

The word cloud contains the following terms:

- reconstructie
- mastectomie
- ZIEKENHUIZEN
- NBCA
- toepassing
- FACTOREN
- specialisten
- indicatiestelling
- inzicht
- variëteit
- resultaat
- NEDERLAND
- borstamputatie
- mammareconstructie
- onderzoek
- breast
- vrouwen
- inzicht
- toepassing
- mastectomie
- reconstructies
- indicatiestelling
- inzicht
- variëteit
- resultaat
- NEDERLAND
- borstamputatie
- mammareconstructie
- onderzoek
- breast
- vrouwen
- inzicht
- toepassing
- mastectomie

Mammareconstructies

In Nederland

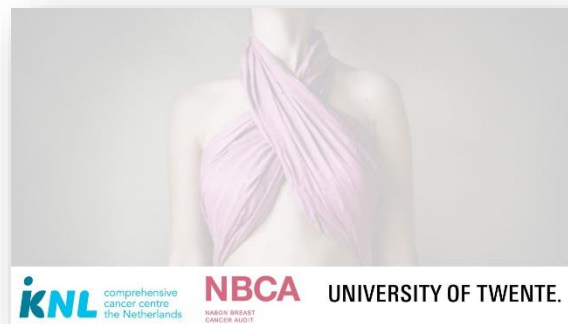
Indicatiestelling Bij Directe reconstructies In Nederland

Informatie

Indicatiestelling bij Directe Mammareconstructies in Nederland

Een exploratief onderzoek naar welke factoren volgens de specialisten in Nederlandse ziekenhuizen een rol spelen bij de indicatiestelling voor een directe mammareconstructies bij vrouwen met mammacarcinoom

Enschede, 7 oktober 2014 - 16.00



Interne begeleiders:

1^e begeleider: mw. dr. S. Siesling – IKNL & Universiteit Twente

2^e begeleider: mw. dr. C.M. Doggen – Universiteit Twente

Externe begeleiders:

Mw. drs. A.C.M. van Bommel – Leids Universitair Medisch Centrum

Dhr. dr. M.A.M. Mureau – Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie

Student:

K. Veenstra – s1211404

Universiteit Twente – Bachelor Gezondheidswetenschappen

(Afbeelding op deze pagina is een bewerkte afbeelding afkomstig van: Flickr.com; gebruikersnaam Johanna Lundberg)

Copyright ®

Universiteit Twente, oktober 2014

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm, druk of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

Voorwoord

Vol enthousiasme begon ik in mei 2014 voor het eerst zelfstandig aan een onderzoek, nadat Mw. dr. Sabine Siesling mij in december 2013 vroeg om in het kader van mijn bacheloropdracht, aan te sluiten bij een onderzoeksgroep van IKNL (Integraal Kankercentrum Nederland). Deze onderzoeksgroep zou in januari 2014 in samenwerking met de NBCA (National Breast Cancer Audit) starten met het onderzoeksproject “Oorzaken van variatie in toepassing van directe mammareconstructie na ablatieve chirurgie”. Mijn aandeel in dit onderzoeksproject zou het uitvoeren van één van de deelonderzoeken zijn, namelijk het onderzoeken van de indicatiestelling bij directe mammareconstructies na een ablatieve ingreep. Na 6 maanden onderzoek bleken, behalve een analytisch vermogen, geduld, flexibiliteit en het zelfstandig kunnen oplossen van problemen van groot belang te zijn bij het doen van onderzoek. Ondanks de vele drempels die ik tijdens deze zes maanden tegen ben gekomen, hoop ik dat het onderzoek in dit rapport slechts het begin is mijn “onderzoekscarrière”.

In dit rapport presenteer ik u de resultaten van het onderzoek naar de indicatiestelling bij directe mammareconstructies na een ablatieve ingreep bij mammacarcinoom. Dit onderzoek vormt de afsluiting van mijn bachelor Gezondheidswetenschappen aan de Universiteit Twente. De resultaten van dit onderzoek zullen worden meegenomen in het onderzoeksproject van IKNL.

