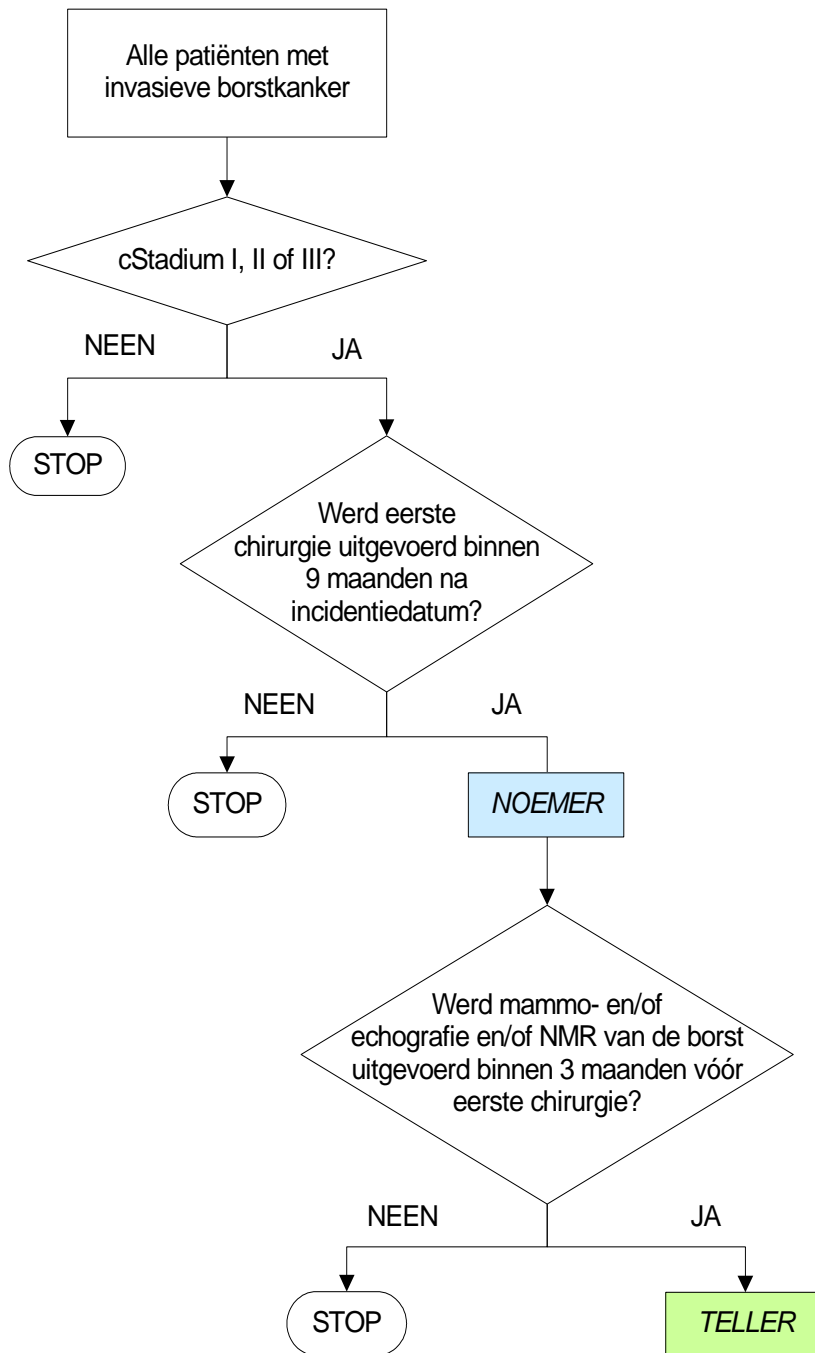
Teller: Alle vrouwen gediagnosticeerd met een cStadium I-III borstkanker die een mammo- en/of borstechografie en/of NMR van de borst ondergingen binnen 3 maanden vóór de eerste chirurgie, ongeacht of zij neo-adjuvante therapie kregen.

Noemer: Alle vrouwen gediagnosticeerd met een cStadium I-III borstkanker die een eerste chirurgische ingreep (BSC of mastectomie) ondergingen binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum.

Flow chart:

Zie volgende pagina





Databanken:

BCR: patiënt- en tumorkarakteristieken

IMA: informatie over chirurgie, mammografie, borstechografie en NMR van de borst

Indicator “% mammografie en/of borstechografie en/of NMR van de borst vóór de eerste chirurgie, in afwezigheid van neo-adjuvante therapie, bij patiënten gediagnosticeerd met een cStadium I-III borstkanker”
en “% mammografie en/of borstechografie en/of NMR van de borst vóór de eerste chirurgie, in aanwezigheid van neo-adjuvante therapie, bij patiënten gediagnosticeerd met een cStadium I-III borstkanker”

Definitie teller en noemer:

Teller A: Alle vrouwen gediagnosticeerd met een cStadium I-III borstkanker die een mammo- en/of borstechografie ondergingen binnen 3 maanden vóór de eerste chirurgie en die geen neo-adjuvante therapie kregen.

Noemer A: Alle vrouwen gediagnosticeerd met een cStadium I-III borstkanker die een eerste chirurgische ingreep (BSC of mastectomie) ondergingen binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum en die geen neo-adjuvante therapie kregen.

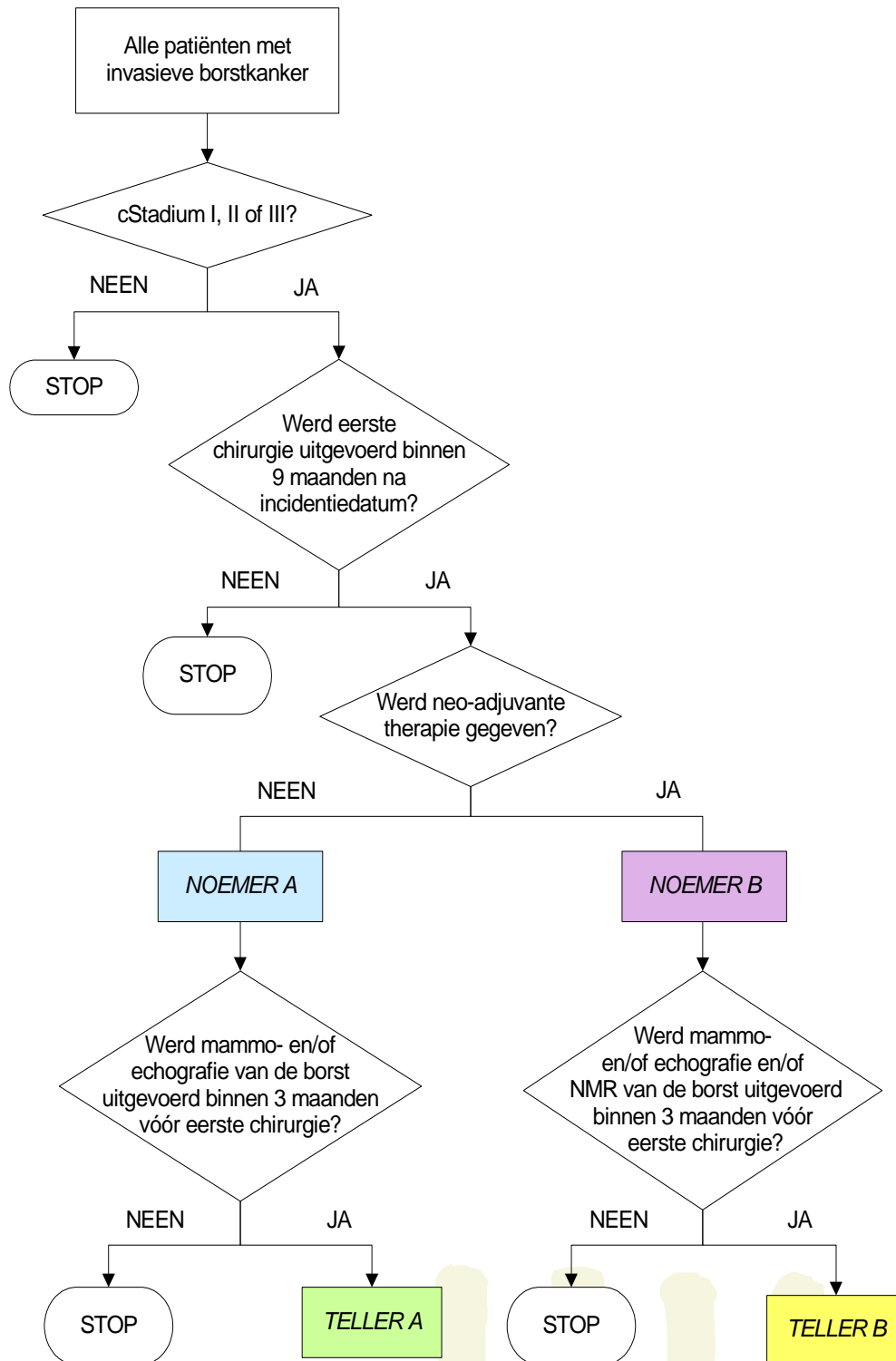
Teller B: Alle vrouwen gediagnosticeerd met een cStadium I-III borstkanker die een mammo- en/of borstechografie en/of NMR van de borst ondergingen binnen 3 maanden vóór de eerste chirurgie en die neo-adjuvante therapie kregen.

Noemer B: Alle vrouwen gediagnosticeerd met een cStadium I-III borstkanker die een eerste chirurgische ingreep (BSC of mastectomie) ondergingen binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum en die neo-adjuvante therapie kregen.

Flow chart:

Zie volgende pagina





Databanken:

BCR: patiënt- en tumorkarakteristieken

IMA: informatie over chirurgie, mammografie, borstechografie, NMR van de borst en neo-adjuvante therapie (chemotherapie, hormonale therapie)

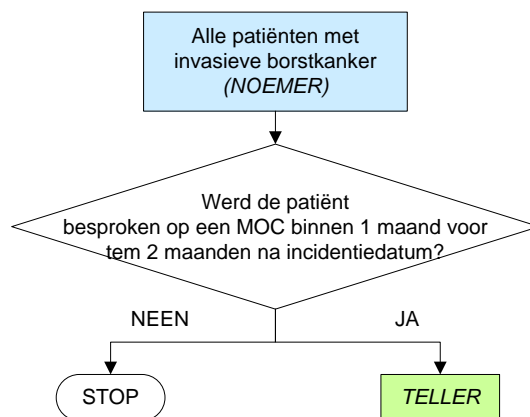
Indicator “% patiënten besproken op een Multidisciplinair Oncologisch Consult (MOC)”

Definitie teller en noemer

Teller: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die besproken werden op een multidisciplinair oncologisch consult binnen 1 maand vóór t.e.m. 2 maanden na incidentiedatum.

Noemer: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker.

Flow chart:



Databanken:

BCR: patiënt- en tumorkarakteristieken

IMA: informatie over MOC



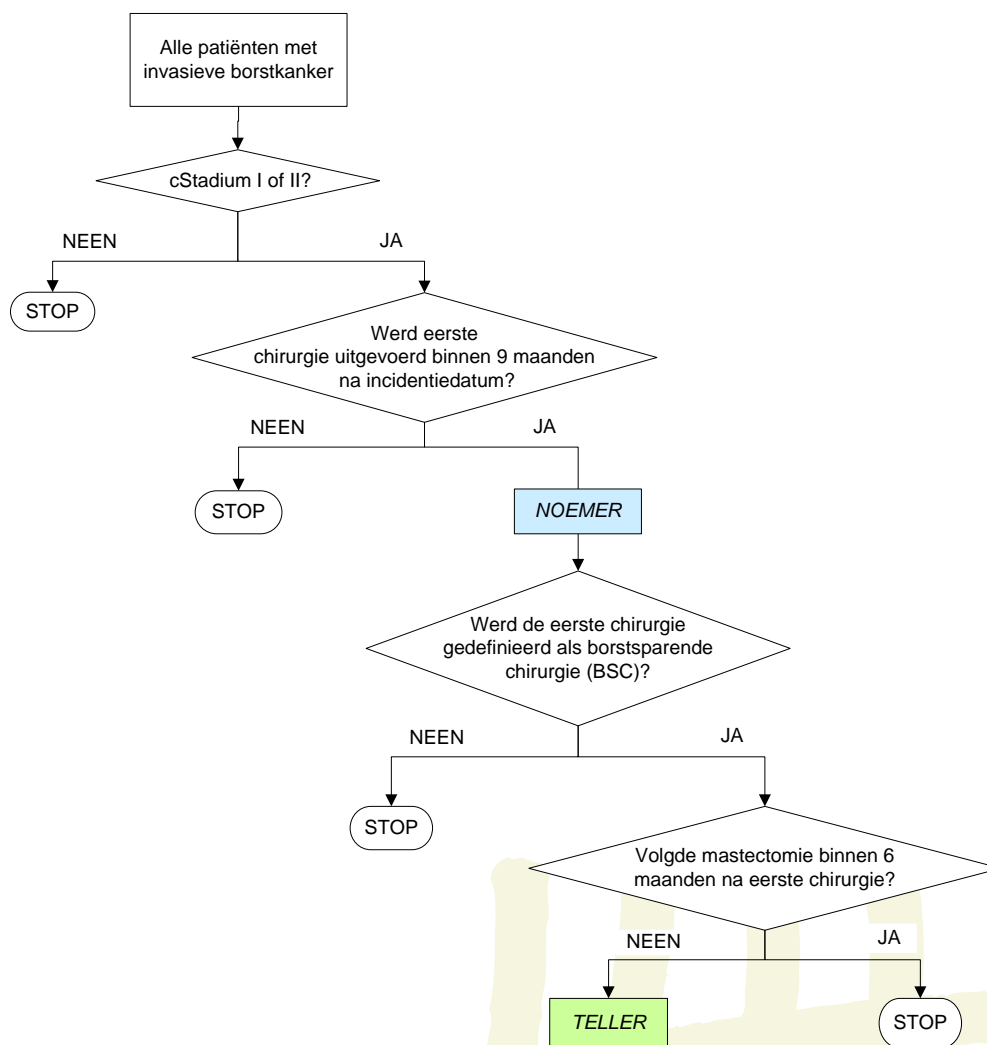
Indicator “% borstsparende chirurgie niet gevolgd door mastectomie, bij patiënten gediagnosticeerd met een cStadium I-II borstkanker”

Definitie teller en noemer:

Teller: Alle vrouwen gediagnosticeerd met een cStadium I of II borstkanker die BSC ondergingen binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum, niet gevolgd door mastectomie binnen 6 maanden na BSC.

