

Santeon

Zorg voor Uitkomst

2014

Uitkomstindicatoren voor
Borstkanker

Over Zorg voor Uitkomst

Inleiding

Het Santeon programma Zorg voor Uitkomst richt zich op het meetbaar en transparant maken van de kwaliteit van zorg voor patiënten met kanker. Door inzicht te creëren in uitkomsten van zorg en onderzoek te doen naar oorzaken van verschillen, krijgen medisch specialisten handvatten om de kwaliteit van de medische zorg steeds te verbeteren. Het geeft patiënten en alle andere belanghebbenden inzicht in verschillen in uitkomst tussen behandelingen en tussen ziekenhuizen. Dit streven naar transparantie past helemaal in de ingezette lijn van het landelijk beleid in de gezondheidszorg. Daarnaast is het doel om onnodige en tijdrovende registraties te beperken door focus aan te brengen in de kwaliteitsindicatoren die worden uitgevraagd, zodat zorgverleners die tijd kunnen besteden aan de behandeling van patiënten.

Met deze doelen voor ogen zijn in 2012/2013 indicatorensets ontwikkeld, gericht op het behandelresultaat van longkanker en prostaatkanker. Deze zijn gepubliceerd in het Santeon Uitkomstenboek 2013. In 2014/2015 is op basis van de opgedane inzichten gericht gewerkt aan verbetering van onze uitkomsten voor long- en prostaatkanker, zoals beschreven in hoofdstuk 2 'De eerste oogst'. Daarnaast zijn de data-analyses dit jaar uitgebreid naar alle Santeon ziekenhuizen en is er een start gemaakt met het transparant maken van de uitkomsten voor borstkanker en darmkanker.

Over Santeon

Santeon is een landelijke ziekenhuisketen van zes grote topklinische ziekenhuizen: Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis Nijmegen, Catharina Ziekenhuis Eindhoven, Martini Ziekenhuis Groningen, Medisch Spectrum Twente Enschede, Onze Lieve Vrouwe Gasthuis Amsterdam en St. Antonius Ziekenhuis Utrecht/Nieuwegein. De Santeon ziekenhuizen bieden hoogcomplexiteit zorg, zowel de hoogvolume zorg als topreferente zorg (expertcentra). Door de omvang van Santeon - zo'n 10% van het ziekenhuisvolume in Nederland - en de landelijke dekking heeft Santeon beschikking over gegevens van grote groepen patiënten. Daarmee kunnen uitkomsten en behandelingen tussen de ziekenhuizen representatief vergeleken worden. De Santeon ziekenhuizen werken samen vanuit de overtuiging dat zorg altijd beter kan en dat je hierbij van elkaar kunt leren in een open samenwerking. Professionals kijken bij elkaar in de keuken. Op ieder onderwerp fungeert steeds het beste ziekenhuis als inspirerend voorbeeld en sommige best practices worden zelfs als norm voor alle Santeon ziekenhuizen gebruikt. Door transparant te zijn over de uitkomsten van onze zorg en best practices te delen, vermindert de variatie tussen de zes ziekenhuizen en verbetert de kwaliteit. Met ruim 20.000 medewerkers en 2.500 medische specialisten biedt Santeon een groot platform voor innovatie. Hierna enkele cijfers over de omvang van de oncologische zorg van de Santeon ziekenhuizen.



“Zorg voor Uitkomst doet meer dan rapporteren op uitkomstindicatoren. Het geeft inspirerende inzichten om de zorg te verbeteren. Waarom is het ene ziekenhuis beter dan het andere en wat kunnen ziekenhuizen van elkaar leren? Dat is het mooie aan Zorg voor Uitkomst.”

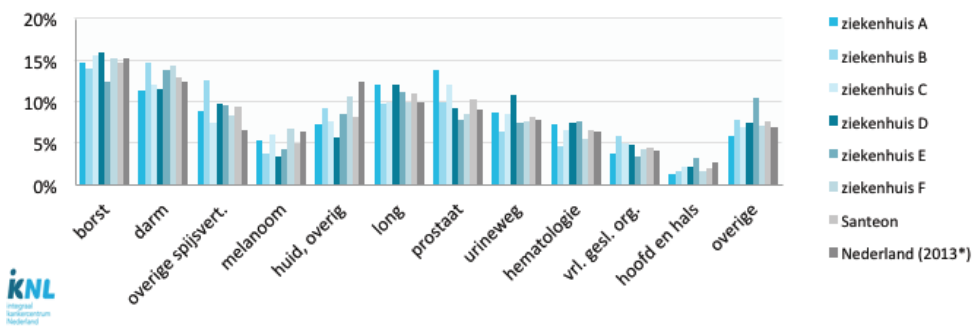
Annemone Bögels, MSc, Leven met Kanker

Totaal aantal nieuwe tumoren naar geslacht en tumorgedrag (2013*)

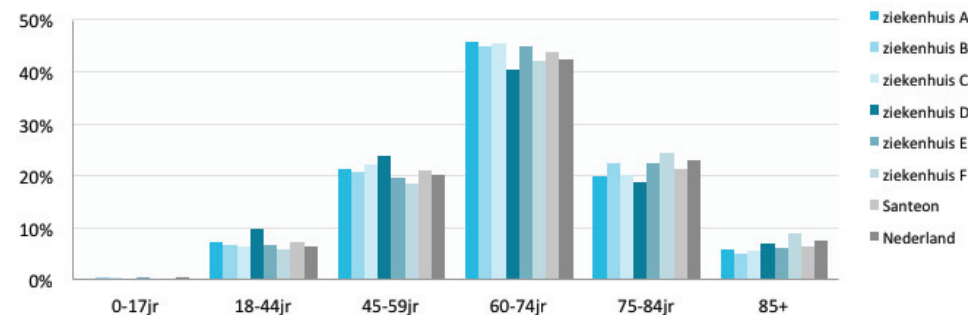
| geslacht/tumorgedrag | eigen ziekenhuis naar incidentiejaar | | | | | Santeon | | Nederland |
|---------------------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|-----------|
| | A | B | C | D | E | F | A-F | 2013* |
| mannen | 1.541 | 1.179 | 1.041 | 1.077 | 1.061 | 1.144 | 6.995 | 60.453 |
| vrouwen | 1.257 | 1.065 | 981 | 1.161 | 1.013 | 1.172 | 6.635 | 59.941 |
| totaal | 2.798 | 2.244 | 2.022 | - | 2.074 | 2.316 | 13.630 | 120.394 |
| waarvan: | | | | | | | | |
| invasief | 2.487 | 1.927 | 1.774 | 1.968 | 1.814 | 1.938 | 11.847 | 101.862 |
| niet-invasief ('in situ') | 272 | 276 | 205 | 233 | 203 | 346 | 1.534 | 16.387 |
| benigne of 'borderline' | 40 | 41 | 44 | 37 | 57 | 32 | 251 | 2.150 |



Totaal aantal nieuwe tumoren naar lokalisatie in vergelijking met Nederland (2012-2013*)



Leeftijdverdeling van patiënten met invasieve tumoren (2008-2013*)



Legenda

- A St. Antonius Ziekenhuis
- B Catharina Ziekenhuis
- C Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis
- D Onze Lieve Vrouwe Gasthuis / Sint Lucas Andreas Ziekenhuis
- E Medisch Spectrum Twente
- F Martini Ziekenhuis

Bron: IKNL, * voorlopige cijfers 2013

Aanpak Zorg voor Uitkomst

De indicatoren zijn vastgesteld in een team (per aandoening) van medisch specialisten, verpleegkundig specialisten en kwaliteitsadviseurs. Deze teams zijn in verschillende sessies bijeengekomen om uitkomsten te bespreken en te duiden, en om vervolgstappen te bespreken.

De deskundigheid en inspiratie die hier wordt ingebracht is uniek te noemen.

Er is voor de indicatoren voor long- en prostaat kanker samengewerkt met een Nederlandse klankbordgroep, met vertegenwoordigers van onder andere patiënten- en artsenorganisaties, verzekeraars en overheden. Tevens zijn het totstandkomingsproces en de indicatoren zelf beoordeeld door een internationale wetenschappelijke adviesraad voor inhoudelijke (longkanker/prostaat kanker) en een methodische toetsing (Value Based Health Care theorie). Voor borst- en darmkanker is een eerste stap gezet naar selectie van de belangrijkste beschikbare uitkomstindicatoren van IKNL en DICA. Het is een start. Volgend jaar kijken we verder naar welke aanvullingen nodig zijn voor een relevante en vergelijkbare set uitkomstindicatoren voor borst- en darmkanker.