2

Hoewel ik met enige trots kan zeggen dat ik voor het eerst zelfstandig een onderzoek heb uitgevoerd, heb ik hierbij natuurlijk wel begeleiding en ondersteuning ontvangen. Daarom wil in de eerste plaats mijn begeleider mw. dr. Sabine Siesling bedanken voor haar begeleiding, maar ook voor haar vertrouwen dat ik een onderzoek van dit formaat aan zou kunnen. In de tweede plaats wil ik graag mijn tweede begeleider mw. dr. Carine Doggen bedanken voor haar begeleiding, maar ook voor haar kritische blik op dit rapport. Bedankt voor uw frisse blik en inzicht. Mijn dank gaat ook uit naar mijn externe begeleiders mw. drs. Annelotte van Bommel en dhr. dr. Marc Mureau voor hun feedback en steun tijdens de uitvoer van dit onderzoek. Tenslotte wil ik graag de andere leden van de projectgroep, dhr. dr. John Maduro, mw. dr. Marie-Jeanne Vrancken en mw. Marga Schrieke, en de medewerkers van IKNL Enschede bedanken voor hun ondersteuning de afgelopen maanden.

“I’m always doing what I cannot do, in order to learn how to do it”

~ Pablo Picasso ~

Samenvatting

Introductie. Borstkanker is in Nederland, met ruim 14.000 diagnoses in 2012, de meest voorkomende vorm van kanker onder vrouwen. Gemiddeld wordt 39% van de vrouwen met borstkanker ablatief (amputatie) behandeld. Deze vrouwen kunnen in aanmerking komen voor een directe borstreconstructie, wat een positieve invloed heeft op met name het psychologische herstel van de vrouw. Uit gegevens van de National Breast Cancer Audit blijkt dat maar 17% (2012) van de ablatief behandelde vrouwen een directe reconstructie ondergaan en dat dit percentage tussen de verschillende ziekenhuizen ook nog eens sterk varieert. Voor Integraal Kankercentrum Nederland de reden om in januari 2014 te starten met het onderzoeksproject “Oorzaken van variatie in de toepassing van directe mammareconstructie na ablatieve chirurgie”. Eén van de onderzoeksvragen in dit project is vaststellen welke indicatiestelling door medisch specialisten wordt gehanteerd bij een directe mammareconstructie na een ablatieve ingreep. De doelstelling van het onderzoek in dit rapport is om een antwoord te formuleren op deze onderzoeksvraag.

Methoden. Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag zijn twee deelonderzoeken uitgevoerd. Gedurende de periode mei-juni 2014 is een literatuuronderzoek uitgevoerd met als doel factoren te identificeren die van belang zijn bij de indicatiestelling voor een directe borstreconstructie. Het literatuuronderzoek bestond deels uit een analyse van de (concept)richtlijnen “Mammacarcinoom” van Integraal Kankercentrum Nederland en “Mammareconstructie” van de Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie en deels uit een database search in Scopus. De resultaten van het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebruikt om de vragenlijsten voor het praktijkonderzoek te ontwikkelen. In dit onderzoek zijn twee vragenlijsten voor twee verschillende onderzoekspopulaties gebruikt. De eerste vragenlijst is verspreid onder NBKA-IKNL contactpersonen in de verschillende Nederlandse ziekenhuizen. Het doel van deze eerste vragenlijst was om de institutionele factoren (bestaande uit beleidsfactoren en de inrichting van de mammacare) die uit het literatuuronderzoek naar voren kwamen uit te vragen. De tweede vragenlijst is verspreid onder verschillende medisch specialisten die nauw betrokken zijn bij de borstkankervoorzorg in hun ziekenhuis. Voor dit onderzoek zijn (mamma)chirurgen, plastisch chirurgen, oncologen/internisten en radiotherapeuten benaderd om deel te nemen. Het doel van de tweede vragenlijst was om de factoren gerelateerd aan (de behandeling van) borstkanker en patiënt gerelateerde factoren die uit het literatuuronderzoek naar voren waren gekomen uit te vragen. Deze laatste factoren bestaan uit het tumorstadium, (neo)adjuvante therapieën, de leeftijd en de levensstijl (roken/BMI) van de patiënt. De respons op de twee vragenlijsten is gedurende de periode juli-augustus 2014 verzameld via het online survey programma Monkey Survey.