Noemer: Alle vrouwen gediagnosticeerd met een cStadium I of II borstkanker die een eerste chirurgie (BSC of mastectomie) ondergingen binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum.

Flow chart:



Databanken:

BCR: patiënt- en tumorkarakteristieken

IMA: informatie over chirurgie

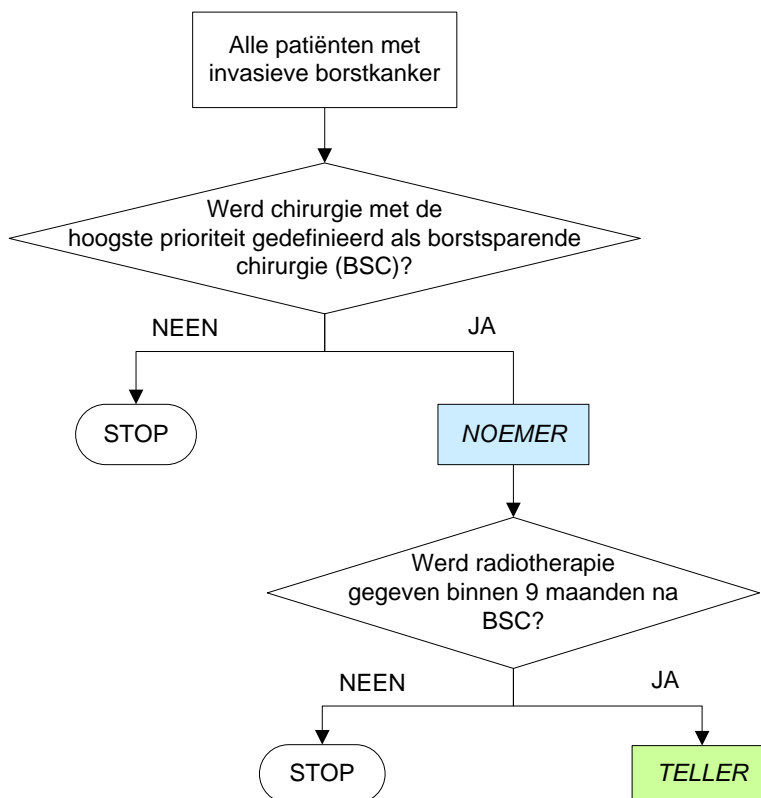
Indicator “% radiotherapie na borstsparende chirurgie”

Definitie teller en noemer:

Teller: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die adjuvante radiotherapie kregen binnen 9 maanden na BSC (waarbij BSC niet gevolgd werd door mastectomie binnen de maand na BSC).

Noemer: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die borstsparende chirurgie ondergingen binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum (waarbij BSC niet gevolgd werd door mastectomie binnen de maand na BSC).

Flow chart:



Databanken:

BCR: patiënt- en tumorkarakteristieken

IMA: informatie over chirurgie en radiotherapie

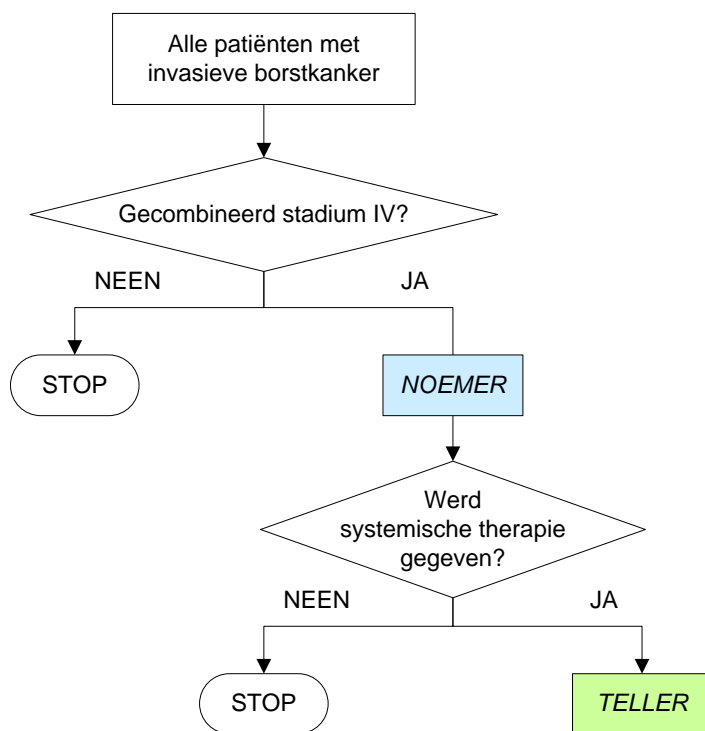
Indicator “% systemische therapie bij gemetastaseerde patiënten”

Definitie teller en noemer:

Teller: Alle vrouwen gediagnosticeerd met een gecombineerd stadium IV borstkanker die systemische therapie kregen binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum.

Noemer: Alle vrouwen gediagnosticeerd met een gecombineerd stadium IV borstkanker.

Flow chart:



Databanken:

BCR: patiënt- en tumorkarakteristieken

IMA: informatie over systemische therapie (chemotherapie, hormonale therapie)

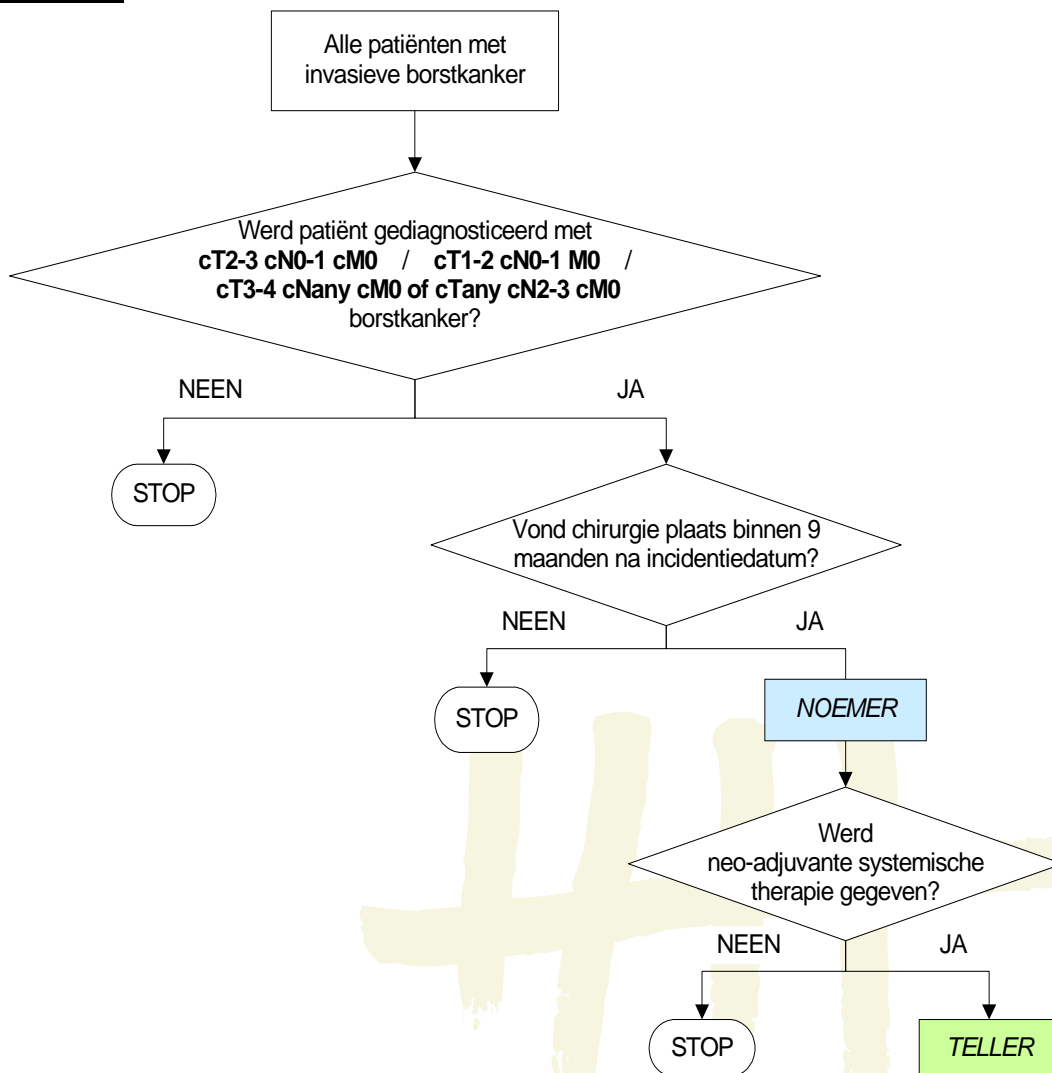
Indicator “% neo-adjuvante systemische therapie bij patiënten gediagnosticeerd met cT2-3 cN0-1 cM0 borstkanker”
en “% neo-adjuvante systemische therapie bij patiënten gediagnosticeerd met cT1-2 cN0-1 cM0 borstkanker”
en “% neo-adjuvante systemische therapie bij patiënten gediagnosticeerd met cT3-4 cNany cM0 of cTany cN2-3 cM0 borstkanker”

Definitie teller en noemer:

Teller: Alle vrouwen gediagnosticeerd met cT2-3 cN0-1 cM0 / cT1-2 cN0-1 cM0 / cT3-4 cNany cM0 of cTany cN2-3 cM0 borstkanker die neo-adjuvante systemische therapie kregen.

Noemer: Alle vrouwen gediagnosticeerd met cT2-3 cN0-1 cM0 / cT1-2 cN0-1 cM0 / cT3-4 cNany cM0 of cTany cN2-3 cM0 borstkanker die chirurgie (BSC of mastectomie) ondergingen binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum.

