



Embraze
Kankernetwerk

Regionale Netwerkstandaard

Mammacarcinoom

Gebaseerd op zorgstandaard Kanker, 2014

Betrokken organisatie	(Medisch) aanspreekpunt:
Instituut Verbeeten	B. Tomaso (radiotherapeut)
Erasmus MC	T. van Dalen (chirurg)
Amphia	J. Bakker (internist-oncoloog)

Vastleggen of Patiënten/patiëntenverenigingen bij de totstandkoming van dit document zijn betrokken

Status : versie 3.4

Datum: 7 oktober 2024



1 Algemeen

De netwerkstandaard heeft als doel om onze netwerkafspraken voor regionale kwaliteit, doelmatigheid, verbetering toegankelijkheid, samenwerkings- en verwijsafspraken vast te leggen. De netwerkstandaard is daarmee aanvullend op de landelijke medische richtlijnen en kwaliteitseisen.

Visie op zorg

- Integrale zorg met gestandaardiseerde kwaliteit en gestructureerde kwaliteitsverbetering binnen de gehele zorgketen voor tumorsoort, binnen en tussen zorginstellingen.
- Diagnostiek en behandeling vinden dicht bij huis plaats waar mogelijk (dit kan zowel thuis als het dichtstbijzijnde ziekenhuis betekenen, afhankelijk van de situatie) en waar nodig beoordeeld in een meer gespecialiseerd behandelcentrum in de regio.

Organisatie van zorg

- Ieder EMBRAZE-centrum beschikt over een adequate oncologische infrastructuur, conform o.a. de normen genoemd in het Kwaliteitskader oncologische zorg van IKNL en SONCOS normen, waarbinnen de oncologische zorg is ingebed.
- Regionale samenwerking is formeel verankerd op bestuurlijk en professioneel niveau.

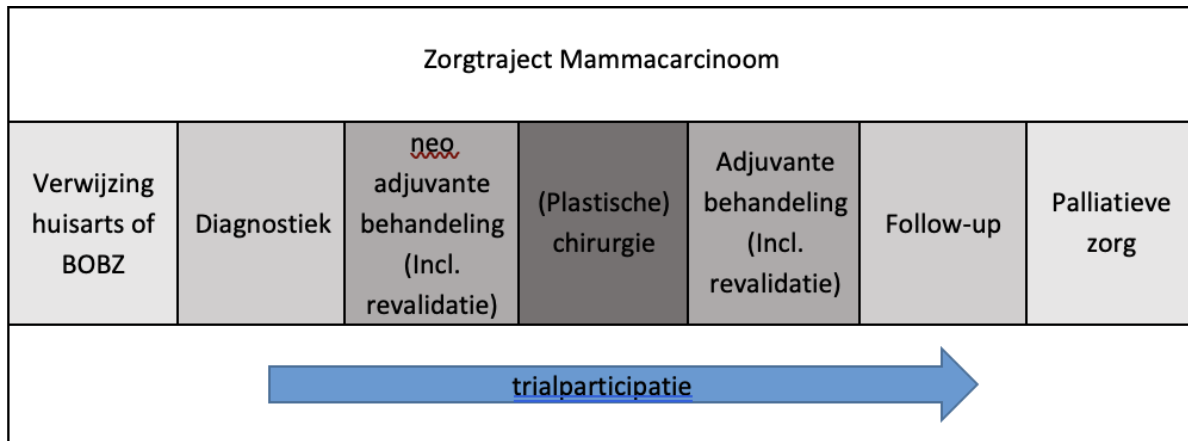
Kwaliteit

- De medische zorg geschiedt in alle betrokken ziekenhuizen conform de 'Stand der Wetenschap en Praktijk', zoals bijvoorbeeld vastgelegd in landelijk vastgestelde richtlijnen voor diagnostiek en behandeling van tumorsoort. In een zorgpad heeft elk ziekenhuis het lokale zorgproces beschreven. In de EMBRAZE netwerkstandaard staat het regionale zorgproces beschreven. Behalve kwaliteit zijn toegankelijkheid van oncologische zorg en doelmatige oncologische zorg belangrijk.
- Ieder ziekenhuis neemt deel aan de landelijke registraties (NBCA) en in ieder ziekenhuis worden de landelijke kwaliteitsnormen gehanteerd. Er wordt deelgenomen aan jaarlijkse regionale benchmark bijeenkomsten (outcome bespreking). Doel hiervan is om tot regionale kwaliteitsverbetering te komen en de ongewenste behandelvariatie tussen ziekenhuizen te verminderen.
- Er wordt zo mogelijk deelgenomen aan onderzoek naar door de patiënt gerapporteerde uitkomsten (PROMS) en patiëntervaringsonderzoek (PREMS). De resultaten hiervan kunnen jaarlijks regionaal worden besproken. Doel hiervan is om naast onderlinge benchmark ook het patiëntenperspectief mee te wegen bij regionale kwaliteitsverbetering. In principe wordt hierbij aangesloten bij landelijk vastgestelde meetinstrumenten.
- De ziekenhuizen nemen afzonderlijk en/of gezamenlijk deel aan wetenschappelijk onderzoek. Bij voorkeur worden deelnemende centra vooraf regionaal afgestemd en worden patiënten verwezen voor onderzoek binnen het netwerk.