Resultaten. Uit het literatuuronderzoek blijken drie hoofdcategorieën van factoren te bestaan (institutionele factoren, factoren gerelateerd aan (de behandeling van) mammacarcinoom en patiënt gerelateerde factoren) die van invloed zijn op de kans dat een vrouw een directe borstreconstructie krijgt

aangeboden en/of ondergaat. Uit de resultaten van vragenlijst 1 (NBCA-IKNL Contactpersonen) blijkt ten eerste dat (mamma)chirurgen, plastisch chirurgen en internisten/oncologen beschikbaar zijn voor zowel een consult als een behandeling in het ziekenhuis zelf. Alleen voor de radiotherapeut geldt dat in 72% (28/39) van de ziekenhuizen deze wel beschikbaar is voor een consult, maar een behandeling is bij slechts 36% (14/39) van de ziekenhuizen mogelijk. Ten tweede blijkt 59% (16/27) van de ziekenhuizen te voldoen aan de norm van minimaal 1 MDO per week, de overige ziekenhuizen organiseren vaker dan eenmaal per week een MDO. Ten derde blijken alle disciplines die direct betrokken zijn bij de borstkankorzorg, structureel of incidenteel deel te nemen aan het MDO. Disciplines die nooit deelnemen aan het MDO (o.a. expert palliatieve zorg), zijn niet direct betrokken bij de borstkankorzorg en/of de indicatiestelling voor een directe borstreconstructie. Ten vierde blijkt het beleid in ziekenhuizen te zijn dat de mogelijkheid tot een directe reconstructie met alle vrouwen besproken moet worden (“eens” 49% (19/39) “geheel eens” 38% (15/39)), maar dat zij de stelling dat alle vrouwen in aanmerking komen voor een directe reconstructie lager beoordelen (“noch eens, noch oneens” 33% (15/45) “oneens” 33% (15/45)). Uit vragenlijst 2 (medisch specialisten) blijkt ten eerste dat het N-stadium (78% 50/64), co-morbiditeit (69% 69/100), BMI (63% 64/102), roken (60% 65/108) en het T-stadium (59% 69/117) worden beschouwt als mogelijke contra-indicaties bij een directe borstreconstructie. De factoren cupmaat (77% 81/105), (neo)adjuvante therapieën (79% 85/108) en de leeftijd (79% 80/101) worden niet als mogelijke contra-indicaties beschouwt. Dit resultaat wordt ook gezien wanneer onderscheid wordt gemaakt tussen de disciplinegroepen (chirurgen, plastisch chirurgen en overige specialisten). Ten tweede blijkt dat, ongeacht het type reconstructie (autoloog, autoloog-implantaat gecombineerd en implantaat), de specialisten met gemiddeld 51% vanaf N2 het N-stadium als een contra-indicatie beschouwen. Uit een vergelijking tussen de disciplinegroepen blijken plastisch chirurgen hier het meest verdeeld over te zijn. Ten derde blijken alle vormen van co-morbiditeit (met hoge percentages en ongeacht de reconstructiemethode) als contra-indicatie worden beschouwt. Ten vierde blijkt dat, ongeacht de reconstructiemethode, een BMI boven de 40 kg/m² met gemiddeld 74% en een BMI tussen de 30-40 kg/m² met gemiddeld 57% als contra-indicatie te worden beschouwt. Uit een vergelijking tussen de disciplinegroepen blijken de overige specialisten hier meer verdeeld over te zijn. Ten vijfde blijkt dat de factor roken door 40% (31/78) van de specialisten bij alle reconstructiemethoden als een contra-indicatie wordt beschouwt en door 33% (26/78) van de specialisten alleen bij autologe reconstructiemethoden als contra-indicatie wordt beschouwt. Tenslotte blijkt uit vragenlijst 2 dat het T-stadium, ongeacht de reconstructiemethode, met gemiddeld 60% vanaf T3 als een contra-indicatie wordt beschouwt. Dit resultaat is minder duidelijk bij een vergelijking tussen de disciplinegroepen.