Flow chart:



Databanken:

BCR: patiënt- en tumorkarakteristieken

IMA: informatie over chirurgie en systemische therapie (chemotherapie, hormonale therapie)



Indicator “% adjuvante chemo- en/of hormonale therapie”

Definitie teller en noemer:

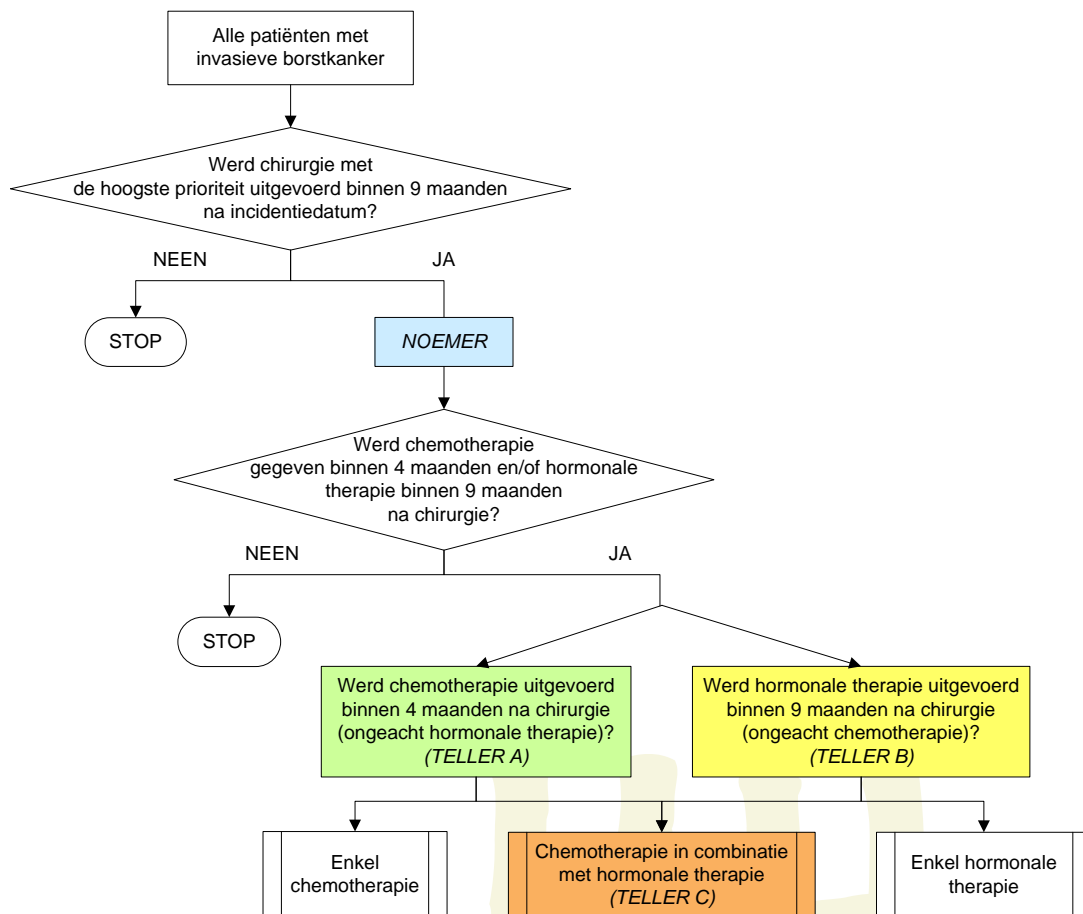
Teller A: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die chemotherapie kregen binnen 4 maanden na chirurgie (BCS of mastectomie).

Teller B: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die hormonale therapie kregen binnen 9 maanden na chirurgie (BSC of mastectomie).

Teller C: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die chemotherapie binnen 4 maanden na chirurgie en hormonale therapie binnen 9 maanden na chirurgie (BSC of mastectomie) kregen.

Noemer: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die chirurgie ondergingen binnen 1 maand vóór t.e.m. 9 maanden na incidentiedatum.

Flow chart:



Databanken:

BCR: patiënt- en tumorkarakteristieken

IMA: informatie over chirurgie, chemotherapie en hormonale therapie

Indicator “% reconstructieve heekunde na mastectomie”

Sub-indicatoren per leeftijdscategorie:

Definitie teller en noemer:

Teller A: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, jonger dan 40 jaar, die een borstreconstructie kregen na mastectomie, ongeacht het tijdsinterval tussen reconstructie en mastectomie.

Noemer A: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, jonger dan 40 jaar, die als prioritaire chirurgie mastectomie ondergingen.

Teller B: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, tussen 40 en 60 jaar, die een borstreconstructie kregen na mastectomie, ongeacht het tijdsinterval tussen reconstructie en mastectomie.

Noemer B: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, tussen 40 en 60 jaar, die als prioritaire chirurgie mastectomie ondergingen.

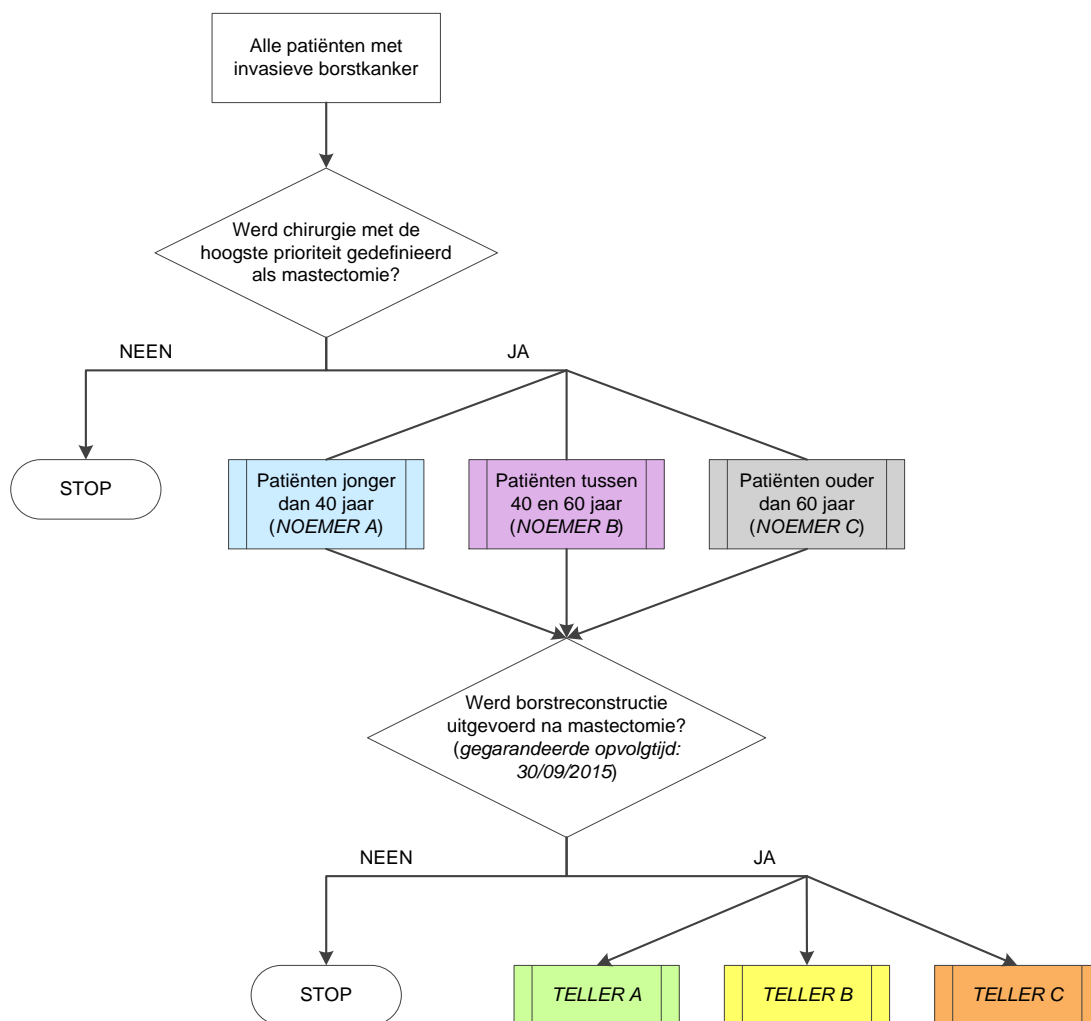
Teller C: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, ouder dan 60 jaar, die een borstreconstructie kregen na mastectomie, ongeacht het tijdsinterval tussen reconstructie en mastectomie.

Noemer C: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker, ouder dan 60 jaar, die als prioritaire chirurgie mastectomie ondergingen.

Flow chart:

Zie volgende pagina





Databanken:

BCR: patiënt- en tumorkarakteristieken

IMA: informatie over mastectomie en reconstructieve heelkunde

Sub-indicatoren per operatietijd:

Definitie teller en noemer:

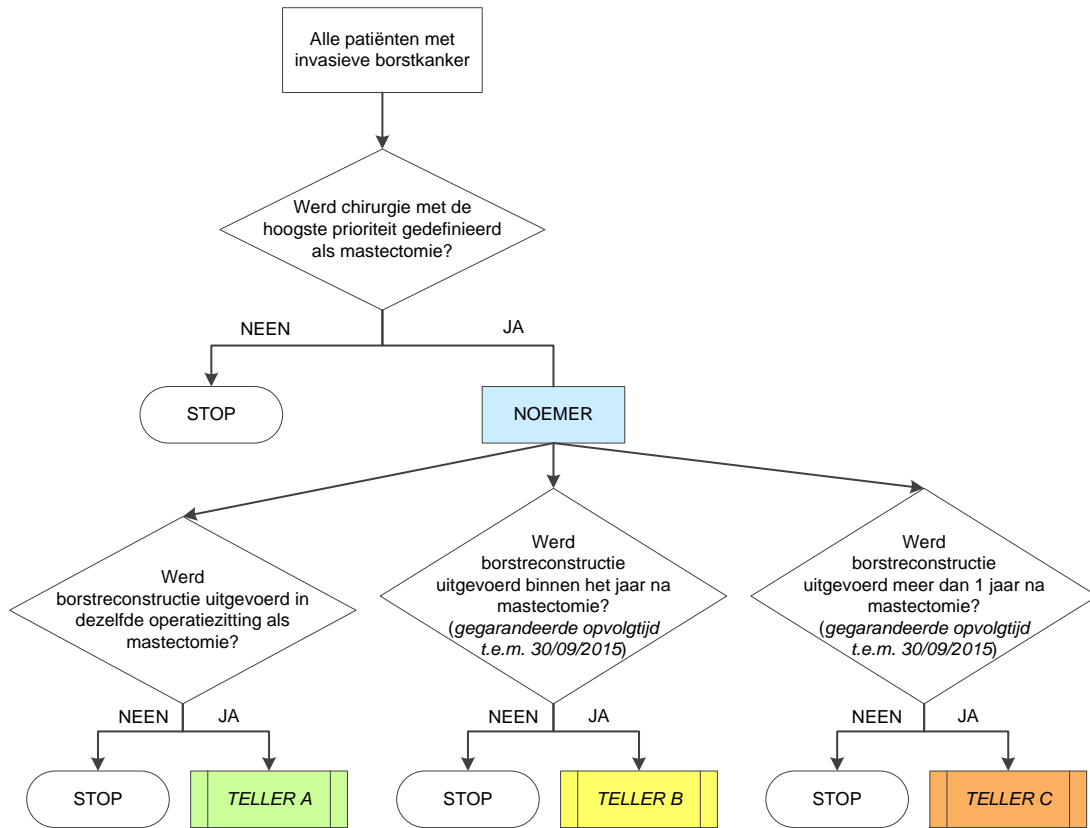
Teller A: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die binnen eenzelfde operatiezitting als mastectomie ook een borstreconstructie kregen.

Teller B: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die binnen 1 jaar na mastectomie een borstreconstructie kregen.

Teller C: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die meer dan 1 jaar na mastectomie een borstreconstructie kregen.

Noemer: Alle vrouwen gediagnosticeerd met invasieve borstkanker die als prioritaire chirurgie mastectomie ondergingen.

Flow chart:



Databanken:

BCR: patiënt- en tumorkarakteristieken

IMA: informatie over mastectomie en reconstructieve heelkunde



Indicator “% jaarlijkse mammografie en/of NMR an de borst bij geopereerde, niet-gemetastaseerde patiënten gediagnosticeerd in 2012-2013”

Sub-indicatoren voor:

- **Totaal aantal patiënten**
- **Patiënten jonger dan 70 jaar**
- **Patiënten tussen 70 en 79 jaar**
- **Patiënten vanaf 80 jaar**

Sub-indicator: totaal aantal patiënten

Definitie teller en noemer

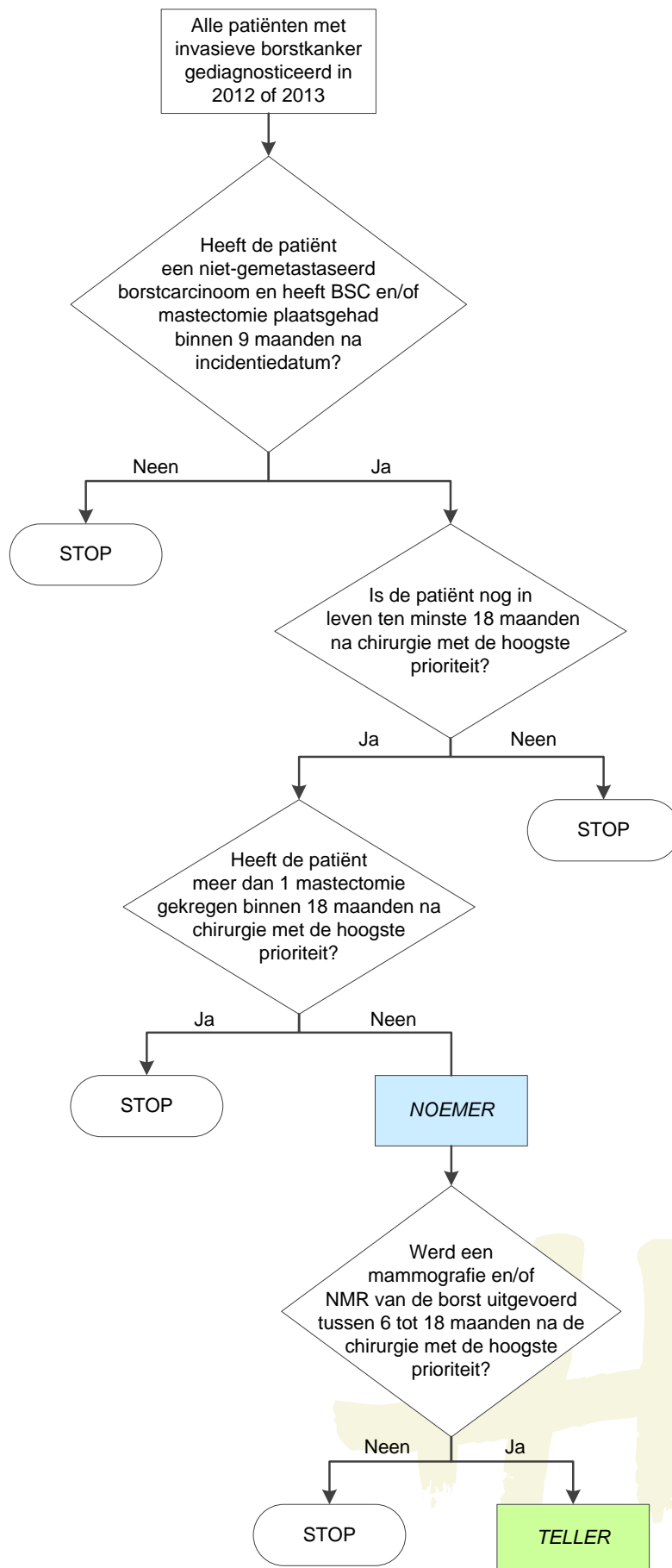
Teller: Alle geopereerde, niet-gemetastaseerde vrouwen, gediagnosticeerd met invasieve borstkanker in 2012 of 2013, die minstens 18 maanden na prioritaire chirurgie nog in leven zijn en in die periode geen 2^{de} mastectomie ondergingen en die tussen 6 tot 18 maanden na prioritaire chirurgie een mammografie en/of NMR van de borst kregen.