2. Tumorspecifiek

De belangrijkste fasen en overdrachtsmomenten in het zorgtraject mammacarcinoom kunnen als volgt worden gevisualiseerd:



Tabel 1: visualisatie zorgtraject mammacarcinoom

De diagnostiek en behandeling voor deze tumorsoort baseert zich op de volgende richtlijnen: FMS (zie [Richtlijnen | Federatie Medisch Specialisten \(demedischspecialist.nl\)](#)) NVMO (CieBOM richtlijnen t.a.v. doelmatigheid, zie [BOM Archief - NVMO](#))

2.1 Epidemiologie

Binnen EMBRAZE wordt ongeveer 11% van de Nederlandse patiëntenpopulatie met kanker behandeld. Wij verwijzen naar de Nederlandse Kankerregistratie voor epidemiologische getallen.

2.2 Preventie, screening en verwijzing

Verwijzing vanuit het bevolkingsonderzoek borstkanker is lokaal geregeld en vereist regionaal geen nadere afstemming.

2.2.1 Verslaglegging naar de huisarts

Verslaglegging naar de huisarts vindt plaats conform landelijke richtlijnen.

2.3 Diagnostiek en behandelplan (inclusief multidisciplinair overleg)

2.3.1 Algemeen

Diagnostiek vindt plaats conform de landelijke richtlijn borstkanker:

<https://richtlijnen database.nl/richtlijn/borstkanker/startpagina> - [borstkanker.html](#)

Oude versies van de richtlijn zijn (bijvoorbeeld voor onderzoeksdoeleinden) beschikbaar als download op de website van het NABON.



2.3.2 Beeldvorming

N.a.v. afstemming binnen de Embraze-regio:

Beeldvorming door middel van MRI

In aanvulling op de richtlijn geldt regionaal dat MRI wordt ingezet bij de diagnostiek van niet-gemetastaseerd mammacarcinoom in geval van:

- lobulair carcinoom
- hooggradig DCIS en wens tot sparend opereren
- vermoeden van multifocale tumor
- discrepantie tussen lichamelijk en conventioneel onderzoek

Beeldvorming door middel van PET/CT

In aanvulling op de richtlijn geldt regionaal dat PET/CT neoadjuvant wordt ingezet:

- bij klinisch N+ om lokalisatie en aantal kliermetastasen te bepalen (PET/low dose CT)
- voor staging bij cT3, bij N+ en afstandsmetastasen (PET/high dose CT)
- lobulaire tumoren (PET/high dose CT)

2.3.3 Pathologie, cytogenetica, endoscopie, functie-onderzoek

- In elk lokaal zorgpad is een verwijzing naar een klinisch geneticus opgenomen.
- HER2-neu bepaling vindt tenminste plaats bij alle patiënten tot 80 jaar.
- Zo nodig wordt genetische profilering m.b.v. Mammaprint of Oncotype DX toegepast en gebruikt om, in overleg met de patiënt, een beslissing te nemen. Wanneer gekozen wordt voor het bepalen van het genoom van een tumor, dient dit bij voorkeur te gebeuren op basis van de gehele tumor (dus na operatie in adjuvante setting) en niet op basis van een naaldbiopt in neoadjuvante setting.

Shared Decision Making

Bij mammacarcinoom wordt gewerkt met een time-out consult volgens de principes van B-Bewust (Borstkanker Vereniging Nederland). De patiënt ontvangt hiervoor de relevante informatie, waar o.a. inzichtelijk is in welke ziekenhuizen welke vormen van behandeling mogelijk zijn. Elke patiënt wordt voorgelicht over de mogelijkheden. Het logistieke proces in geval van doorverwijzing is gestroomlijnd.