Conclusie. Uit de literatuur blijkt dat de indicatiestelling bij directe borstreconstructies door verschillende factoren te worden beïnvloedt. Deze factoren zijn gerelateerd aan (de behandeling van) mammacarcinoom, aan de patiënt en institutionele factoren. In Nederland blijken institutionele factoren minder van belang te zijn bij de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie. Niet alle factoren

gerelateerd aan (de behandeling van) mammacarcinoom en de patiënt spelen een even belangrijke rol bij de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie. Factoren die uit zowel de literatuur als uit de vragenlijsten van belang blijken te zijn bij de indicatiestelling bij een directe mammareconstructie na een ablatieve ingreep zijn in ieder geval het N-stadium, de co-morbiditeit, de BMI, roken en het T-stadium. Een T3 stadium, roken, een BMI hoger dan 30 kg/m² en/of een vorm van co-morbiditeit verminderen de kans op het ondergaan van een directe mammareconstructie (ongeacht het type reconstructie), omdat de specialisten deze factoren als een contra-indicatie beschouwen.

Summary

Introduction. Breast cancer is, with more than 14.000 new cases in 2012, the most common cancer among women in the Netherlands. On average, 39% of women with breast cancer undergo ablative surgery (amputation). These women could be eligible for an immediate breast reconstruction, which has a positive impact on their, in particular psychological, recovery. Data provided by the National Breast Cancer Audit shows that only 17% (2012) of the women that were treated with ablative surgery, received an immediate breast reconstruction and furthermore that this percentage greatly varies between the different Dutch hospitals. This was for Comprehensive Cancer Center the Netherlands the reason to start in January 2014 with their research project “Causes of variation in the application of immediate breast reconstruction after ablative surgery”. One of the questions in this research project is to determine which indication is used by medical specialists in case of an immediate breast reconstruction after ablative surgery. The objective of the research in this report is to answer this research question.

Methods. In order to answer this research question, two separate studies were conducted. During the period May-June 2014, a literature study was conducted in order to identify the key factors in the indication for an immediate breast reconstruction. Partially, this research consisted of an analysis of the (draft) guidelines “Breast Cancer” of Comprehensive Cancer Center the Netherlands and “Mamma Reconstruction” of the Dutch Society for Plastic Surgery. For the other part of the literature study a database search in Scopus was performed. The results of this literature study were used to develop the questionnaires for the second part of the study, conducted during the period July-August 2014. In this second part of the study, two different study populations were selected to participate in an online survey (via Survey Monkey). The first study population consisted of NBKA-IKNL contacts who operate in the different Dutch Hospitals. This first group received the first questionnaire containing questions about institutional factors (policy related factors and the organization of the breast cancer care) that could influence the indication for an immediate breast reconstruction. The second study population consisted of different medical specialists who are closely involved in breast cancer care in their hospital. In this study (mamma)surgeons, plastic surgeons, oncologists/internists and radiotherapists were selected to participate in the second questionnaire. This second questionnaire contained questions about factors related to (the treatment of) breast cancer and patient related factors (tumor stage, (neo)adjuvant treatment, age and lifestyle), that could influence the indication for an immediate breast reconstruction. The factors in both questionnaires were identified in the first part of this study, the literature research.