Noemer: Alle geopereerde, niet-gemetastaseerde vrouwen, gediagnosticeerd met invasieve borstkanker in 2012 of 2013 die minstens 18 maanden na prioritaire chirurgie nog in leven zijn en in die periode geen 2^{de} mastectomie ondergingen.

Flow chart:

Zie volgende pagina





Sub-indicator: per leeftijdscategorie

Definitie teller en noemer:

Teller A: Alle geopereerde, niet-gemetastaseerde vrouwen, jonger dan 70 jaar en gediagnosticeerd met invasieve borstkanker in 2012 of 2013, die minstens 18 maanden na prioritaire chirurgie nog in leven zijn en in die periode geen 2^{de} mastectomie ondergingen en die tussen 6 tot 18 maanden na prioritaire chirurgie een mammografie en/of NMR van de borst kregen.

Noemer A: Alle geopereerde, niet-gemetastaseerde vrouwen, jonger dan 70 jaar en gediagnosticeerd met invasieve borstkanker in 2012 of 2013, die minstens 18 maanden na prioritaire chirurgie nog in leven zijn en in die periode geen 2^{de} mastectomie ondergingen.

Teller B: Alle geopereerde, niet-gemetastaseerde vrouwen, tussen 70 en 79 jaar en gediagnosticeerd met invasieve borstkanker in 2012 of 2013, die minstens 18 maanden na prioritaire chirurgie nog in leven zijn en in die periode geen 2^{de} mastectomie ondergingen en die tussen 6 tot 18 maanden na prioritaire chirurgie een mammografie en/of NMR van de borst kregen.

Noemer B: Alle geopereerde, niet-gemetastaseerde vrouwen, tussen 70 en 79 jaar en gediagnosticeerd met invasieve borstkanker in 2012 of 2013, die minstens 18 maanden na prioritaire chirurgie nog in leven zijn en in die periode geen 2^{de} mastectomie ondergingen.

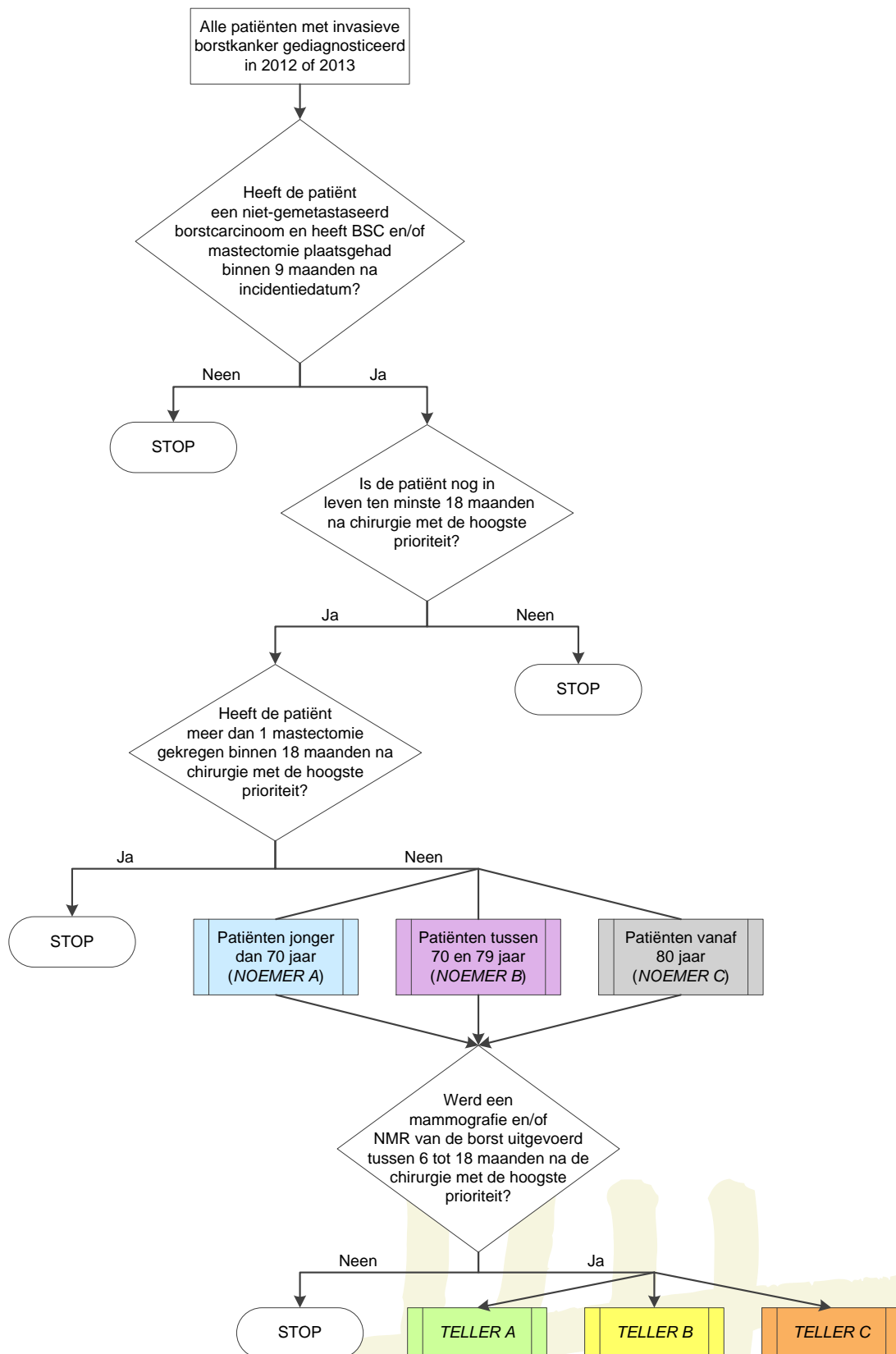
Teller C: Alle geopereerde, niet-gemetastaseerde vrouwen, vanaf 80 jaar en gediagnosticeerd met invasieve borstkanker in 2012 of 2013, die minstens 18 maanden na prioritaire chirurgie nog in leven zijn en in die periode geen 2^{de} mastectomie ondergingen en die tussen 6 tot 18 maanden na prioritaire chirurgie een mammografie en/of NMR van de borst kregen.

Noemer C: Alle geopereerde, niet-gemetastaseerde vrouwen, vanaf 80 jaar en gediagnosticeerd met invasieve borstkanker in 2012 of 2013, die minstens 18 maanden na prioritaire chirurgie nog in leven zijn en in die periode geen 2^{de} mastectomie ondergingen.

Flow chart:

Zie volgende pagina





Appendix 3: RIZIV-nomenclatuurcodes en ATC/CNK-codes

Tabel 3: RIZIV-nomenclatuurcodes geselecteerd voor ER/PR/HER2-statusbepaling

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
435831	435842	Omschrijving vanaf 01/10/2010: Dosereren van oestrogeen- en progesteronreceptoren in borsttumors, ongeacht het aantal afnamen (Maximum 1)(Cumulregel 66)	1/03/1995	-
		Omschrijving vóór 01/10/2010: Dosereren van oestrogeen- en progesteronreceptoren in borsttumors, ongeacht het aantal afnamen (Maximum 1)(Cumulregel 66) Klasse 32		
546416*	546420*	Omschrijving vanaf 01/10/2010: Dosereren van oestrogeen- en progesteronreceptoren in borsttumoren, ongeacht het aantal afnamen, met een immunologische methode (Maximum 1)(Cumulregel 66)	1/07/1999	-
		Omschrijving vóór 01/10/2010: Dosereren van oestrogeen- en progesteronreceptoren in borsttumoren, ongeacht het aantal afnamen, met een immunologische methode (Maximum 1)(Cumulregel 66) Klasse 32		
588556	588560	Omschrijving vanaf 01/07/2011: Opsporen van HER2 genamplificatie door middel van een in situ "hybridization" techniek voor therapiekeuze bij mammacarcinoom in de diagnostische investigatiefase (Diagnoseregul 1, 13)	1/08/2007	-
		Omschrijving vanaf 01/08/2010: Opsporen van HER2 genamplificatie door een fluorescente in situ hybridatie techniek voor therapiekeuze bij mammacarcinoom in de diagnostische investigatiefase (Diagnoseregul 1, 13)		
		Omschrijving vanaf 01/11/2009: Opsporen van HER2 genamplificatie door een fluorescente in situ hybridatie techniek voor therapiekeuze bij mammacarcinoom in de diagnostische investigatiefase (Maximum 1) (Diagnoseregul 1) Klasse 35		
		Omschrijving vanaf 01/08/2007: Opsporen van HER2 genamplificatie door een fluorescente in situ hybridatie techniek voor therapiekeuze bij mammacarcinoom in de diagnostische investigatiefase (Maximum 1) (Diagnoseregul 1) Klasse 35		

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
588070	588081	Immunohistologische onderzoeken (maximum 4 per afname) voor het aantonen van antigenen in de coupes, na incubatie met antisera, per gebruikt antiserum	1/04/1985	-
588976	588980	Honorarium voor de immunohistologische onderzoeken voor het aantonen van farmaco-diagnostische antigenen in de coupes na incubatie met antisera, per gebruikt antiserum, in het kader van het voorschrijven van tumor-specifieke medicatie bij oncologische patiënten	<u>1/07/2009</u>	-

Tabel 4: RIZIV-nomenclatuurcodes geselecteerd voor *punctie en/of biopsie van de borstklier*

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
Punctie van de borstklier				
355670	355681	Punctie van de borstklier voor cytologisch onderzoek of inspuiting	1/01/1991	-
Biopsie van de borstklier				
227091	227102	Incisie voor biopsie van de borstklier	1/04/1985	-
355213	355224	Cilinderbiopsie van de borstklier voor histologisch onderzoek	<u>1/11/2011</u>	-
355235	355246	Vacuümgeassisteerde biopsie van de borstklier voor histologisch onderzoek	<u>1/11/2011</u>	-
355250	355261	Vacuümgeassisteerde biopsie van de borstklier voor histologisch onderzoek onder stereotactische geleiding	<u>1/11/2011</u>	-

Tabel 5: RIZIV-nomenclatuurcodes geselecteerd voor *punctie van een hematopoïëtisch orgaan (excl. lever of milt)*

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
355692	355703	Punctie van hematopoïëtisch orgaan, exclusief lever en milt	1/01/1991	-