Kenmerken indicatoren Zorg voor Uitkomst

Uitkomstindicatoren voor oncologische zorg bieden waardevolle informatie voor artsen, patiënten, verzekeraars en zorgbestuurders, naast de vele structuur- en proces-indicatoren.

De uitkomstindicatoren zijn:

Patiëntgeoriënteerd

- De indicatoren zijn afgestemd op factoren die impact hebben op de kwaliteit van leven van de patiënt.
- Ze bestrijken de maximaal mogelijke meerderheid van patiënten binnen de aandoeningengroep, zodat de indicatoren voor zoveel mogelijk patiënten relevant zijn.
- Bij alle patiëntengroepen voor long- en prostaatkanker worden PROMs (Patient Reported Outcome Measures) gemeten om de kwaliteit van leven in kaart te brengen.
- De indicatoren zijn begrijpelijk, zodat de indicatoren waardevolle kwaliteitsinformatie bieden voor in de spreekkamer, voor de patiënt en de arts.

Transparant

- De indicatorensets voor long- en prostaatkanker zijn tot stand gekomen met inbreng van een nationale klankbordgroep bestaande uit de belangrijkste stakeholders. Zij denken mee over de waarde van de resultaten.
- De resultaten van de deelnemende ziekenhuizen op de indicatoren worden openbaar gemaakt.

Artsgedreven

- De indicatorensets zijn door medisch specialisten ontwikkeld, uitgaande van wat specialisten zelf belangrijke en bruikbare indicatoren vinden.
- De wetenschappelijke verenigingen Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose (NVALT) en de Nederlandse Vereniging voor Urologie (NVU) zijn geïnformeerd over het project en waar mogelijk betrokken.

Wetenschappelijk onderbouwd

- De basis van de indicatoren is de door Michael Porter ontwikkelde methodologie gebaseerd op de principes van Value Based Health Care.
- De indicatorensets en casemix-variabelen zijn onderbouwd door onderzoek uit wetenschappelijke publicaties en data-analyse. Ook zijn de sets getoetst door een internationale academische adviesraad, de International Academic Council, met experts op drie vakgebieden van: longkanker, prostaatkanker of op het gebied van de VBHC-methodologie en epidemiologie.

Theoretische basis van de indicatoren: Value Based Health Care (VBHC)

De VBHC-theorie van Michael Porter stelt de 'waarde' die medische zorg oplevert voor patiënten centraal. Het gaat hierbij om 1) overleving en de mate waarin de patiënt genezen is, 2) het herstelproces en 3) de duurzaamheid van dit herstel. Op methodische en wetenschappelijk verantwoorde wijze wordt deze waarde in kaart gebracht en gekwantificeerd.

The Decision Group heeft in 2013 geadviseerd over het praktisch toepasbaar maken van de methodiek.

De uitkomstindicatoren voor long- en prostaatkanker zijn in vijf ontwikkelstappen opgesteld (zie bijlage 2). Onderbouwd en gevalideerd is een selectie gemaakt van de soorten behandelingen en van de gegevens die van belang zijn om de uitkomsten inzichtelijk te maken.

De VBHC-theorie is ontwikkeld door Michael Porter en gepubliceerd door prof. Porter en prof. Teisberg, onder meer in het artikel: **'What is Value in Healthcare' in The New England Journal of Medicine (2010)**.

Recentere publiceerden Prof. Porter en dr. Tom Lee in de Harvard Business Review (Oct 2013) het artikel **'The strategy that will fix health care'**.

Deelnemende ziekenhuizen eerste en tweede jaar

In het Uitkomstenboek 2013 zijn de uitkomsten van enkele Santeon ziekenhuizen getoond: voor longkanker het St. Antonius Ziekenhuis en Catharina Ziekenhuis, voor prostaatkanker tevens het Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis. Nu in het tweede jaar zijn de uitkomsten ontsloten van alle Santeon ziekenhuizen. Voor longkanker doen bovendien het Amsterdamse Sint Lucas Andreas Ziekenhuis (fusiepartner van het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis) en het Rijnstate Ziekenhuis in Arnhem mee (vanwege onze samenwerking met Achmea in dit traject). Daarnaast is voor borst- en darmkanker een verkenning voor uitkomstindicatoren gemaakt op basis van bestaande rapportages in Nederland. Voor alle Santeon ziekenhuizen, en voor darmkanker inclusief het Sint Lucas Andreas Ziekenhuis, zijn analyses gemaakt en gepubliceerd in dit Uitkomstenboek 2014.

Gebruik van de uitkomstindicatoren

Verbeterinformatie

Zorg voor Uitkomst vorig jaar, zijn medische specialisten met elkaar een verbetertraject gestart gebaseerd op een VBHC-cyclus. De stappen hiervoor zijn:

1. transparantie over zorguitkomsten;
2. analyseren van variatie en verbeterpotentieel;
3. formuleren van oplossingsrichtingen of best practices;
4. leren en verbeteren.

Analyseren van variatie en verbeterpotentieel

Per tumorgroep vergelijken en analyseren de medische specialisten de variatie en verkennen het verbeterpotentieel. De uitkomsten worden afgezet tegen de verwachte resultaten op basis van de (inter)nationale standaard of verwachtingen van de arts of patiënt. Waar nodig worden verdiepende analyses en/of literatuuronderzoek gedaan.

Formulieren van oplossingsrichtingen of best practices

De gevonden oorzaken van de verschillen geven input voor oplossingsrichtingen, gericht op het verminderen van de variatie tussen de ziekenhuizen en het verbeteren van de kwaliteit. Hierin gaan we op zoek naar de best practices binnen onze ziekenhuizen en van internationale zorgaanbieders. Waar mogelijk testen we oplossingsrichtingen, door in één of meerdere Santeon ziekenhuizen als pilot de wijziging in de zorg toe te passen, resultaten bij te houden en te vergelijken. Geïdentificeerde best practices worden besproken in de tumorwerkgroepen van elk ziekenhuis en getoetst op implementeerbaarheid.

Leren en verbeteren

De implementatiefase bestaat uit het zorgvuldig invoeren en monitoren van de verbeteringen. Hier gaat tijd over. Niet alleen voor de invoering van de verbetering zelf, maar ook voor die tweede stap: het monitoren of de verbeteracties inderdaad effect heeft op de resultaten. De executiekracht van Santeon helpt in het doorvoeren van veranderingen.

Keuze-informatie

De uitkomsten van zorg bieden tevens belangrijke keuze-informatie voor patiënten. Cruciaal hierin is de rol van de arts. Door het bespreken van de verschillen tussen behandelingen/zorgverleners kan de arts onderbouwd met feiten inzichtelijk maken welke keuzes gemaakt kunnen worden. Om dit gesprek te ondersteunen, zetten we een eerste stap naar een vereenvoudigde rapportage van de belangrijkste uitkomsten voor patiënten. Op deze manier kan de patiënt goed geïnformeerd meedenken over de keuzes in het behandelproces.

Internationaal kader: samenwerking met ICHOM

De zes Santeon ziekenhuizen zijn lid van het International Consortium for Health Outcome Measurements (ICHOM). ICHOM is een internationale non-profit organisatie die volgens de Value Based Health Care-methodiek indicatorensets op aandoeningsniveau ontwikkelt, met het doel om deze wereldwijd te meten en de uitkomsten te vergelijken. Onze Santeon artsen nemen deel in de werkgroepen voor long-, prostaat-, borst- en darmkanker die de internationale sets voor deze aandoeningen ontwikkelen. Santeon vindt dit waardevol, omdat door internationaal uitkomstmaten te standaardiseren en toe te passen in verschillende landen, de internationale benchmark mogelijk wordt. Zo kunnen we in Nederland ook de kennis en kwaliteit van andere vooraanstaande ziekenhuizen binnenhalen, waardoor we sneller stappen vooruit kunnen zetten. Daarnaast halen we door ons partnership met ICHOM kennis en ervaring binnen over het leren en ontwikkelen op basis van Value Based Health Care.