2.4 MDO, tussentijdse (web)consultatie en verwijzing gespecialiseerd centrum in de regio

2.4.1 MDO

Iedere kliniek heeft een wekelijks lokaal MDO waarin alle betrokken disciplines zijn vertegenwoordigd (uit het eigen ziekenhuis danwel een consulent van extern).

2.5 Behandeling

2.5.1 Doorlooptijd start behandeling

De EMBRAZE-centra conformeren zich aan de landelijk vastgestelde doorlooptijden voor start behandeling, zoals vastgelegd in de NABON/NBCA/SONCOS normen. Deze doorlooptijden vormen een regionale prestatie-indicator.



De NBCA heeft 1 radiotherapie indicator: percentage patiënten met neoadjuvante systemische therapie dat binnen 28 dagen na start van deze behandeling gezien wordt door de radiotherapeut. Deze indicator staat ter discussie.

2.5.2 Neoadjuvante systeemtherapie (NAST) en lokale behandeling van de mamma en axilla

De EMBRAZE-centra conformeren zich aan de landelijke richtlijnen. In aanvulling daarop gelden de volgende regionale afspraken:

- Mammasparende therapie na NAST: aan alle patiënten voor wie dit relevant is, wordt voorlichting gegeven over de mogelijkheid van een borstsparende operatie na NAST.
- Okselchirurgie na NAST. Een onderscheid wordt gemaakt in cN0 en cN+ voorafgaand aan de NAST.
 - Bij cN0 patiënten die voor of na NAST een SN-procedure ondergaan en bij wie lymfekliermetastasen worden gevonden (ypN+) is een okselklierdissectie niet noodzakelijk.
 - Bij cN+ patiënten wordt een PET-CT voorafgaand aan de NAST gemaakt en is het aantal PET- avide klieren in de oksel relevant.
 - Bij cN+ patiënten wordt een tumorpositieve okselklier gemarkeerd voorafgaand aan de NAST.
 - Na de NAST wordt de oksel chirurgisch gestadieerd door een RISAS-procedure (verwijderen gemarkeerde klier en SN procedure)
 - Bij pre NAST PET 1-3 avide klieren/ypN0; geen okselklierdissectie (OKD)
 - Bij pre NAST PET 1-3 avide klieren/ypN1; geen okselklierdissectie (OKD), wel radiotherapie
 - Bij pre NAST PET >3 avide klieren/ypN0; geen okselklierdissectie (OKD), wel radiotherapie
 - Bij pre NAST PET >3 avide klieren/ypN+; wel okselklierdissectie (OKD), wel radiotherapie
- Regionale radiotherapie na NAST:
 - **cT3N1 > ypN0: level 1 t/m 4 (BVI) of Shared Decision Making (ZRTI)**
 - **cT1-2N1, max. 3 verdachte okselklieren bij initiële beeldvorming én ypN0; Mari/SN/TAD: geen radiotherapie (ypT0(itc): level 1-2 in BVI)**
 - **cT1-2N1, max. 3 verdachte okselklieren bij initiële beeldvorming én ypN1mi; Mari/SN/TAD: level 1-2, ≥1 RF level 1-4 of OKD in ZRTI**
 - **cT1-2N1, max. 3 verdachte okselklieren bij initiële beeldvorming én ypN1; Mari/SN/TAD: level 1-4 (≤2 macro + RF of >2 macro level 1-4 of OKD in ZRTI)**
 - **Parasternaal (BVI)**
tenminste 2/4 criteria aanwezig:
 - ≥ helft van tumor mediaal gelegen of centraal gelegen
 - v.a. 4 aangetaste axillaire klieren (pN2a)
 - PET+ parasternale klier
 - T3/4 tumor
 - **Parasternaal (ZRTI)**
PA- of radiologisch bewezen parasternale metastase(n)



In diverse EMBRAZE-centra wordt de MARI- of RISAS procedure gevolgd voor het verminderen van okselkierdissecties bij lymfeklier-positieve borstkankerpatiënten die behandeld worden met (NAST).

2.5.3 Behandelafspraken bij systemische behandeling

Voor de toepassing NAST wordt de richtlijn gevolgd.

Bij Her2neu-positieve tumoren is de duur van trastuzumab verkort van 12 maanden naar 6 maanden. In sommige huizen geldt hierbij de restrictie dat bij stadium III en IV nog wel 12 maanden wordt aangehouden.

Behandeling van low risk DCIS

- Volgens de landelijke richtlijn Borstkanker kan in geselecteerde gevallen invasieve behandeling van DCIS achterwege blijven. Het verdient de voorkeur om deel te nemen aan de LORD – trial (BOOG 2014-04).
- Het Breast Cancer Nomogram DCIS (Memorial Sloan Kettering) kan als tool worden gebruikt bij patiënten die geopereerd zijn, om het risico op een recidief in te schatten wanneer radiotherapie wel of niet gegeven wordt. In het gesprek met de patiënt kan ook de toxiciteit besproken worden (informed consent).