Tabel 6: RIZIV-nomenclatuurcodes geselecteerd voor cel-en weefselonderzoek

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
Anaatom-pathologisch				
588011	588022	Honorarium voor het pathologisch-anatomische onderzoek door inclusie en coupe van zoveel prelevementen als nodig, ongeacht het aantal coupes en ongeacht het aantal onderzochte organen en met inbegrip van het eventueel macroscopisch onderzoek van operatiestukken, voor die prelevementen die niet overeenkomen met de prestaties 588232 - 588243, 588254 - 588265, 588276 - 588280 of 588291 - 588302	1/04/1985	-
588114	588125	Pathologisch-anatomisch onderzoek met een elektronenmicroscop, ongeacht de aangewende techniek of technieken, ongeacht het aantal afnamen	1/04/1985	-
588254	588265	Honorarium voor het pathologisch-anatomisch onderzoek door inclusie en coupe, van zoveel prelevementen als nodig, ongeacht het aantal coupes en ongeacht het aantal onderzochte organen, en met inbegrip van het eventueel macroscopisch onderzoek, voor volgende prelevementen : Biopten van volgende diepe organen : lever, nier, nierbekken, bijnier, prostaat, borst, lymfeklier, beenmerg, bot, schildklier, speekselklier, pleura, long, testikel, peritoneum, retroperitoneum, mediastinum, hersenen	1/07/1999	-
588276	588280	Honorarium voor het pathologisch-anatomisch onderzoek, door inclusie en coupe, van zoveel prelevementen als nodig, ongeacht het aantal coupes en ongeacht het aantal onderzochte organen, en met inbegrip van het eventueel macroscopisch onderzoek voor volgende operatiestukken : lymfeklierexeresis, eenzijdige lymfeklier okselevidement, eenzijdige lymfeklier liesevidement, heekkundige longbiopsie, totale of partiële thymectomie, resectie van subaponeurotische tumouren, partiële pancreatectomie, partiële hepatectomie, cholecystectomie, splenectomie, mesenteriale tumourectomie, retroperitoneale tumourectomie, oogbol resectie, speekselklierresectie (met uitzondering van de accessoire speekselklieren), partiële of totale glossectomie, thyroïdectomie, parathyroïdectomie, pharyngectomie, incisionele borstbiopsie, borsttumourectomie, partiële cystectomie (met uitzonde-	1/07/1999	-

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
		ring van de endoscopische blaasresectie), heekkundige of endoscopische prostaatactomie, epididymectomie, orchidectomie, partiële penis amputatie, diepe hals tumourectomie, partiële nefrectomie, uniof bilaterale adnexectomie, ovariectomie, totale salpingectomie, partiële vulvectomie, baarmoederhals conisatie of resectie, bijnier resectie, zenuwbiopsie, spierbiopsie, hersen-, ruggemergof hypofysetumour resectie, bottumour resectie, tonsillectomie (> 18 jaar), adenoïdectomie (> 18 jaar)		
588291	588302	Honorarium voor het pathologisch-anatomisch onderzoek, door inclusie en coupe, van zoveel prelevementen als nodig, ongeacht het aantal coupes en ongeacht het aantal onderzochte organen en met inbegrip van het eventueel macroscopisch onderzoek, voor volgende operatiestukken : partiële mammeectomie met okselklier uitruiming, totale mammeectomie met of zonder okselklier uitruiming, partiële of totale pneumectomie, partiële of totale slokdarmresectie, bilaterale lies klierevidement, lymfeklierevidement van 2 of meerdere groepen halsklieren, tumourectomie van de mondbodem met of zonder mandibulectomie, tumourectomie van het verhemelte met of zonder maxillectomie, totale maxillectomie, partiële of totale gastrectomie, dunne darm resectie, partiële of totale colectomie, duodenopancreatectomie, radicale, totale of subtotaal hysterectomie, abdominoperineale resectie, partiële of totale laryngectomie, totale cystectomie, totale penisamputatie, totale nefrectomie, totale prostatectomie (met zaadblaasjes), hartresectie, hart long blok, totale hepatectomie, totale pelvectomie, totale vulvectomie, foetus van 14 tot en met 24 weken	1/07/1999	-
Immunohistochemisch				
588070	588081	Immunohistologische onderzoeken (maximum 4 per afname) voor het aantonen van antigenen in de coupes, na incubatie met antisera, per gebruikt antiserum	1/04/1985	-
588976	588980	Honorarium voor de immunohistologische onderzoeken voor het aantonen van farmaco-diagnostische antigenen in de coupes na incubatie met antisera, per gebruikt antiserum, in het kader van het voorschrijven van tumour-specifieke medicatie bij oncologische patiënten	<u>1/07/2009</u>	-

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
Cytologisch				
588416	588420	Honorarium voor het cytopathologisch onderzoek voor het opzoeken van neoplastische cellen (zowel na uitstrijken en/of insluiten), van afnamen niet gespecificeerd in de verstrekkingen 588350 - 588361 en 588394 - 588405, ongeacht het aantal uitstrijkpreparaten en/of insluiten per afname	1/07/1999	-
Vriescoupe				
588033	588044	Peroperatoir pathologisch-anatomisch extempore onderzoek, ongeacht het aantal afnamen volgens de vriesmethode en ongeacht het aantal verrichte controle-onderzoeken na inclusie en coupe	1/04/1985	-

Tabel 7: RIZIV-nomenclatuurcodes geselecteerd voor lokale beeldvorming: mammografie, echografie van de borst, NMR van de borst

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
Mammografie				
<i>Diagnostische mammografie</i>				
450096	450100	Mammografie per borst, inclusief de eventuele okselclichés (ongeacht het aantal clichés)	1/04/1985	-
461090	461101	Mammografie per borst, inclusief de eventuele okselclichés (ongeacht het aantal clichés)	1/11/1994	-
<i>Screeningsmammografie</i>				
450192	450203	Mammografie van beide borsten, in het kader van een door een overheid georganiseerd bevolkingsonderzoek	ambulant op 15/06/2001, gehosp. op 01/05/2003	-
450214	450225	Tweede lezing van een screeningsmammografie van beide borsten, in het kader van een door een overheid georganiseerd bevolkingsonderzoek	ambulant op 15/06/2001, gehosp. op 01/05/2003	-

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
Echografie van de borst				
459793	459804	Echografie van minstens twee verschillende anatomische regio's : schedelinhoud (transfontanellair), thorax, borsten, lever-galblaas, pancreas-milt, nieren-blaas, retroperitoneum, grote abdominale vaten, mannelijk of vrouwelijk bekken	1/04/2003	-
460132	460143	Bidimensionele echografie met geschreven protocol en iconografische drager die ontstaat na digitale beeldverwerking van de gegevens, ongeacht het aantal echogrammen : Van één of beiden borsten	1/06/1991	-
469394	469405	Bidimensionele echografie met geschreven protocol en iconografische drager die ontstaat na digitale beeldverwerking van de gegevens ongeacht het aantal echogrammen : Van één of beide borsten	1/04/2003	-
NMR van de borst				
459476	459480	NMR-onderzoek van één of beide mammae, minstens drie sequenties, met of zonder contrast, met registratie op optische of elektromagnetische drager	13/08/1999	-

Tabel 8: RIZIV-nomenclatuurcodes geselecteerd voor globale beeldvorming en onderzoek naar metastasen: PET, structurele scintigrafie, botscintigrafie, CT en NMR hals/thorax/abdomen, RX thorax/ribooster, CT en NMR hersenen, echo abdomen

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
PET				
442595	442606	Functionele scintigrafische test die twee opeenvolgende tomografische onderzoeken omvat, met verwerking op computer, die ten minste twee niet-parallelle reconstructievlakken omvat, met protocol en iconografische documenten, niet cumuleerbaar met de verstrekkingen 442411 - 442422, 442455 - 442466, 442610 - 442621 en 442632 - 442643 voor het onderzoek van een zelfde functie dat met een zelfde gemerkt produkt wordt verricht	1/11/1998	-
442971	442982	Positronentomografisch onderzoek door coïncidentiedetectie met protocol en documenten, voor het geheel van het onderzoek	1/01/1991	-

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
Structurele scintigrafie				
442396	442400	Tomografisch onderzoek tijdens een scintigrafie, met verwerking op computer die ten minste twee niet-parallelle reconstructievlakken omvat, met protocol en iconografische documenten, niet cumuleerbaar met de verstrekkingen 442411-442422, 442455-442466, 442610-442621 en 442632-442643 voor het onderzoek van een zelfde orgaan of stelsel van organen dat met een zelfde gemerkt produkt wordt verricht	1/11/1998	-
442411	442422	Scintigrafie van een orgaan, van een stelsel of van een deel van het lichaam	1/04/1985	-
442610	442621	Functionele scintigrafische test van een orgaan of stelsel van organen, met sequentele inzameling van de gegevens, kwantitatieve analyse met telsysteem (computer) die activiteitscurven in de tijd en/of tabellen met cijfergegevens en/of parametrische beelden omvat, met protocol en iconografische documenten	1/04/1985	-
Botscintigrafie				
442455	442466	Scintigrafie van het ganse lichaam (de scintillogrammen moeten ten minste betrekking hebben op het hoofd, de romp, het abdomen, de schouder- en bekkengordels)	1/04/1985	-
442514	442525	Tomografisch onderzoek van een streek van het lichaam tijdens een scintigrafie van het ganse lichaam, met computerverwerking, dat ten minste twee niet parallelle reconstructievlakken omvat, met protocol en iconografische documenten	1/07/1999	-
CT hals/thorax/abdomen				
458813	458824	Omschrijving vanaf 01/10/2010: Computergestuurde tomografie van de hals (weke delen) met of zonder contrastmiddel, met registreren en clichés, minimum 15 coupes, voor het hele onderzoek	31/12/1986	-
		Omschrijving vóór 01/10/2010: Computergestuurde tomografie van de hals (weke delen) of van de thorax of van het abdomen, met en/of zonder contrastmiddel, met registreren en clichés, minimum 15 coupes, voor het hele onderzoek		
459550	459561	Computergestuurde tomografie van de thorax met of zonder contrastmiddel, met registreren en clichés, minimum 15 coupes, voor het hele onderzoek	<u>1/10/2010</u>	-

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
459572	459583	Computergestuurde tomografie van het abdomen, met of zonder contrastmiddel, met registreren en clichés, minimum 15 coupes, voor het hele onderzoek	<u>1/10/2010</u>	-
459594	459605	Computergestuurde tomografie van de hals en de thorax, met of zonder contrastmiddel, met registreren en clichés, minimum 30 coupes voor het hele onderzoek	<u>1/10/2010</u>	-
459616	459620	Computergestuurde tomografie van de thorax en het abdomen, met of zonder contrastmiddel, met registreren en clichés, minimum 30 coupes voor het hele onderzoek	<u>1/10/2010</u>	-
459631	459642	Computergestuurde tomografie van de hals, de thorax en het abdomen, met of zonder contrastmiddel, met registreren en clichés, minimum 30 coupes voor het hele onderzoek	<u>1/10/2010</u>	-
NMR hals/thorax/abdomen				
459410	459421	NMR-onderzoek van de hals of van de thorax of van het abdomen of van het bekken, minstens drie sequenties, met of zonder contrast, met registratie op optische of elektromagnetische drager	13/08/1999	-
RX thorax of RX ribrooster				
452690	452701	Radiografie van de thorax en de inhoud ervan, één cliché	1/04/1985	-
452712	452723	Radiografie van de thorax en de inhoud ervan, minimum twee clichés	1/04/1985	-
455335	455346	Radiografie van het ribrooster, minimum twee clichés	1/04/1985	-
463691	463702	Radiografie van de thorax en de inhoud ervan, één cliché	1/11/1994	-
463713	463724	Radiografie van de thorax en de inhoud ervan, minimum 2 clichés	1/11/1994	-
CT en/of NMR hersenen				
458673	458684	Omschrijving vanaf 01/02/2012: Computergestuurde tomografie van de schedel met en/of zonder contrastmiddel, met registreren en clichés, minimum 10 coupes, voor het hele onderzoek	31/12/1986	-
		Omschrijving vóór 01/02/2012: Computergestuurde tomografie van de schedel en/of van faciaal massief, met en/of zonder contrastmiddel, met registreren en clichés, minimum 10 coupes, voor het hele onderzoek		
459395	459406	NMR-onderzoek van het hoofd (schedel, hersenen, rotsbeen, hypofyse, sinussen, orbita(e) of kaakgewrichten), minstens drie sequenties, met of zonder contrast, met registratie op optische of elektromagnetische drager	13/08/1999	-

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
Echo abdomen				
459712	459723	Totaal abdominaal onderzoek (lever, galblaas, milt, pancreas, nieren of bijniere, retroperitoneum) waarbij minstens acht verschillende sneden gedocumenteerd inclusief eventueel gebruik van dopplertechnieken	1/04/2003	-
459793	459804	Echografie van minstens twee verschillende anatomische regio's : schedelinhoud (transfontanellair), thorax, borsten, lever-galblaas, pancreas-milt, nieren-blaas, retroperitoneum, grote abdominale vaten, mannelijk of vrouwelijk bekken	1/04/2003	-
460154	460165	Bidimensionele echografie met geschreven protocol en iconografische drager die ontstaat na digitale beeldverwerking van de gegevens, ongeacht het aantal echogrammen : Van het abdomen : Lever en/of galblaas, en/of galwegen	1/06/1991	-
469173	469184	Totaal abdominaal onderzoek (lever, galblaas, milt, pancreas, nieren of bijniere, retroperitoneum) waarbij minstens acht verschillende sneden gedocumenteerd	<u>1/03/2010</u>	-
469416	469420	Bidimensionele echografie met geschreven protocol en iconografische drager die ontstaat na digitale beeldverwerking van de gegevens ongeacht het aantal echogrammen - Van het abdomen : Lever en/of galblaas en/of galwegen	1/04/2003	-

Tabel 9: RIZIV-nomenclatuurcodes geselecteerd voor multidisciplinair oncologisch consult (MOC)