Toekomstvisie

Santeon gaat het komende jaar verder met Zorg voor Uitkomst op drie sporen:

1. Het doorvoeren van verbeteringen in de oncologische zorg op basis van de principes van Value Based Health Care

Binnen Zorg voor Uitkomst is een start gemaakt met het verbeteren op basis van uitkomsten. Dit willen we verder ontwikkelen door een continue leer- en verbetercyclus op te zetten bij de Santeon ziekenhuizen. Ingrediënten hiervan zijn een continue benchmark van resultaten, elkaar inspireren en van elkaar leren en verbeterinitiatieven snel toe passen in de dagelijkse praktijk. Daarnaast wil Santeon het zorgproces en de kosten koppelen aan de uitkomsten van Zorg voor Uitkomst. Doel is om meer inzicht te krijgen in hoe en waar het zorgproces verbeterd kan worden en tegen welke kosten de uitkomsten worden geleverd.

2. De patiënt aan tafel

We willen de patiënt op een heldere en begrijpelijke manier informeren over uitkomsten van behandelingen en de patiënt hiermee de mogelijkheid geven om nog beter mee te kunnen denken over keuzes in het zorgtraject.

Hiermee wordt inzicht geboden op grond van de metingen van alle behandelde patiënten in de Santeon ziekenhuizen. We kijken hoe we die uitkomsten op een begrijpelijke en aansprekende manier kunnen presenteren voor patiënten en kunnen toelichten in de spreekkamer. Hiermee werken we toe naar shared decision making. De gerapporteerde kwaliteit van leven van een patiënt door het uitvragen van de PROMs is hier een belangrijk onderdeel van.

3. Verbreden van de benchmark nationaal en internationaal

Dit doen we door gedragen indicatorensets te ontwikkelen en te implementeren, die periodiek geëvalueerd worden. Santeon werkt samen met landelijke partijen aan een eenduidige prospectieve registratie van de uitkomstensets met 'real time' beschikbaarheid van gegevens. Het belangrijkste doel hiervan is een brede landelijke benchmark van de resultaten op te zetten, zodat een goede vergelijking mogelijk is. Santeon werkt in haar partnership met het International Consortium for Health Outcome Measurements (ICHOM) aan het opzetten van een internationaal geaccepteerde set voor de vier tumorsoorten met als doel een internationale benchmark te genereren en te leren van internationale best practices.

“The results of Santeon’s efforts have been overwhelmingly positive. Since 2012, outcomes data from Santeon facilities have enabled Santeon physicians - for the first time - to evaluate the most important results of the care that their patients experience.”

Christina Rångemark Åkerman, PhD, ICHOM President

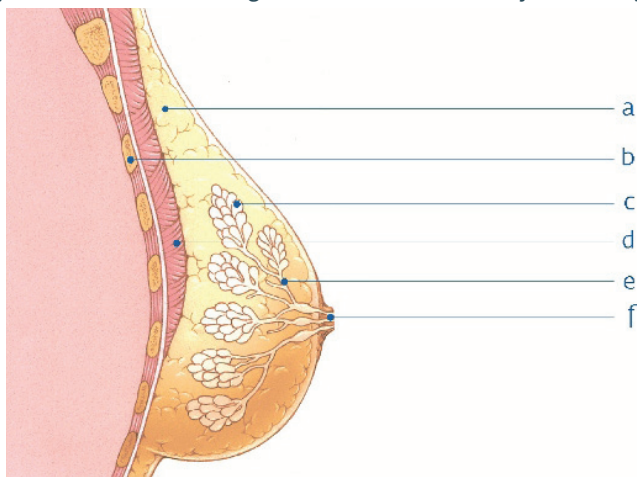
Borstkanker

1 Ziektebeeld en behandelopties

Borstkanker in Nederland

- Meest voorkomende kankersoort bij vrouwen (28,7% van alle diagnoses)
- Aantal diagnoses per jaar: ruim 14.500
- Ongeveer 1% hiervan is man
- Circa 75% is 50 jaar of ouder
- Jaarlijks overlijden ruim 3.100 mensen aan borstkanker

(Bron: Nederlandse Kankerregistratie, beheerd door IKNL. Cijfers uit 2013)



Legenda afbeelding

- a. steunweefsel b. rib c. melkklier
d. borstspier e. melkbuisje f. tepel

Wat is borstkanker?

Door verstoorde celdeling in het borstweefsel ontstaat een tumor in de borst die goed- of kwaadaardig kan zijn. Bij een kwaadaardige tumor spreken we van een mammacarcinoom, oftewel borstkanker. Borstkanker kan op verschillende plekken in de borst ontstaan. Er zijn globaal drie soorten borstkanker (daarnaast komen nog enkele zeldzame soorten borstkanker voor):

- Bij 80% van de vrouwen ontstaat borstkanker in de melkbuisjes van de borst. Dit is een zogenoemd ductaal carcinoom en vormt vaak een duidelijke knobbel.
- Als borstkanker begint in de melkkliertjes, is er sprake van een lobulair carcinoom. Deze vorm ontstaat in de klierkwabjes en groeit vaak verspreid door de borst.
- Ductaal Carcinoom in Situ (DCIS) is een voorstadium van borstkanker dat ontstaat in de melkgangen van de borst. Bij DCIS vermeerderen kwaadaardige cellen zich in die melkgangen, maar ze hebben zich nog niet in het omliggende weefsel verspreid. DCIS geeft geen uitzaaiingen.

Behandel mogelijkheden

Borstsparende operatie

Bij een borstsparende operatie wordt het kwaadaardige weefsel met een gedeelte van het omliggende, gezonde borstweefsel verwijderd om er zo zeker mogelijk van te zijn dat alle kwaadaardige cellen die zich rond de tumor kunnen bevinden worden verwijderd. Ook de schildwachtklier wordt verwijderd. Meestal is een sparende ingreep te verkiezen vanwege de beperktere operatie, minder bijwerkingen, korter ziekenhuisverblijf en behoud van vorm, gevoel en uitzicht. De overleving na een borstsparende ingreep, gevolgd door bestraling, is minstens even goed als na een amputatie.

Borstamputatie

Bij ongeveer een derde van de vrouwen is een borstamputatie de beste behandeling. Al het borstklierweefsel en de schildwachtklier worden verwijderd. De overleving na een amputatie zonder bestraling is zeker niet beter dan na een borstsparende behandeling.

Borstreconstructie

Als de borst geamputeerd moet worden, is het mogelijk om de borst te reconstrueren. Met een borstreconstructie kan een borst worden gemaakt die wat betreft vorm en grootte lijkt op de andere borst. In een reconstructie is weinig tot geen gevoel.

Bestraling (radiotherapie)

Bestraling vindt vaak plaats na een borstsparende operatie of amputatie. Radiotherapie na een borstamputatie is erop gericht om de plaatselijke terugkeer van de ziekte te voorkomen.

Indien okselklieren aangetast zijn is behandeling van de oksel noodzakelijk. Dat gebeurt zo mogelijk met bestraling, soms door een okselklieroperatie.

Chemotherapie

Chemotherapie is de behandeling van kanker met cytostatica. Deze medicijnen doden de cellen en remmen celdeling. Chemotherapie kan gegeven worden met als doel genezing (curatieve behandeling) of als palliatieve behandeling als bij uitzaaiingen de ziekte niet meer genezen kan worden.

Hormoontherapie

Bij hormoongevoelige borstkanker wordt soms hormoontherapie voorgeschreven. Dit medicijn imiteert het hormoon dat betrokken is bij de groei van de tumor en zorgt ervoor dat het echte hormoon geen groei-impuls kan afgeven.

Voor uitgebreidere informatie over de behandel mogelijkheden bij borstkanker kijk op www.santeonvoorborstkanker.nl

2 Overzicht gerapporteerde uitkomstindicatoren borstkanker

Beschrijving indicatoren

Alle data in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op gegevens van patiënten die in de periode 2006 tot en met 2012 gediagnosticeerd zijn met borstkanker.

Lange termijn overleving ('all-cause survival')

De 7-jaars overleving ('all-cause survival') is per patiënt vastgelegd door het combineren van de diagnosedatum en de datum van overlijden. Indien de patiënt nog in leven is, is de laatst bekende datum van leven genomen, met een maximum van zeven jaar. De rapportage betreft de ongecorrigeerde overleving in de vorm van 'Kaplan-Meier-curves' en daarnaast voor patiëntkenmerken gecorrigeerde uitkomsten in de vorm van 'proportional hazard-ratios' (HRs). Voor details, zie de bijlage over datamanagement.