2.5.4 Endocriene therapie

Voor toepassing van endocriene therapie gelden de volgende regionale afspraken:

- Premenopauzaal
 - 5 jaar tamoxifen; 10 jaar tamoxifen bij cN+ indien pre-menopauzal
 - Ovariële suppressie: < 40 jaar met high risk (indicatie chemo), als premenopauzale status persisteert na chemo
 - AI + LHRH alleen als contra-indicatie tamoxifen
 - Afwachten resultaten langere FU

Veelal wordt 40 jaar als grens aangehouden voor ovariële suppressie, maar er is geen duidelijk afkappunt. Ovariële suppressie kan ook worden overwogen wanneer oestradiolspiegels op latere leeftijd (40-50 jaar) hoog zijn.

2.5.5 Studiebehandeling

Studiebeleid is regionaal afgestemd en informatie daarover is gestandaardiseerd. Door- en terugverwijzing in het kader van studies is vastgelegd en inzichtelijk (ook voor patiënten). Alle studies die lopen in de regio zijn opgenomen in een trialoverzicht dat ieder kwartaal wordt geüpdatet en dat in elke NTG-vergadering wordt besproken.

2.5.6 Informatievoorziening en voorlichting

Bij regionale verwijzing zijn er afspraken over de wijze van informatievoorziening.

2.5.7 Hoofdbehandelaarschap

Bij verwijzing binnen de regio ligt het hoofdbehandelaarschap bij de specialist waarnaar verwezen is. Binnen het EMBRAZE-centrum is het hoofdbehandelaarschap beschreven in het lokale zorgpad.



2.6 Follow-up

- Wanneer de patiënt voor behandeling regionaal is verwezen, vindt de follow-up plaats in het verwijzend ziekenhuis. Uitzonderingen op deze regel komen bijvoorbeeld voor in geval van klinische studies. Afwijkende afspraken worden apart vastgelegd.
- Follow-up bestaat uit tenminste eenmaal per jaar beeldvorming van de borst.
- De inhoud en organisatie van nazorg wordt beschreven in het lokale nazorgplan.

2.7 Recidief/progressie en Vervolgbehandeling

Alle patiënten met een recidief of gemetastaseerde ziekte worden opnieuw besproken in het MDO.

2.7.1 Irresectabel recidief

Als er sprake is van een lokaal irresectabel recidief wordt een expertcentrum geconsulteerd. In eerste instantie vindt dit overleg binnen het EMBRAZE-kankernetwerk plaats, zo nodig gevolgd door supraregionaal overleg.

2.7.2 Oligometastasen

Als definitie voor Oligo Metastatic Breast Cancer (OMBC) kan in dit kader worden aangesloten bij de criteria zoals die worden gehanteerd in de OLIGO Studie, te weten:

- ≤ 3 metastasen
- histologisch / cytologisch bewezen metastase
- metastasen bereikbaar voor in opzet curatieve lokale behandeling

Deze categorie patiënten komen in toenemende mate in aanmerking voor multidisciplinaire behandeling, waarbij er sprake lijkt van een kleine maar reële kans op curatie.

2.8 Palliatieve zorg

Lokaal heeft ieder ziekenhuis de afspraak over palliatieve zorg bij gemetastaseerde patiënten vastgelegd

3. Overig

3.1 Leeftijdspecifiek beleid

3.1.1 Adolescenten en jong volwassenen

Patiënten in de leeftijd van 18 tot 40 jaar worden gewezen op het bestaan van medisch technische en psychosociale AYA-zorg.

3.1.2 Patiënten met kinderwens

Patiënten worden voorafgaand aan de start met chemotherapie verwezen naar een academisch centrum om de mogelijkheden m.b.t. preservatie van fertiliteit te bespreken.

3.1.3 Ouderen

Wanneer gezien de leeftijd en/of fragiliteit van de patiënt twijfel bestaat of de behandeling volgens de richtlijn zinvol en/of wenselijk is, kan verwezen worden naar een geriater voor



een kwetsbaarheid screening of kan in goed overleg met de patiënt (of in voorkomende gevallen diens vertegenwoordiger) worden afgeweken van de richtlijn.

3.2 Oncologische revalidatie

Oncologische revalidatie wordt standaard aangeboden aan alle patiënten, hetzij tijdens de behandeling hetzij erna.