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
Basiscode: MOC-coördinator				
350372	350383	Omschrijving vanaf 01/11/2010: Eerste multidisciplinair oncologisch consult (eerste MOC), geattesteerd door de geneesheer-coördinator	1/02/2003	-
		Omschrijving vóór 01/11/2010: Schriftelijk verslag van een multidisciplinair oncologisch consult met deelname van minstens drie geneesheren van verschillende specialismen onder leiding van een geneesheer-coördinator, met beschrijving van de diagnose en van het behandelingsplan		

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
Eveneens in beschouwing genomen indien geen basiscode teruggevonden in de nomenclatuur				
<i>Deelname aan MOC</i>				
350394	350405	Deelname aan multidisciplinair oncologisch consult	1/02/2003	-
350416	350420	Omschrijving vanaf 01/11/2010: Deelname aan het multidisciplinair oncologisch consult door een arts die geen deel uitmaakt van de staf van ziekenhuisgeneesheren	1/02/2003	-
		Omschrijving vóór 01/11/2010: Deelname aan multidisciplinair oncologisch consult door de behandelende arts die geen deel uitmaakt van de ziekenhuisstaf		
<i>Follow-up MOC</i>				
350232	-	Toelichting van de diagnose en van het voorstel van aanvullende onderzoeken, opvolging en behandelingsplan aan de patiënt volgens het verslag van het voorafgaand multidisciplinair oncologisch consult tijdens een afzonderlijk overleg met de patiënt : ° door de behandelend erkende huisarts	<u>1/11/2010</u>	-
350254	350265	Toelichting van de diagnose en van het voorstel van aanvullende onderzoeken, opvolging en behandelingsplan aan de patiënt volgens het verslag van het voorafgaand multidisciplinair oncologisch consult tijdens een afzonderlijk overleg met de patiënt : door de behandelend geneesheer-specialist die deelgenomen heeft aan het MOC	<u>1/11/2010</u>	-
350276	350280	Opvolgings-multidisciplinair oncologisch consult (opvolgings-MOC), geattesteerd door de geneesheer-coördinator	<u>1/11/2010</u>	-
350291	350302	Bijkomend multidisciplinair oncologisch consult (bijkomende MOC) in een ander ziekenhuis dan dit van het eerste MOC, op doorverwijzing, geattesteerd door de geneesheer-coördinator	<u>1/11/2010</u>	-
<i>Bijkomend honorarium</i>				
350453	350464	Omschrijving vanaf 01/11/2010: Bijkomend honorarium bij de verstrekking 350372-350383, 350276-350280 en 350291-350302 aanrekenbaar door de geneesheer-specialist in de medische oncologie, of houder van de bijzondere beroepstitel in de klinische hematologie of in de pediatrie hematologie en oncologie, wanneer deze het multidisciplinair oncologisch consult coördineert	<u>1/03/2010</u>	-
		Omschrijving vóór 01/11/2010: Bijkomend honorarium bij de verstrekking 350372-350383 aanrekenbaar door de geneesheer-specialist in de medische oncologie, of houder van de bijzondere		

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
		beroepstittel in de klinische hematologie of in de pediatrie hematologie en oncologie, wanneer deze het multidisciplinair oncologisch consult coördineert		
350475	350486	Bijkomend honorarium bij de verstrekking 350394-350405 of 350416-350420 aanrekenbaar door de geneesheer-specialist in de medische oncologie, of houder van de bijzondere beroepstittel in de klinische hematologie of in de pediatrie hematologie en oncologie, wanneer deze het multidisciplinair oncologisch consult bijwoont	<u>1/03/2010</u>	-

Tabel 10: RIZIV-nomenclatuurcodes geselecteerd voor borstsparende chirurgie (BSC)

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
Borstsparende chirurgie zonder schildwachtlymfeklierresectie (SLNP), noch okselevidement (ALND)				
227032	227043	Omschrijving vanaf 05/06/1985: Verwijderen van een gezwel of cyste uit de borstklier	1/04/1985	<u>1/12/2008</u>
		Omschrijving vóór 05/06/1985: Gedeeltelijke mastectomie of verwijderen van een borsttumor		
227732	227743	Borstsparende volledige resectie van een bewezen kwaadaardig borstletsel met macroscopisch voldoende veiligheidsmarge	1/12/2008	-
227754	227765	Volledige, borstsparende, resectie van een bewezen kwaadaardig, niet voelbaar borstletsel met macroscopisch voldoende veiligheidsmarge, na localisatieprocedure	1/12/2008	-
Borstsparende chirurgie met schildwachtlymfeklierresectie (SLNP), maar zonder okselevidement (ALND)				
227776	227780	Borstsparende volledige resectie van een bewezen kwaadaardig borstletsel met macroscopisch voldoende veiligheidsmarge, en resectie van schildwachtlymfeklier	1/12/2008	-
227791	227802	Borstsparende volledige resectie van een bewezen kwaadaardig borstletsel met macroscopisch voldoende veiligheidsmarge, en resectie van schildwachtlymfeklier, met peroperatoir anatomopathologisch onderzoek van de schildwachtlymfeklier	1/12/2008	-
Borstsparende chirurgie met schildwachtlymfeklierresectie (SLNP) eventueel gevolgd door een okselevidement (ALND)				
227054	227065	Gedeeltelijke mastectomie of tumorectomie, geassocieerd met een curage van de okselklieren	1/04/1985	<u>1/12/2008</u>
227813	227824	Borstsparende volledige resectie van een bewezen kwaadaardig borstletsel met macroscopisch voldoende veiligheidsmarge, en resectie van schildwachtlymfeklier, die wanneer tumoraal ingeno-	1/12/2008	-

		men bij peroperatoir anatomo-pathologisch onderzoek gevolgd wordt door een okseluitruiming		
227835	227846	Borstsparende volledige resectie van een bewezen kwaadaardig borstletsel met macroscopisch voldoende veiligheidsmarge, en een okseluitruiming	1/12/2008	-

Tabel 11: RIZIV-nomenclatuurcodes geselecteerd voor mastectomie

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
Mastectomie zonder schildwachtlymfeklierresectie (SLNP), noch okselevidement (ALND)				
227010	227021	Omschrijving vanaf 05/06/1985: Verwijderen van een gezwel uit de weke weefsels boven de spierfascia maar met volledige resectie van het orgaan waarin het gezwel is gelegen	1/04/1985	<u>1/12/2008</u>
		Omschrijving vóór 05/06/1985: Totale mammectomie zonder resectie van de borstspieren noch uitruiming van de lymfknoep		
227636	227640	Verwijderen van de volledige borstklier (mastectomie) voor kwaadaardige tumor	1/12/2008	-
Mastectomie met schildwachtlymfeklierresectie (SLNP), maar zonder okselevidement (ALND)				
227651	227662	Verwijderen van de volledige borstklier (mastectomie) voor kwaadaardige tumor en resectie van schildwachtlymfeklier	1/12/2008	-
227673	227684	Verwijderen van de volledige borstklier (mastectomie) voor kwaadaardige tumor en resectie van schildwachtlymfeklier met peroperatoir anatomo-pathologisch onderzoek van de schildwachtlymfeklier	1/12/2008	-
Mastectomie met schildwachtlymfeklierresectie (SLNP) eventueel gevolgd door een okselevidement (ALND)				
226951	226962	Omschrijving vanaf 05/06/1985: Ingrep volgens Urban	1/04/1985	<u>1/12/2008</u>
		Omschrijving vóór 05/06/1985: Uitgebreide borstamputatie, inclusief resectie van de borstspieren en curage van de axillaire lymfknoep, alsook een gedeeltelijke thoracectomie met resectie van de retrosternale lymfknoep en pariëtale ent of plastiek (operatie type Urban)		
226973	226984	Omschrijving vanaf 05/06/1985: Ingrep volgens Halsted of Pattey met ex tempore pathologisch-anatomisch onderzoek	1/04/1985	<u>1/12/2008</u>

		Omschrijving vóór 05/06/1985: Uitgebreide borstampuatie, inclusief resectie van de borstspieren (of van de borstaponeurose) en curettage van de axillaire lymfknoopen met voorafgaande exeresis van de tumor voor peroperatoir pathologisch-anatomisch onderzoek		
226995	227006	Omschrijving vanaf 05/06/1985: Ingrep volgens Halsted of Pattey	1/04/1985	<u>1/12/2008</u>
		Omschrijving vóór 05/06/1985: Uitgebreide borstampuatie, inclusief resectie van de borstspieren (of van de borstaponeurose) en curettage van de axillaire lymfknoopen		
227695	227706	Verwijderen van de volledige borstklier (mastectomie) voor kwaadaardige tumor met okseluitruiming	1/12/2008	-
227710	227721	Verwijderen van de volledige borstklier (mastectomie) voor kwaadaardige tumor en resectie van schildwachtlymfklier die wanneer tumoraal ingenomen bij peroperatoir anatomo-pathologisch onderzoek gevolgd wordt door een okseluitruiming	1/12/2008	-

Tabel 12: RIZIV-nomenclatuurcodes geselecteerd voor *schildwachtlymfklierresectie (SLNP)* en *okselevidement (ALND)*

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
Schildwachtlymfklierresectie (SLNP)				
227592	227603	Resectie van schildwachtlymfklier	1/12/2008	-
227614	227625	Resectie van schildwachtlymfklier met peroperatoir anatomo-pathologisch onderzoek van de schildwachtlymfklier	1/12/2008	-
Okselevidement (ALND)				
226936	226940	Omschrijving vanaf 01/12/2008: Okseluitruiming in het kader van de behandeling voor een bewezen kwaadaardig borstgezwel	1/04/1985	-
		Omschrijving vóór 01/12/2008: uitruiming van okselklieren		

Tabel 13: RIZIV-nomenclatuurcodes geselecteerd voor *esthetische en reconstructieve heelkunde van de borst of plaatsing borstprothese*

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
252453	252464	Reconstructieve chirurgie na operatie 227636-227640 of 227651-227662 of 227673-227684 of 227695-227706 of 227710-227721 of 227732-227743 of 227754-227765 of 227776-227780 of 227791-227802 of 227813-227824 of 227835-227846 of 227850-227861 (resectie goedaardig borstletsel) of 227872-227883 (resectie goedaardig borstletsel) : Door transpositie huidlap, bijvoorbeeld van het thoraco-epigastrisch gesteelde flaptyp, met inbegrip van de eventuele implantatie van een borstimplantaat of van een borstweefselexpander	1/04/1985	-
252475	252486	Reconstructieve chirurgie na operatie 227636-227640 of 227651-227662 of 227673-227684 of 227695-227706 of 227710-227721 of 227732-227743 of 227754-227765 of 227776-227780 of 227791-227802 of 227813-227824 of 227835-227846 of 227850-227861 (resectie goedaardig borstletsel) of 227872-227883 (resectie goedaardig borstletsel): Door middel van een gesteelde spier-huidlap type latissimus dorsi flap (met inbegrip van het sluiten van de donorsite en met inbegrip van de eventuele implantatie van een borstimplantaat of van een borstweefselexpander)	1/04/1985	-
252534	252545	Reconstructieve chirurgie na operatie 227636-227640 of 227651-227662 of 227673-227684 of 227695-227706 of 227710-227721 of 227732-227743 of 227754-227765 of 227776-227780 of 227791-227802 of 227813-227824 of 227835-227846 of 227850-227861 (resectie goedaardig borstletsel) of 227872-227883 (resectie goedaardig borstletsel) : Door middel van een gesteelde TRAM-flap (met inbegrip van het sluiten van de donorsite)	1/12/2008	-
252556	252560	Reconstructieve chirurgie na operatie 227636-227640 of 227651-227662 of 227673-227684 of 227695-227706 of 227710-227721 of 227732-227743 of 227754-227765 of 227776-227780 of 227791-227802 of 227813-227824 of 227835-227846 of 227850-227861 (resectie goedaardig borstletsel) of 227872-227883 (resectie goedaardig borstletsel) : Door middel van een klassieke micro-chirurgische vrije flap (met inbegrip van het sluiten van de donorsite)	1/12/2008	-
252571	252582	Reconstructieve chirurgie na operatie 227636-227640 of 227651-227662 of 227673-227684 of 227695-227706 of 227710-227721 of 227732-227743 of 227754-227765 of 227776-227780 of 227791-227802 of 227813-227824 of 227835-227846 of 227850-227861 (resectie goedaardig	1/12/2008	-