De uitkomsten zijn opgesplitst naar de soort behandeling: (1) resectie en (2) andere vorm van behandeling. Hierbij werden alleen patiënten met stadium 0 tot en met III geïnccludeerd in de analyses.

Behandelresultaat na resectie (stadium I t/m III)

Dit is het aantal patiënten met positieve snijvlakken (meer dan focaal) na borstsparende chirurgie, gedeeld door het totaal aantal geresceerde patiënten door middel van borstsparende chirurgie. De uitkomsten worden uitgedrukt

in ongecorrigeerde percentages en voor patiëntkenmerken gecorrigeerde uitkomsten in de vorm van 'odds-ratios' (ORs), gerelateerd aan het Santeon gemiddelde (=1). Voor details, zie de bijlage over datamanagement. Het behandelresultaat na resectie geeft een indicatie van de kwaliteit van de behandeling.

Toelichting behandeluitkomsten

De volgende pagina toont achtereenvolgens een:

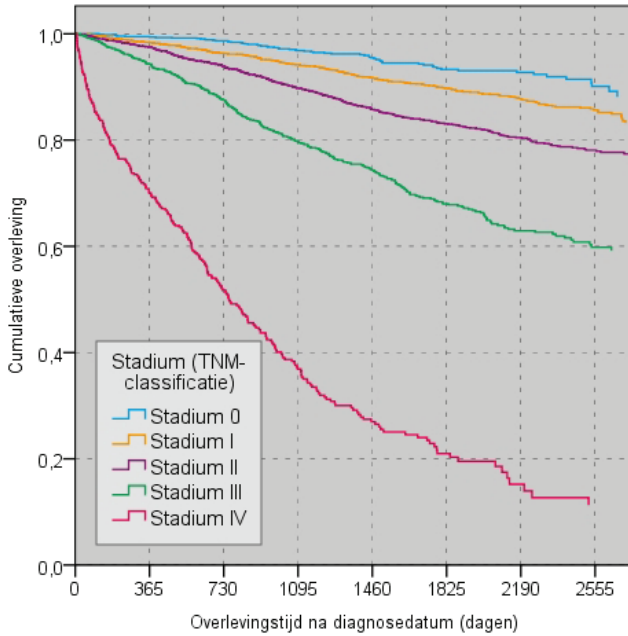
- overlevingsgrafiek Santeon breed uitgesplitst naar tumorstadium;
- overlevingsgrafiek Santeon breed uitgesplitst naar behandelmodaliteit;
- tabel met HRs en ORs per behandelmodaliteit en per ziekenhuis. De HRs hebben betrekking op de 7-jaars overleving waarbij gecorrigeerd is voor patiëntkenmerken. Ook het behandelresultaat na borstsparende chirurgie is weergegeven per ziekenhuis. Met kleuren is aangegeven of de uitkomst statistisch significant afwijkt van het Santeon gemiddelde; dat wil zeggen: in welke mate de verschillen door toeval zijn bepaald. Gezien er geen statistisch significante verschillen gevonden zijn, zijn de kleuren roze en groen (om significante afwijkingen aan te duiden) hier niet gebruikt.



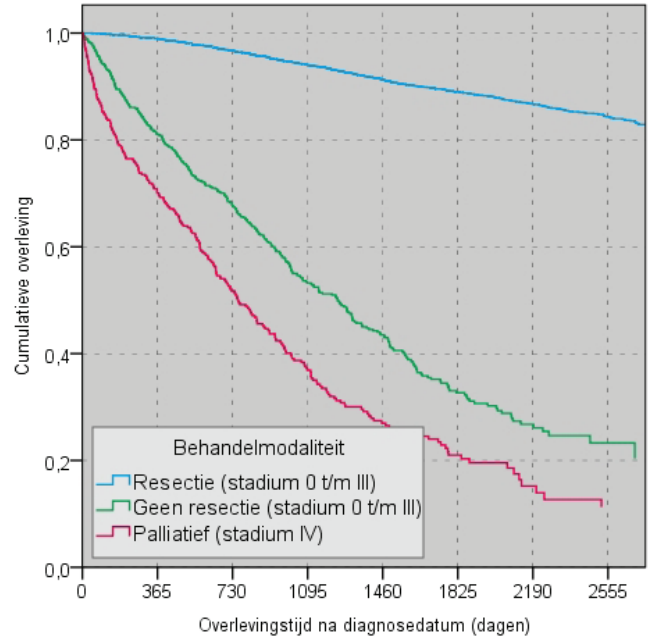
3 Eerste verkenning behandeluitkomsten borstkanker

Overlevingsgrafieken Kaplan-Meier

7-jaarsoverleving borstkankerpatiënten Santeon-breed per tumorstadium; ongecorrigeerd



7-jaarsoverleving borstkankerpatiënten Santeon-breed per behandelmodaliteit; ongecorrigeerd



Overzichtstabel

| 7 jaars overleving (Proportional Hazard Ratios) | Santeon gemiddelde | Antonius | Canisius | Catharina | Martini | MST | OLVG |
|---|--------------------|----------|----------|-----------|---------|------|------|
| HR stadium 0 - III na resectie | 1 | 0,98 | 1,08 | 1,18 | 0,85 | 1,08 | 0,86 |
| HR stadium 0 - III geen resectie | 1 | 0,89 | 1,08 | 1,16 | 0,95 | 1,09 | 0,85 |
| HR stadium IV | 1 | 1,14 | 1,06 | 1,06 | 0,88 | 0,85 | 1,20 |
| Behandelresultaat na borstsparende chirurgie | | | | | | | |
| Tumorresidu | 0,6% | 0,4% | 0,6% | 1,2% | 0,3% | 0,2% | 1,4% |
| Odds Ratios na correctie | 1 | 0,32 | 1,18 | 1,76 | 0,51 | 0,33 | 2,20 |

Legenda

| | |
|--|---|
| | Significant gunstiger dan Santeon gemiddelde |
| | Niet significant afwijkend van Santeon gemiddelde |
| | Significant ongunstiger dan Santeon gemiddelde |

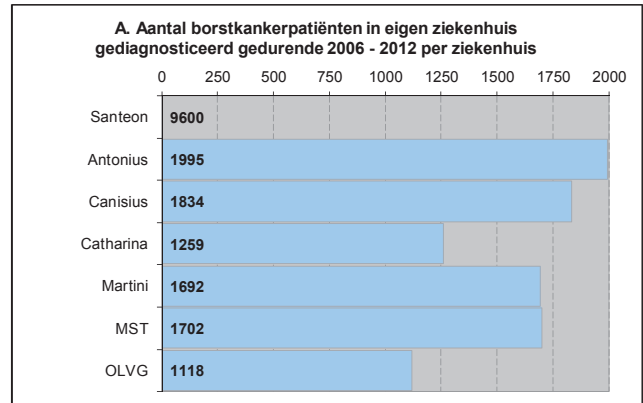
Significantie alleen aangegeven voor gecorrigeerde uitkomsten

Karakteristieken van de patiëntenpopulatie borstkanker (I)

Patiëntencohorten en datacollectie

De uitkomsten voor borstkanker hebben betrekking op patiënten voor wie de diagnose kwaadaardige primaire borsttumor in de jaren 2006 tot en met 2012 is gesteld. De uitkomsten betreffen patiënten die gediagnosticeerd zijn in het eigen ziekenhuis ('eigen patiënten'). De onderliggende data zijn gebaseerd op gegevens uit de Nederlandse Kanker Registratie (NKR), verstrekt door het IKNL.

Figuur A toont de aantallen patiënten waarop deze rapportage betrekking heeft per ziekenhuis. Patiënten voor wie het stadium onbekend was, zijn geëxcludeerd voor de analyses (gemiddeld 1,3% per ziekenhuis). Bovendien werden alleen vrouwen geïnccludeerd.