		borstletsel) of 227872-227883 (resectie goedaardig borstletsel) : Door middel van een micro-chirurgische vrije perforatorflap type DIEP of SGAP (met inbegrip van het sluiten van de donorsite)		
252593	252604	Reconstructieve chirurgie na operatie 227636-227640 of 227651-227662 of 227673-227684 of 227695-227706 of 227710-227721 of 227732-227743 of 227754-227765 of 227776-227780 of 227791-227802 of 227813-227824 of 227835-227846 of 227850-227861 (resectie goedaardig borstletsel) of 227872-227883 (resectie goedaardig borstletsel) : Door implantatie van een borstim-plantaat of van een borstweefselexpander	1/08/2011	-
227511	227522	Omschrijving vanaf 01/12/2008: Bijkomend honorarium bij de verstrekkingen 227636-227640 , 227651-227662 , 227673-227684 , 227695-227706 , 227710-227721 , 227732-227743 , 227754-227765 , 227776-227780 , 227791-227802 , 227813-227824 , 227835-227846 , 227850-227861 , 227872-227883 of 227894-227905 voor het plaatsen van een inwendige prothese tijdens dezelfde operatiezitting. Omschrijving vóór 01/12/2008: Bijkomend honorarium voor plaatsen van een inwendige prothese na de verstrekkingen 226951 - 226962, 226973 - 226984, 226995 - 227006 en 227010 - 227021 tijdens dezelfde operatiezitting	1/08/1988	<u>1/08/2011</u>
252490	252501	Reconstructie van de areola en de tepel	1/04/1985	-
252615	252626	Tatoeage van de areolaire streek	1/08/2011	-
251672	251683	Subcutaan plaatsen van één expansie prothese	1/11/1992	-
251716	251720	Subcutaan plaatsen van meer dan één expansie prothese	1/04/2003	-
251790	251801	Heelkundige correctie van ingetrokken tepel, per borst	1/04/2003	-
252431	252442	Reconstructieve chirurgie door implantatie van prothese, in geval van unilaterale ernstige aangeboren hypoplasie of misvorming, na een mutilerende ingreep van een borst	1/04/1985	<u>1/08/2011</u>
252512	252523	Opnieuw modelleren van de heterolaterale borst door een borstplastie, inclusief eventuele implanta-tie van een borstimplantaat of een borstweefselexpander	1/04/1985	-
614412*	614423*	Borstprothese na totale mammectomie of unilaterale agenesie of wegens sequelen van een mutile-rende ingreep op een borst	1/04/1985	<u>1/07/2012</u>
614434*	614445*	Weefselexpander, tijdelijk gebruikt na totale mammectomie of unilaterale agenesie of ten gevolge	24/11/1993	<u>1/07/2012</u>

		van een mutilerende ingreep op een borst		
614456*	614460*	Weefselexpander, gebruikt als definitieve prothese na totale mammectomie of unilaterale agenesie of ten gevolge van een mutilerende ingreep op een borst	24/11/1993	<u>1/07/2012</u>
614471*	614482*	Weefselexpander, gebruikt na excisie van huidtumoren of littekens, leidend tot belangrijk weefselverlies, of bij reconstructie van congenitale of traumatische afwijkingen	24/11/1993	<u>1/07/2012</u>
685370*	685381*	Borstprothese na totale mammectomie of unilaterale agenesie of wegens sequelen van een mutilerende ingreep op een borst	19/10/1994	<u>1/07/2012</u>
685392*	685403*	Weefselexpander, tijdelijk gebruikt na totale mammectomie of unilaterale agenesie of ten gevolge van een mutilerende ingreep op een borst	19/10/1994	<u>1/07/2012</u>
685414*	685425*	Weefselexpander, gebruikt als definitieve prothese na totale mammectomie of unilaterale agenesie of ten gevolge van een mutilerende ingreep op een borst	19/10/1994	<u>1/07/2012</u>
685436*	685440*	Weefselexpander, gebruikt na excisie van huidtumoren of littekens, leidend tot belangrijk weefselverlies, of bij reconstructie van congenitale of traumatische afwijkingen	19/10/1994	<u>1/07/2012</u>
703091*	703102*	Rond borstimplantaat of ronde definitieve borstweefselexpander gevuld met silicone gel of met zoutoplossing, inclusief toebehoren	<u>1/07/2012</u>	1/07/2014
703113*	703124*	Anatomisch borstimplantaat of anatomische definitieve borstweefselexpander gevuld met silicone gel of met zoutoplossing, inclusief toebehoren	<u>1/07/2012</u>	1/07/2014
703135*	703146*	Rond borstimplantaat of ronde definitieve borstweefselexpander gevuld met silicone gel en met zoutoplossing, inclusief toebehoren	<u>1/07/2012</u>	1/07/2014
703150*	703161*	Anatomisch borstimplantaat of anatomische definitieve borstweefselexpander gevuld met silicone gel en met zoutoplossing, inclusief toebehoren	<u>1/07/2012</u>	1/07/2014
703172*	703183*	Niet-anatomische tijdelijke weefselexpander voor borstreconstructie, inclusief toebehoren	<u>1/07/2012</u>	1/07/2014
703216*	703220*	Anatomische tijdelijke weefselexpander voor borstreconstructie, inclusief toebehoren	<u>1/07/2012</u>	1/07/2014
685996*	686000*	Borstimplantaat of weefselexpander op maat	<u>1/07/2012</u>	1/07/2014

Tabel 14: RIZIV-nomenclatuurcodes geselecteerd voor resectie goedaardig borstletsel

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
227076	227080	Borstabces dat insnijden en draineren onder narcose vergt	1/04/1985	<u>1/12/2008</u>
227850	227861	Volledige resectie van een goedaardig borstletsel	1/12/2008	-
227872	227883	Volledige resectie van een niet-voelbaar goedaardig borstletsel of met diagnostisch doeleinde, na localisatie procedure	1/12/2008	-
227894	227905	Verwijderen van de volledige borstklier (mastectomie) zonder bewezen kwaadaardig letsel	1/12/2008	-
145596	145600	Insnijden van borstabces	1/04/1985	-

Tabel 15: RIZIV-nomenclatuurcodes geselecteerd voor resectie huidletsel

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
220113	220124	Volledige heelkundige behandeling van dermale vegetaties	1/04/1985	-
221196	221200	Uitsnijden van een misvormd litteken, gevolgd door hechting	1/04/2003	-
251731	251742	Verwijderen van een gezwel van de huid of de slijmvliezen of ander letsel rechtstreeks toegankelijk door excisie met plastie en/of greffe	1/04/2003	-
251753	251764	Verwijderen van een kwaadaardig gezwel van de huid of de slijmvliezen volgens een micrografische heelkundige techniek met peroperatieve pathologische anatomie, zonder sluiten van de wonde	1/04/2003	-
251775	251786	Verwijderen van een kwaadaardig gezwel van de huid of de slijmvliezen volgens een micrografische heelkundige techniek met peroperatieve pathologische anatomie, en met sluiten van de wonden, een eventuele ent en/of plastie inbegrepen	1/04/2003	-
353194	353205	Cryotherapie wegens huid- of slijmvliesletsels, per zitting	1/04/1985	-
353216	353220	Cryotherapie wegens huid- of slijmvliesletsels, volledige behandeling van acht en meer zittingen	1/04/1985	-
353231	353242	Wegnemen of uitroeien, door om het even welk procédé (heelkundige behandeling, elektrocoagulatie), van allerhande oppervlakkige tumours van huid of slijmvliezen of van alle andere rechtstreeks bereikbare niet traumatische letsels, volledige behandeling	1/04/1985	-
353290	353301	Cryochirurgie, met vloeibare stikstof, van huidslijmviestumors die de basale laag doorboren, onder	1/07/1986	-

		controle door thermozuul		
532630	532641	Ablatie of vernietiging door om het even welk procédé (heelkundig zonder hechting, elektrocoagulatie of andere methode) van een oppervlakkig goed- of kwaadaardig gezwel van de huid of van de slijmvliezen of van elk ander niet traumatisch, direct toegankelijk letsel	1/07/1999	-
532652	532663	Verwijderen van een gezwel van de huid of de slijmvliezen of een ander direct toegankelijk letsel door excisie met hechting	1/07/1999	-
532674	532685	Verwijderen van een gezwel van de huid of de slijmvliezen of een ander, direct toegankelijk letsel door excisie met plastie en/of greffe	1/07/1999	-
532696	532700	Verwijderen van een kwaadaardig gezwel van de huid of de slijmvliezen volgens een micrografische of een analoge heelkundige techniek met peroperatoire pathologische anatomie ; zonder sluiten van de wonde	1/07/1999	-
532711	532722	Verwijderen van een kwaadaardig gezwel van de huid of de slijmvliezen volgens een micrografische of een analoge heelkundige techniek met peroperatoire pathologische anatomie en met sluiten van de wonde, een eventuele greffe en/of plastie inbegrepen	1/07/1999	-
532770	532781	Behandeling door fotodynamische therapie, gebruik makend van een fotosensibilisator en een lichtbron, van preneoplastische en neoplastische huid- en slijmvliesletsels	1/03/2010	-

Tabel 16: RIZIV-nomenclatuurcodes geselecteerd voor radiotherapie

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
444113	444124	Forfaitair honorarium voor een eenvoudige uitwendige bestralingsreeks van 1 tot 10 fracties voor een patiënt die beantwoordt aan de criteria of lijdt aan een aandoening opgenomen in categorie 1	1/06/2001	-
444135	444146	Forfaitair honorarium voor een eenvoudige uitwendige bestralingsreeks van minstens 11 tot 35 fracties voor een patiënt die beantwoordt aan de criteria of lijdt aan een aandoening opgenomen in categorie 2	1/06/2001	-
444150	444161	Forfaitair honorarium voor een complexe uitwendige bestralingsreeks voor een patiënt die beantwoordt aan de criteria of lijdt aan een aandoening opgenomen in categorie 3	1/06/2001	-

444172	444183	Forfaitair honorarium voor een complexe uitwendige bestralingsreeks voor een patiënt die beantwoordt aan de criteria of lijdt aan een aandoening opgenomen in categorie 4	1/06/2001	-
444290	444301	Forfaitair honorarium voor curietherapie gecombineerd met uitwendige bestralingsreeks voor een patiënt die beantwoordt aan de criteria of lijdt aan een aandoening opgenomen in categorie 5	1/06/2001	-
444312	444323	Forfaitair honorarium voor curietherapie gecombineerd met uitwendige bestralingsreeks voor een patiënt die beantwoordt aan de criteria of lijdt aan een aandoening opgenomen in categorie 6	1/06/2001	-
444216	444220	Forfaitair honorarium voor exclusieve curietherapie voor een patiënt die beantwoordt aan de criteria of lijdt aan een aandoening opgenomen in categorie 7	1/06/2001	-
444253	444264	Forfaitair honorarium voor exclusieve curietherapie voor een patiënt die beantwoordt aan de criteria of lijdt aan een aandoening opgenomen in categorie 8	1/06/2001	-

Tabel 17: ATC- en CNK-codes geselecteerd voor chemotherapie

Stofnaam	Merkmamen	Toedieningsweg	ATC-code	CNK-codes
Non-anthracyclines				
Cyclophosphamide	CYCLOBLASTINE, ENDOXAN	Parenteraal en oraal	L01AA01	39123 39131 39149 110882 197996 198002 198010 198028 246942 703777 703785 703793 703801 703819 706234 706242 706259 706267 736769 817411
Methotrexate	EMTHEXATE, EBETREXATE, LEDERTREXATE, METHOBLASTINE, METHOTREXATE SANDOZ, METOJECT SYRINGE	Parenteraal	L01BA01	33308 33415 34041 34108 34223 53314 53405 53439 324103 324111 324129 324137 324145 640177 640185 640193 640201 706143 706150 706168 706176 710574 710582 710590 710608 729053 729061 729079 729087 729095 731828 731836 731844 731851 742676 744102 744698 744755 744763 744771 744789 744797 746081 746099 746107 746909 746917 762369 771584 773366 789156 789743 789750 789768 806703 806778 806786 812867 885152 1156199 1156207 1238179 1238187 1238195 1238203 1238229 1238237 1287762 1287770 1319623 1319631 1447739

Stofnaam	Merkmamen	Toedieningsweg	ATC-code	CNK-codes
				1591445 1751650 2462521 2462539 2462547 2462554 2536159 759670 759688 759696 2719094 2727154 2727170 2727204 770025 770026 770052 2732907 2732915 2732923 7700255 7700263 7700529 7705080 7705098 7705106
Fluorouracil	FLUOROURACIL, FLURACEDYL, FLUROBLASTINE	Parenteraal	L01BC02	42184 42200 497511 497529 615229 707521 731273 736835 736843 742080 742098 742106 742775 742783 742791 746883 746891 762476 772814 1149970 1149988 1149996 1173764 1173772 1173780 1360411 1360429 1458710 1745223 753335 753343 753350 2903847 2903854 2903870
Gemcitabine	GEMCITABINE, GEMSOL, GEMZAR, SANDOGEM	Parenteraal	L01BC05	747436 747444 792507 792515 1281054 1281062 2661056 2661064 795468 795476 795534 795542 796201 796219 796599 796607 796615 796623 796631 796649 796656 799452 799460 799502 799510 799528 799544 799551 799569 2549772 2549780 2568129 2568137 2620847 2620862 2620870 2662419 2662427 2668275 2668283 2673614 2673622 2677201 2677219 2710705 2710713 2710721 2747160 2747178 2755650 751925 751933 751941 753582 753590 753608 755348 755355 755363 756619 756627 756635 756759 756767 756775 757633 770009 770010 2764058 2859379 2859387 2859395 2871507 2871515 2871523 2873818 2873834 2873842 2979615 2979623 7700099 7700107 7702434 7702442 7702459 7702467 7705601 7705619 7705627
Capecitabine	CAPECITABINE, XELODA	Oraal	L01BC06	768093 768101 1415314 1415322 2990059 2990067 3035763 3035771 3035789 3036035 3036043 3038569 3038577 3042561 3042579 3049970 3049988 3078318 3078326 7702590 7702608 7702699 7702707 7703473 7703481 7703499 7703507 7704265 7704273 7704281 7705361 7705379 7706104

Stofnaam	Merkmamen	Toedieningsweg	ATC-code	CNK-codes
Vinorelbine	NAVELBINE, VINOELBINE	Parenteraal	L01CA04	760470 760488 793885 793893 793901 793919 1466895 1466903 2444768 2444776 2585271 2585297 2648897 2648905 795245 795914 2671519 2671527
Paclitaxel	PACLITAXEL, PACLITAXIN, PAXENE, TAXOL	Parenteraal	L01CD01	743286 748558 776146 778654 778662 778670 778688 782987 783001 783902 784850 784868 784876 784884 785972 785980 785998 786186 786772 786780 786798 788620 788638 788646 789099 792176 795062 795070 795096 1115369 1352509 2103935 2160430 2160448 2160455 2160463 2275808 2275816 2275824 2374247 2374254 2374262 2374270 2404531 2404549 2404556 2404564 2430304 2430312 2430320 2491033 2491041 2491058 2540995 2602787 2602795 2602803 2650711 2650729 2650737 758847 758854 758862 795088 2567345 2584142 2756153 2756179 2756195 755223 756049 757484 2756187 2874253 2884880 2983674 2983682 2983690 7701212 7701220 7701238 7701295 7701303 7705494
Docetaxel	DOCETAXEL, DOCIRENA, TAXOTERE, TEVADOCEL	Parenteraal	L01CD02	746032 746370 1232354 1232362 758995 759951 759969 759977 798074 798082 798215 798223 798421 798439 2664563 2664571 2713139 2713147 2713154 2713832 2713840 2716462 752527 752535 755579 755876 755884 755892 756924 756973 756981 756999 757005 757013 2756799 2756807 2756815 2874261 2874287 2874311 2879872 2906097 2906105 7701063 7701071 7702145 7702152 7702301 7702319 7702327 7702624 7702632 7702640
Cisplatin	CISPLATIN, PLATINOL, PLATISINE, PLATOSIN, PLATOSIN POWDER	Parenteraal	L01XA01	17368 17434 66035 66217 715094 715102 715110 715128 715136 725945 742833 742841 743476 743484 743492 743500 746818 746826 746834 748368 748376 748509 766600 768192 770198 770206 865246 891341 891358 895623 1182815 1182823 1182831 1182849 1402635 1402643 1402650 1466424 1466432 1586270 1586288 1670603 1670611 324152 324160 729327 729335 797951

Stofnaam	Merkmamen	Toedieningsweg	ATC-code	CNK-codes
				797969 797977 2692028 2692036 2692044 752956 752964 756643 756650 756668 2859908 2859916 2859932 2915940 2915957 7702871 1200633 1200641 1287739 1287747 1287754
Carboplatin	CARBOPLATIN, CARBOSIN, CISPLATINE FLAC IV, PARAPLATIN	Parenteraal	L01XA02	56283 730242 742114 742122 743005 743195 743203 743211 744581 744599 744607 746040 746057 746065 761445 761452 779488 779496 783639 783647 787499 792473 792481 792499 792911 1149871 1149889 1174184 1174192 1174200 1182476 1226083 1226091 1226109 1287671 1287697 1287705 1484823 1484831 2210888 2210896 2322576 2322584 2459071 2601888 2601896 2601904 2612836 759100 759118 759126 2768042 2768067 2768174 753327 755249 2866481 2866507 2903789 2903805 2903813 2929479 7700628 7702053 7703291 7703309 7703341 7703358 7703366 7703374 770062
Anthracyclines				
Doxorubicin	ADRIBLASTINA, CAELYX, DOXO- RUBICIN, MYOCET	Parenteraal	L01DB01	16261 251454 288399 700187 736785 737510 739243 739250 743567 743575 743708 744409 760546 770172 770180 773614 782334 787713 787721 787739 787747 1182856 1182864 1182872 1182880 1182898 1204379 1462522 1466382 1466622 1796192 2308153 2454759 2454767 2454775 2481190 312256 312264 2735876 2735884 750943 750950 750968 750976 756890 756908 756916 2826725 2826733 2826741 2914430 2914448 2914455 2914463 2976314 2976322 7700214 7700222 7700230 7700354 770021 770022 770023 770035
Epirubicin	EPIRUBICIN, FARMORUBICINE, FARMORUBICINE POWDER	Parenteraal	L01DB03	14365 70243 727735 727743 747535 747543 749747 749754 752154 752162 752170 752188 752584 752592 780882 788786 788794 788802 790600 790618 790626 790964 791095 791103 791111 791129 791632 791640 791657 791665 791673 792580 792598 794560 794578 794586 794594 794602 1388016 1388024 1405224 1405232 1790964 2222941 2481091 2481109 2481125 2566891

Stofnaam	Merkmamen	Toedieningsweg	ATC-code	CNK-codes
				2566909 2566917 2575470 2575488 2575496 2575504 2583581 2585404 2585412 2585420 2585438 2585446 2585453 2585461 2603405 2603413 2603421 2603439 2603447 2919827 2919835 2919843 2919850 2924223 2924231 3040375 3040383 3040391
Mitoxantrone	MITOXANTRONE, NOVANTRONE, XANTROSIN	Parenteraal	L01DB07	728378 728386 779298 779306 787804 787812 802918 802926 2198539 2198547 2454734 2454742 609479

Tabel 18: ATC- en CNK-codes geselecteerd voor *hormonale therapie*

Stofnaam	Merkmamen	Toedieningsweg	ATC-code	CNK-codes
Anti-estrogens				
Tamoxifen	NOLVADEX, TAMIZAM, TAMOPLEX, TAMOXASTA, TAMOXIFEN	Oraal	L02BA01	61432 61564 290585 290593 290601 383257 383281 485565 485573 485599 674184 674192 679076 679084 679092 713032 713040 733410 733998 735522 739565 745075 745083 748400 748418 748483 760447 760454 764142 764159 766113 774851 777573 777912 790634 792754 824680 1197771 1197789 1197797 1277573 1281310 1281328 1281336 1402577 1402585 1402593 1402601 1402882 1463843 1463850 1463868 1467042 1537240 1560010 1656172 2116929 2162451 2162469 2566925 2612174 65573 383299 383315 383323 383331 728840 732552 735530 739581 739607 1390236 759936 799718 1114776 2749174 2750891 1559996 1559988
Toremifene	FARESTON	Oraal	L02BA02	749572 1356658
Fulvestrant	FASLODEX	Parenteraal	L02BA03	788232 2160653 2697415
LHRHa				
Goserelin	ZOLADEX	Parenteraal	L02AE03	603159 730739 748129 776450 1278480 2125300

Stofnaam	Merkmamen	Toedieningsweg	ATC-code	CNK-codes
Aromatase inhibitors				
Anastrozole	ANASTRAROM, ANASTROZOL, ARIMIDEX	Oraal	L02BG03	749937 1217488 1749167 758318 777771 797514 797662 797670 797688 2403970 2664621 2664639 2681401 2681419 2683340 2683373 2708709 2708717 2713055 2713949 2713964 2716280 2716298 2766111 2766129 750398 752790 756056 2837680 2837698 2837706 2837714 2909372 2955144 2955169 2955201 2955219 3042207 3042215 7704117
Letrozole	FEMARA, LETROZAROM, LETROZOL	Oraal	L02BG04	749945 1295393 2463669 799486 2743466 2743474 751602 754531 755819 756858 757534 757815 770085 2787935 2787950 2795599 2795607 2804052 2804078 2863561 2863579 2883445 2883452 2926921 2950764 2991099 2991123 3044542 3044559 7700859 7703515
Exemestane	AROMASIN, EPSILONEXTANE, EXEMAROM, EXEMCHANNELLE, EXEMESTANE, MEMELIN	Oraal	L02BG06	765107 1537364 1537380 759282 759878 2745016 2745024 2747756 2747780 750380 752394 755306 756494 756841 2787893 2787901 2809044 2833341 2833358 2867497 2867505 2875086 2955250 2976348 3057411 7703614

Tabel 19: ATC- en CNK-codes geselecteerd voor *trastuzumab*

Stofnaam	Merkmamen	Toedieningsweg	ATC-code	CNK-codes
Trastuzumab	HERCEPTIN	Parenteraal	L01XC03	769000 1501923 7703713

Tabel 20: ATC- en CNK-codes geselecteerd voor *overige medicatie: lapatinib, bevacizumab, everolimus, denosumab, bisfosfonaten*

Stofnaam	Merkmamen	Toedieningsweg	ATC-code	CNK-codes
Tyrosine kinase inhibitor				
Lapatinib	TYVERB	Oraal	L01XE07	793323 2481141

Monoklonale antilichamen										
Bevacizumab	AVASTIN*	Parenteraal	L01XC07	790402	790410	2195063	2195071			
Denosumab	XGEVA**	Parenteraal	M05BX04	751404	2883296	2883304				
mTOR-inhibitor										
Everolimus	AFINITOR	Oraal	L04AA18	796367	796375	2619674	2619682	796367	796375	2619674 2619682
Bisfosfonaten										
Pamidronic acid	AREDIA, PAMIDRIN, PAMIDRO-CELL, PAMIDRONATE, PAMIPRO, SODIUM PAMIDRONATE	Parenteraal	M05BA03	495465	736132	773093	773101	773119	773127	779546 779553 779561 779579 780171 780189 780197 780213 781427 781435 781443 781450 783399 783407 783415 783423 1731231 1731264 1731298 2040384 2186666 2186674 2186682 2186690 2216059 2216067 2216075 2216083 2292662 2292688 2292704 2292720 2322592 2322600 2322618 2322626 757443 757450 757468 757476
Zoledronic acid	ACLASTA, ZOLEDRONATE, ZOLEDRONIC ACID, ZOMETA	Parenteraal	M05BA08	770487	781773	796383	1692458	2213114	2631125	2991636 2994614 3007689 3027802 3028180 3038502 3070927 3072873 3094802 3094968 7701493 7701915 7702202 7702509 7702616 7702681 7703804 7705908 7705916 7706278

* AVASTIN (bevacizumab) is terugbetaald in België sinds 01/12/2008.

** XGEVA (denosumab) is terugbetaald in België sinds 01/05/2012.

Tabel 21: RIZIV-nomenclatuurcodes geselecteerd voor monitoring van de hartfunctie

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum
MUGA-scan				
442610	442621	Functionele scintigrafische test van een orgaan of stelsel van organen, met sequentele inzameling van de gegevens, kwantitatieve analyse met telsysteem (computer) die activiteitscurven in de tijd en/of tabellen met cijfergegevens en/of parametrische beelden omvat, met protocol en iconografische documenten	1/04/1985	-

Echocardiogram				
460456	460460	Volledig transthoracaal echografisch bilan van het hart, waarbij bidimensionele beelden bekomen worden in minstens drie verschillende snedevlakken, en kleuren-Doppler signalen en in spectraal mode ter hoogte van minstens drie klepopeningen. De opname en archivering van het onderzoek op magneetband of digitale drager is vereist evenals een gedetailleerd protocol	1/06/1991	-
469814	469825	Volledig transthoracaal echografisch bilan van het hart, waarbij bidimensionele beelden bekomen worden in minstens drie verschillende snedevlakken, en kleuren-Doppler signalen en in spectraal mode ter hoogte van minstens drie klepopeningen. De opname en archivering van het onderzoek op magneetband of digitale drager is vereist, evenals een gedetailleerd protocol	1/04/2003	-
461215	461226	Herhaling binnen het kalenderjaar van de verstrekking 460456 - 460460 of 469814 - 469825 voor één van de volgende indicaties. De opname en archivering van het onderzoek op magneetband of digitale drager is vereist, evenals een gedetailleerd protocol en het bijhouden van een register van de herhalingsonderzoeken	1/08/2002	-
469630	469641	Herhaling binnen het kalenderjaar van de verstrekking 469814 - 469825 of 460456 - 460460 voor één van de volgende indicaties. De opname en archivering van het onderzoek op magneetband of digitale drager is vereist, evenals een gedetailleerd protocol en het bijhouden van een register van de herhalingsonderzoeken	1/04/2003	-
461230	461241	Beperkt transthoracaal echografisch bilan van het hart, waarbij bidimensionele beelden bekomen worden, en Doppler signalen in spectraal mode. De opname en archivering van het onderzoek is vereist, evenals een beknopte beschrijving die een antwoord geeft op het klinisch probleem	1/08/2002	-
469652	469663	Beperkt transthoracaal echografisch bilan van het hart, waarbij bidimensionele beelden bekomen worden, en Doppler signalen in spectraal mode. De opname en archivering van het onderzoek is vereist, evenals een beknopte beschrijving die een antwoord geeft op het klinisch probleem	1/04/2003	-