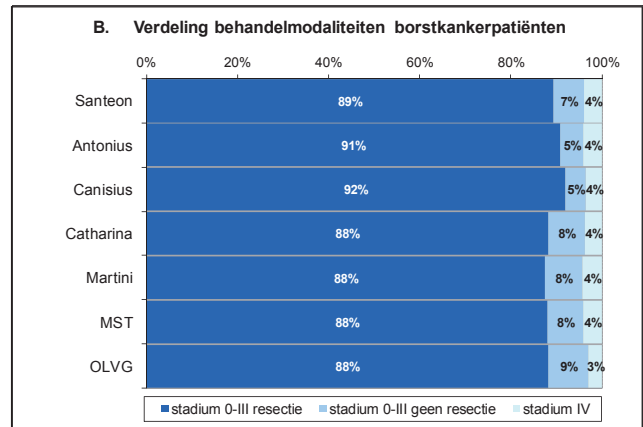


Behandelmodaliteiten

De patiëntencohorten zijn als volgt ingedeeld (zie figuur B):

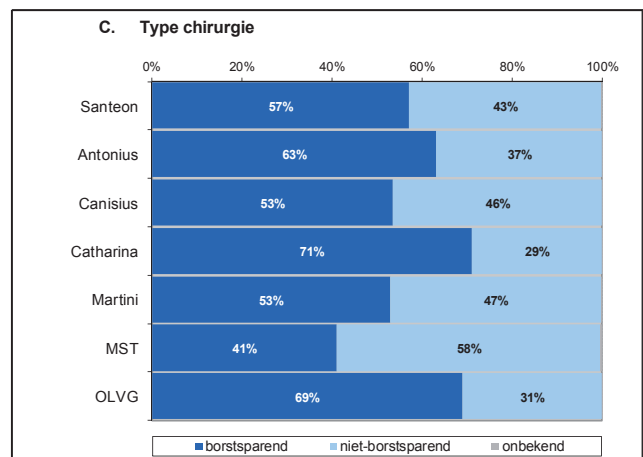
1. Tumorstadia 0 t/m III waarbij de borst of een deel van de borst geresecteerd is
2. Tumorstadia 0 t/m III waarbij geen sprake is van resectie maar mogelijk wel van andere vormen van curatie
3. Tumorstadium IV

De eerste twee modaliteiten betreffen in principe de curatieve patiënten; de derde modaliteit betreft de palliatieve patiënten. Figuur B toont hoe de aantallen patiënten verdeeld zijn over de behandelmodaliteiten per ziekenhuis.



Type chirurgie

Opgesplitst in twee groepen: borstsparend en niet-borstsparend (zie figuur C).



Karakteristieken van de patiëntenpopulatie borstkanker (2)

Patiëntkenmerken ('casemix')

Uitkomsten van zorg worden mede bepaald door patiëntkenmerken op het moment van diagnosestelling. Oudere patiënten hebben bijvoorbeeld een kortere levensverwachting dan jongere. Om ziekenhuizen onderling zinvol te kunnen vergelijken, corrigeren wij daarom voor patiëntkenmerken die mogelijk invloed hebben op het resultaat. Deze initiële patiëntkenmerken betreffen:

Leeftijd (Figuur D)

De leeftijd is opgesplitst in vier categorieën: jonger dan 50 jaar, van 51 tot en met 64 jaar, van 65 tot en met 74 jaar en 75 jaar of ouder.

Tumorstadium (Figuur E)

Het tumorstadium is opgesplitst in vijf stadia 0 t/m IV. De stadia zijn bepaald door de pathologische TNM-stadia, aangevuld met de klinische stadia en gebruik makend van de 7e editie van de TNM-classificatie.

Differentiatiegraad (Figuur F)

De differentiatiegraad is opgesplitst in drie graden: goed (graad 1), matig (graad 2), slecht (graad 3) (en een categorie 'onbekend').

Maligniteitsgraad

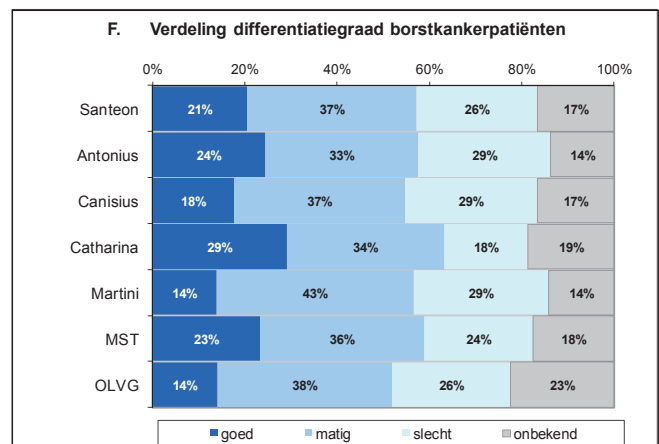
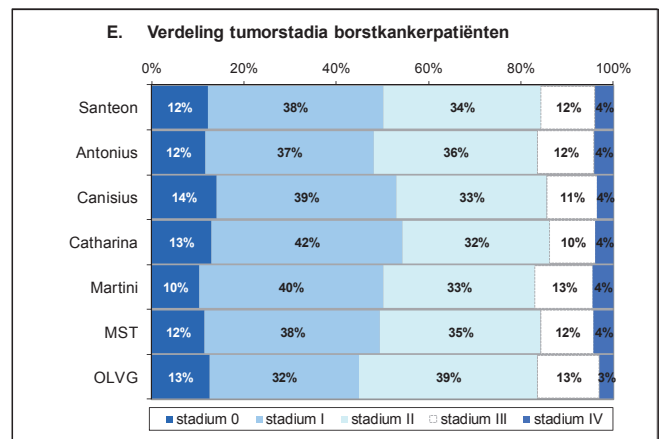
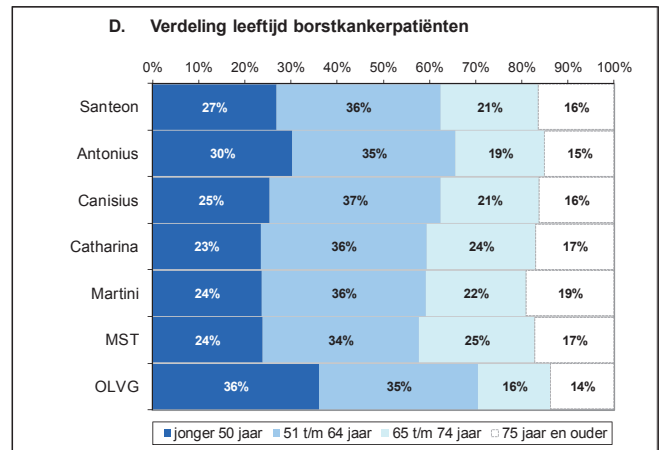
De mate van kwaadaardigheid is opgesplitst in twee categorieën: ductaal carcinoma in situ (DCIS) en invasief.

Receptoren

Bij de correctie is een onderverdeling gemaakt in oestrogeen-/progesteronreceptor (ER/PR)-negatieve en -positieve tumoren. Hetzelfde geldt voor de HER2-receptor negatieve en positieve tumoren.

Overige patiëntkenmerken

De kenmerken die gebruikt zijn voor correctie in deze rapportage zijn ontleend aan de Nederlandse Kanker Registratie. Ook andere kenmerken komen voor correctie van de uitkomsten in aanmerking, zoals comorbiditeit, body mass index (BMI) en sociaal-economische status. Omdat deze kenmerken niet beschikbaar waren, kon hiervoor niet worden gecorrigeerd.



7-jaarsoverleving na resectie van stadium 0 t/m III patiënten met borstkanker

Figuur A toont de cumulatieve overlevingscurve (Kaplan-Meier) per ziekenhuis voor geresecteerde patiënten. De zwarte lijn toont het Santeon gemiddelde. De uitkomsten zijn niet gecorrigeerd voor casemix.

Voor de correctie is het 'Cox proportional hazards model' toegepast, zie toelichting in de bijlage over datamanagement. Figuur B laat zien dat er geen statistisch significante verschillen tussen de ziekenhuizen zijn wat betreft lange termijn overleving.

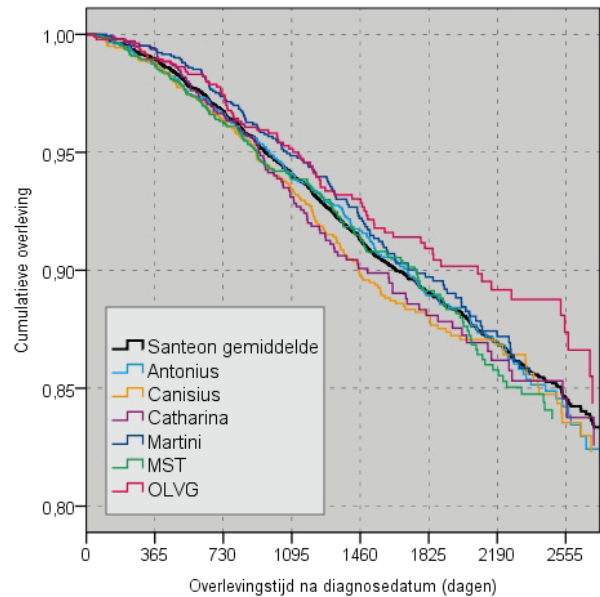
Analyses voor subgroepen

Subanalyses voor specifieke groepen (opgesplitst naar leeftijd, tumorstadium, receptorstatus, type chirurgie en differentiatiegraad; hiervoor worden geen grafieken getoond) laten zien dat leeftijd, tumorstadium en HER2-receptorstatus geen significante invloed hebben op het overlevingsverschil tussen de Santeon ziekenhuizen.

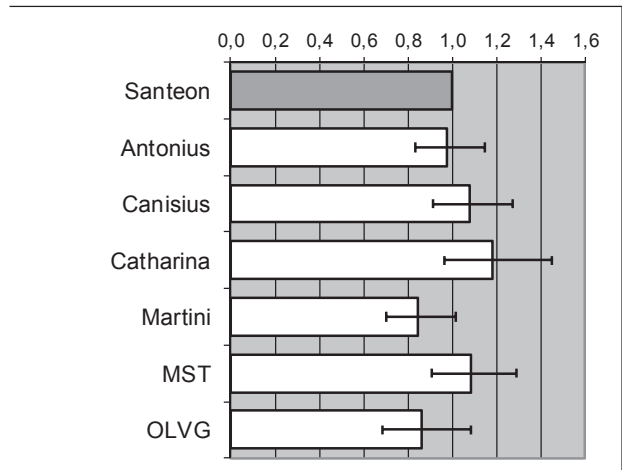
Het type ingreep laat in het Catharina Ziekenhuis (CZE) een statistisch significant minder lange overleving zien voor de ablatief behandelde groep. Daarnaast hebben patiënten met een ER/PR negatieve receptorstatus in het Medisch Spectrum Twente (MST) een statistisch significant hogere mortaliteit. Tenslotte toont opsplitsing naar BR differentiatiegraad in het CZE een statistisch significant hogere mortaliteit in de groep 'slecht gedifferentieerd'.

Figuur C laat zien dat leeftijd, tumorstadium en de ER/PR-receptorstatus het meest bepalend zijn voor de 7-jaars-overleving na resectie van stadium 0 t/m III-patiënten met borstkanker. Daarnaast heeft de differentiegraad invloed op de uitkomst, zij het in minder sterke mate.

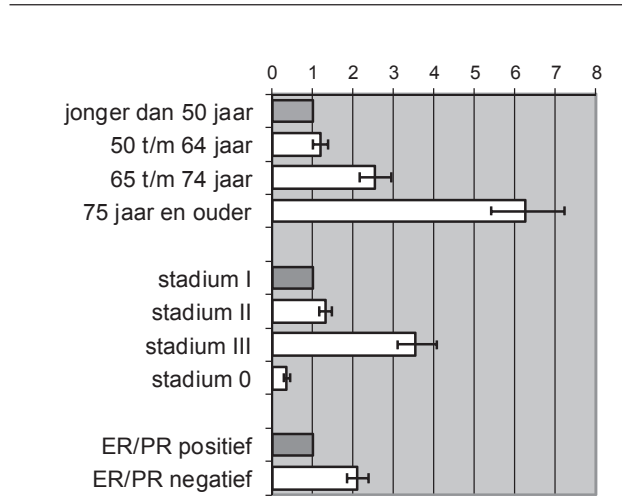
A. Overleving ongecorrigeerd



B. Verschillen tussen ziekenhuizen na correctie



C. Invloed belangrijkste casemix-variabelen



Figuur A: ongecorrigeerde overlevingsgrafiek

Figuur B: hazard-ratios (HRs) uitgesplitst naar ziekenhuis

Figuur C: HRs uitgesplitst naar casemix

Toelichting: zie bijlage datamanagement

7-jaaroverleving na resectie van stadium 0 t/m III patiënten met borstkanker

Uitkomstmaat overleving

Er is ervoor gekozen de totale overleving ('overall survival') als uitkomst te meten. Dit brengt een aantal beperkingen met zich mee. Gezien de overleving bij in opzet curatief behandelde borstkanker heel goed is en steeds beter wordt, moeten we meer dan vijf jaar in de tijd teruggaan in een poging significante verschillen waar te nemen. De behandeling van alle stadia van borstkanker evolueert snel. Dat betekent dat de behandelingen bij de patiënten die zeven jaar geleden zijn behandeld, mogelijk niet meer relevant zijn voor de huidige situatie. Hier krijgen we beter zicht op naarmate de database groeit en we ook evoluties in overleving en daarmee samenhangende variabelen zullen zien.

De ziektevrije overleving, een misschien wel meer significante uitkomstmaat, is (vooralsnog) niet uit de bestaande databases te halen. Ook de ziektespecifieke overleving is niet terug te vinden. Met de cijfers van de kankerregistratie (NKR), is het wel mogelijk een surrogaat voor de ziektespecifieke overleving te berekenen op basis van de landelijke sterftcijfers. We bekijken of het mogelijk is één of enkele van die uitkomsten in de toekomst weer te geven.

Hypotheses en toekomst

Mogelijke verklaringen voor de gevonden verschillen zullen in de komende tijd gezocht worden. Het kan een rol spelen dat patiënten bijvoorbeeld niet alleen door andere chirurgen behandeld worden, maar ook in een ander radiotherapeutisch centrum en door andere medisch oncologen. Zowel (neo-)adjuvante chemotherapie, endocriene therapie als radiotherapie hebben effect op de overleving. Deze behandelmodaliteiten wijken mogelijk op een aantal vlakken af tussen de verschillende ziekenhuizen.

7-jaaroverleving zonder resectie van stadium 0 t/m III patiënten met borstkanker

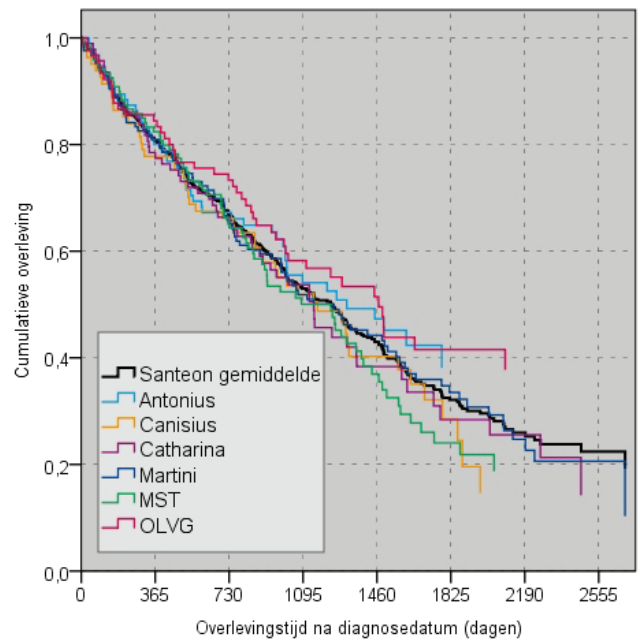
Figuur A toont de cumulatieve overlevingscurve (Kaplan-Meier) per ziekenhuis voor niet geresecteerde stadium 0 tot en met III patiënten. De zwarte lijn toont het Santeon gemiddelde. De uitkomsten zijn niet gecorrigeerd voor casemix.

Voor de correctie is het 'Cox proportional hazards model' toegepast, zie toelichting in de bijlage over datamanagement. Figuur B laat zien dat er met betrekking tot de lange termijn overleving geen significante verschillen gevonden zijn tussen de ziekenhuizen. Daarbij moet wel gesteld worden dat de casemix waarvoor gecorrigeerd is beperkt was.

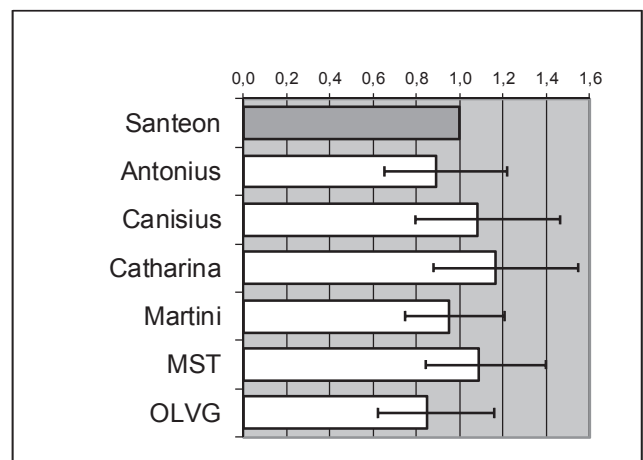
Gezien de veroudering van de bevolking is het van belang om meer inzicht te krijgen in de uitkomsten van zorg die deze groep patiënten ontvangt. Een behandeling voor borstkanker zonder resectie impliceert echter een niet-curatief te behandelen aandoening. Dat kan hetzij een gevolg zijn van metastasering op afstand, hetzij te wijten aan comorbiditeit welke optimale behandeling in de weg staat. Aangezien de patiënten die zonder resectie zijn behandeld in grote meerderheid hoogbejaard zijn (gemiddelde leeftijd is 79,4 jaar; SD=12,9), ligt de laatste verklaring voor de hand. In die situatie zijn adequate palliatie en behoud van levenskwaliteit belangrijker dan het nastreven van een zo lang mogelijke overleving. Het meten van levenskwaliteit in de palliatieve situatie is één van de uitdagingen waar we de komende jaren voor staan.

Figuur C laat zien dat het tumorstadium het meest bepalend is voor de 7-jaaroverleving zonder resectie van stadium 0 tot en met III patiënten met borstkanker, gevolgd door de ER/PR-receptorstatus en leeftijd. Daarnaast heeft de differentiatiegraad invloed op de uitkomst, zij het in minder sterke mate. Het tumorstadium heeft de hoogste Wald-score; zie de bijlage over datamanagement.

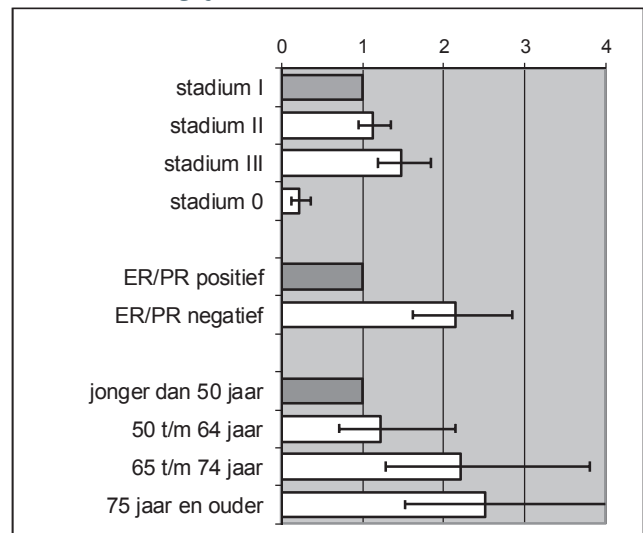
A. Overleving ongecorrigeerd



B. Verschillen tussen ziekenhuizen na correctie



C. Invloed belangrijkste casemix-variabelen



*Figuur A: ongecorrigeerde overlevingsgrafiek
 Figuur B: hazard-ratios (HRs) uitgesplitst naar ziekenhuis
 Figuur C: HRs uitgesplitst naar casemix
 Toelichting: zie bijlage datamanagement*

Percentage positieve snijvlakken stadium I t/m III borstkankerpatiënten – borstsparende chirurgie

Figuur A toont het percentage positieve snijvlakken per ziekenhuis voor patiënten die borstsparend behandeld werden. In deze grafiek is geen rekening gehouden met verschillen in patiëntkenmerken tussen de ziekenhuizen.

Voor een adequate vergelijking tussen de ziekenhuizen is in figuur B daarom gecorrigeerd voor verschillen in patiëntkenmerken gebruikmakend van multivariate regressieanalyse; voor verdere uitleg, zie de bijlage over datamanagement. Gezien de lage aantallen positieve snijvlakken (Santeon breed 0,6%), is de power onvoldoende om mogelijke verschillen betrouwbaar aan te tonen (het hogere percentage positieve snijvlakken in het OLVG is net significant: $p=0,047$).

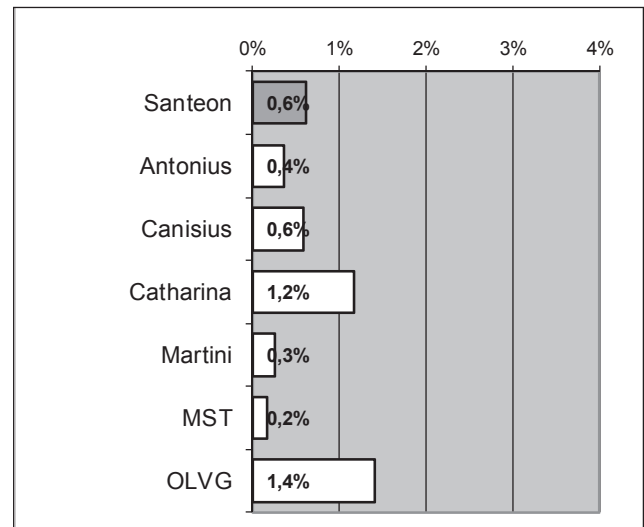
De gegevens zijn gebaseerd op de NKR-data. Om de betrouwbaarheid van de data te controleren, is er in alle ziekenhuizen dossieronderzoek uitgevoerd om het behandelresultaat na borstsparende resectie na te gaan.

Ondanks kleine verschillen tussen instellingen, die we aan de hand van de huidige dataset vinden, zijn de absolute cijfers over positieve marges laag (gunstig), met name als we in Europees verband kijken naar de cijfers. Er is literatuur die aantoont dat instellingen die vaker een borstsparende behandeling doen (in verhouding tot het totaal aantal resecties), ook een hoger percentage positieve snijvlakken hebben.

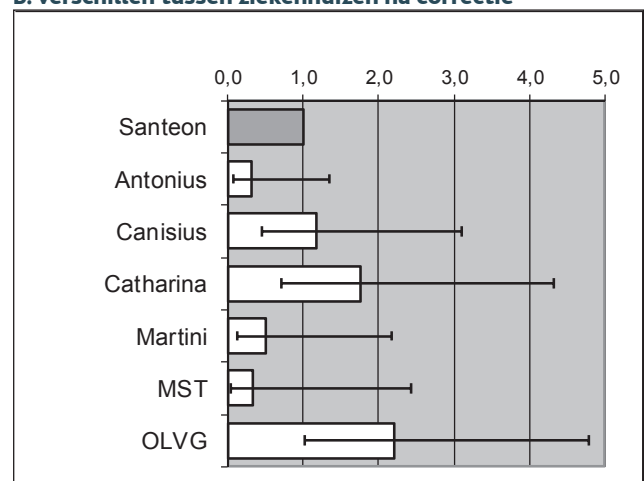
Bovendien is het minstens zo belangrijk te weten hoe vaak er re-excisies zijn verricht, voor welke indicatie en of het vervolgens opnieuw een borstsparende ingreep betrof dan wel een ablatie (borstamputatie).

Figuur C toont dat alleen het tumorstadium een significante invloed heeft op het percentage positieve snijvlakken bij borstsparende chirurgie.

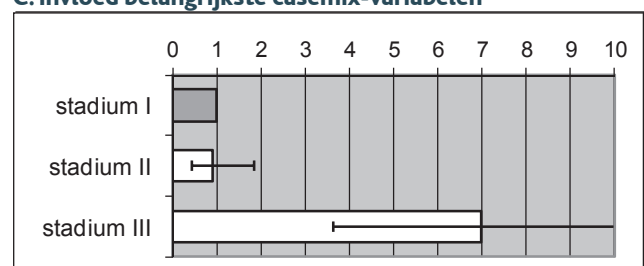
A. Uitkomsten ongecorrigeerd



B. Verschillen tussen ziekenhuizen na correctie



C. Invloed belangrijkste casemix-variabelen



Figuur A: ongecorrigeerde uitkomsten

Figuur B: odds-ratios (ORs) uitgesplitst naar ziekenhuis

Figuur C: ORs uitgesplitst naar casemix

Toelichting: zie bijlage over datamanagement

4 Samenvattende bevindingen borstkanker

Overleving

In lijn met de verwachting wordt zichtbaar dat de lange termijn overleving hoog is bij borstkankerpatiënten, maar dat deze afneemt naarmate het tumorstadium hoger wordt. Ook andere initiële condities van de patiënt beïnvloeden de uitkomst, zoals de leeftijd en receptorstatus van de patiënt. Door uitkomsten te presenteren voor patiënten, die geresceerd zijn, maar ook voor patiënten die een andere curatieve behandeling hebben gehad of die palliatief behandeld zijn, is binnen deze rapportage een compleet beeld gepresenteerd van de uitkomsten voor de totale groep borstkankerpatiënten. Aangezien de uitkomsten voor stadium IV-patiënten niet zinvol zijn om te benchmarken, maar wel relevant zijn voor de patiënt zelf, is de overlevingscurve voor deze groep patiënten aan het begin van dit hoofdstuk getoond. Er zijn geen significante verschillen zichtbaar tussen de ziekenhuizen wat betreft lange termijn-overleving. Wel worden er binnen bepaalde subgroepen ('type chirurgie', 'ER/PR negatief'; en 'slecht gedifferentieerd') statistisch significante verschillen gevonden. In de komende tijd zal naar mogelijke verklaringen hiervoor worden gezocht door middel van verdiepende analyses en dossieronderzoek.

Tumorresidu

Er zijn nog enkele vraagstukken bij de interpretatie van de gegevens omtrent tumorresidu. De uitkomsten van patiënten die volgens de gegevens aangeleverd door het IKNL geen positief snijvlak hadden zijn echter niet geverifieerd. Wellicht is er sprake van onderrapportage.

Een goede dataregistratie en -aanlevering is van groot belang. Controle van onze dataset op patiëntniveau was nodig voor deze analyse. In de toekomst zullen we nog beter gaan sturen op goede dataregistratie en -aanlevering. Daarbij zijn we van mening dat het van belang is om te onderzoeken hoe vaak er re-excisies zijn uitgevoerd en zo ja, voor welke indicatie. Ook zou dan moeten worden onderzocht of er vervolgens opnieuw een borstsparende operatie kan worden uitgevoerd of dat een ablatie nodig was.

Belangrijk ook om te realiseren is het feit dat alle ziekenhuizen een ander pathologielaboratorium hebben. Het is uit de literatuur bekend dat er variatie bestaat in het bepalen van wel of niet vrije marges en in Bloom-Richardson gradering. Een optie is om de pathologie steekproefsgewijs tussen de labs te vergelijken.

Limitaties

Een belangrijke limitatie van deze rapportage is dat er geen data beschikbaar was met betrekking tot een aantal andere relevante initiële patiëntkenmerken, zoals comorbiditeiten, BMI en sociaaleconomische status. Voor een goede vergelijking tussen ziekenhuizen is het van belang om voor de case-mix te corrigeren. Dit was in deze eerste rapportage maar beperkt mogelijk.

Gemiddeld gezien heeft 12% van alle patiënten een tumorstadium 0. Hierbij gaat het met name om DCIS-patiënten. Bij grote tumoren wordt vaak neo-adjuvante chemotherapie toegepast. Dat betekent dat de behandeling gestart wordt met chemotherapie om de tumor te verkleinen vóórdat de

operatie plaatsvindt. Hierdoor is tumorstadium niet altijd een goede of betrouwbare initiële conditie van de patiënt.

Toekomstvisie

Op dit moment staan we nog aan het begin van Zorg voor Uitkomst - borstkanker. Deze eerste rapportage heeft ertoe geleid dat eerste hypothesen geformuleerd zijn. Deze vormen een aanleiding voor verder onderzoek en daaraan verbonden verdiepende analyses. We zijn transparant over de uitkomsten en hebben het doel en de ambitie om van elkaar te leren. Uitschieters (outliers) helpen om te verbeteren. We kijken fysiek bij elkaar in de keuken om op deze manier de uitkomsten van alle Santeon ziekenhuizen te kunnen optimaliseren en tot een nog hoger niveau te kunnen brengen.

Selectie van uitkomstindicatoren

Momenteel wordt aan de hand van het gedachtegoed van Michael Porter, de Value Based Health Care theorie, gewerkt aan een selectie van de belangrijkste medisch-relevante patiëntgerichte uitkomstindicatoren voor borstkanker evenals de meest relevante initiële condities van de patiënt. Met een beknopte set uitkomstindicatoren kunnen we de kwaliteit van onze zorg aantonen, patiënten beter informeren en tevens werken aan de verdere optimalisatie van onze zorgpraktijk.

Naast mortaliteit en positieve snijvlakken, worden op dit moment verdere medisch-relevante patiëntgerichte uitkomstindicatoren geëxploreerd. Hierbij zijn de PROMs het meest veelbelovend met betrekking tot relevantie en innovatie.

Er wordt gestreefd naar uniforme dataregistratie in alle Santeon ziekenhuizen. Alleen op deze manier kan betrouwbaar en verantwoord geanticipeerd worden op resultaten van analyses. Transparantie moet leiden tot gedeelde verantwoordelijkheid van de gestelde doelen.

Vanwege het feit dat we met zeven gelijkgestemde ziekenhuizen zijn, met grote volumes en toegewijde teams, is het mogelijk snel innovatieve en betekenisvolle PROMs te meten en aanvullende indicatoren te meten, die op dit moment niet op te vragen zijn bij landelijke registraties. Daartoe hebben we een inventarisatieronde onder een team van medisch specialisten gevoerd, zodat we de meest relevante uitkomsten met de hoogste impact kunnen identificeren.

Aanscherping huidige uitkomstindicatoren

Ook is een aanscherping van de huidige uitkomstindicatoren wenselijk. We streven er bijvoorbeeld naar om de 10-jaars overleving te bepalen. In deze rapportage rapporteren wij reeds de 7-jaars-overleving, maar het nadeel hiervan is dat de behandeltechnieken de afgelopen jaren erg zijn veranderd, waardoor deze uitkomstmaat met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd moet worden.

Bovendien wordt naar 'all-cause mortality' gekeken en niet naar mammacarcinoom-specifieke mortaliteit. Idealiter zouden we willen kijken naar de ziektespecifieke overleving, ziektevrije overleving en evoluties in de overleving. Zo zou er bijvoorbeeld onderzocht kunnen worden of er positieve evoluties waar te nemen zijn tussen de jaren 2006-2007 en 2008-2009 en volgende. Ook zou het interessant zijn om te onderzoeken of dat voor de verschillende ziekenhuizen in gelijke mate opgaat. Verder is het relevant om alle uitkomsten te kunnen relateren aan de landelijke cijfers. Op dit moment kunnen we al met voorzichtigheid concluderen dat de Santeon ziekenhuizen op zeer gelijkwaardig niveau presteren.

Verdere analyses

Gezien het feit dat er om dit moment IKNL-data vanaf 2006 tot en met 2012 werden gebruikt, en recentere data meer zicht geven in de huidige zorg, gaan we in de nabije toekomst met de ruwe data aan de slag, welke aan de NBCA worden geleverd, om de analyses zelf sneller en op relevante items te kunnen uitvoeren. Om inzicht te krijgen in de meest recente uitkomsten, zal ook de NBCA-rapportage van 2014 zo snel mogelijk worden geanalyseerd.

Aanvullend aan inzicht in uitkomstindicatoren, is het wenselijk om cijfers te verzamelen over de incidentie van neo-adjuvante inzet en de mate van respons op neo-adjuvante therapie en dat vervolgens te correleren aan landelijke cijfers. De verwachting is dat het aantal mensen dat neo-adjuvant behandeld zal worden de komende jaren nog fors toe gaat nemen.

Transparant zijn, van elkaar leren en optimaliseren, alles op basis van betrouwbare data(registratie); dat zijn onze doelen.