Results. In the literature three main categories of factors were found (institutional factors, factors related to (treat) breast cancer and patient-related factors) that could influence the likelihood that a woman is offered and/or would undergo an immediate breast reconstruction after ablative surgery. Firstly, from the results of questionnaire 1 (NBKA IKNL Contacts) it turns out that (mamma)surgeons, plastic

surgeons and internists/oncologists are available for both consultations and treatments within the hospital itself. With the exception of radiotherapists, who are available for consultations in 72% (28/39) of the hospitals, but are in only 36% (14/39) of the hospitals available for treatments. Secondly, 59% (16/27) of the hospitals meet the standard of at least 1 MDC a week, the other hospitals organize more than once a week a MDC. Thirdly, all disciplines who are directly involved in breast cancer care, participate (structural or incidental) in the MDC. Disciplines that never participate in the MDC (like an expert in palliative care), are not directly involved in breast cancer care and/or in the indication for immediate breast reconstruction. Fourthly, it is clear that the possibility of an immediate reconstruction with every women should be discussed according to hospital policy ("agree" 49% (19/39) "completely agree" 38% (15/39)), but when asked if all women are eligible for an immediate reconstruction (according to hospital policy) this rating is much lower ("neither agree nor disagree" 33% (15/45) "disagree" 33% (15/45)). Questionnaire 2 (medical specialists) shows firstly that the N-stage (78% 50/64), co-morbidity (69% 69/100), BMI (63% 64/102), smoking (60% 65/108) and T-stage (59% 69/117), are considered as potential contraindications for immediate breast reconstruction. The factors bra size (77% 81/105), (neo)adjuvant therapy (79% 85/108) and age (79% 80/101) are not considered to be potential contraindications. This result is also seen when distinguishing between the discipline groups ((mamma)surgeons, plastic surgeons and other specialties). Secondly, regardless of the type of reconstruction (autologous, autologous-implant combined and implant), specialists (with an average of 51%) consider the N-stage as a contraindication at N2. From a comparison between the discipline groups it turns out that plastic surgeons are more divided in their opinion about this factor. Thirdly, it is clear that all forms of co-morbidity (with high percentages and regardless of the reconstruction method) are considered a contraindication. Fourth, regardless of the reconstruction method, a BMI above 40 kg/m² (with an average of 74%) and a BMI between 30-40 kg/m² (with an average of 57%) are considered to be a contraindication. From a comparison between the discipline groups it becomes clear that the other specialist group is more divided about this factor. Fifth, smoking is considered a contraindication by 40% (31/78) of the specialists for all reconstruction methods and by 33% (26/78) of the specialists for only the autologous reconstruction methods. Finally, according to questionnaire 2, it becomes clear that, regardless of the reconstruction method, T-stage is considered to be a contraindication (with an average of 60%) at T3. When the discipline groups are compared, this result is less clear.

Conclusion. From the literature study it becomes clear that the indication for an immediate breast reconstruction is affected by several factors. These factors are related to (the treatment of) breast cancer, the patient and to institutional factors. In the Netherlands, institutional factors appear to be less relevant in the indication for an immediate breast reconstruction. Not all factors related to (the treatment of) breast cancer and the patient are equally important in the indication for an immediate breast reconstruction. Factors from both the literature study and the questionnaires that are considered to play an important role in the indication for an immediate breast reconstruction after ablative surgery are the

N-stage, co-morbidity, BMI, smoking, and the T-stage. A T3 stage, smoking, a BMI greater than 30 kg/m² and/or a form of co-morbidity reduce the probability of undergoing an immediate breast reconstruction (regardless of the type of reconstruction) because the specialists consider these factors as a contraindication.

Inhoud

Voorwoord	2
Samenvatting.....	3
Summary	6
1. Introductie	11
1.1 Aanleiding	11
1.2 Relevantie.....	12
1.3 Doel- en vraagstelling	12
2. Theoretisch kader	14
2.1 Mammareconstructie technieken.....	14
2.1.1 Autologe reconstructie.....	15
2.1.2 Autoloog-Implantaat reconstructie	16
2.1.3 Implantaat reconstructie	17
2.2 Variatie in de toepassing van directe mammareconstructies	18
2.3 Betrokken organisaties en actoren.....	19
3. Onderzoeksmethode	21
3.1 Onderzoekspopulaties	21
3.2 Literatuuronderzoek	22
3.3 Vragenlijstonderzoek.....	24
3.4 Analyse van de resultaten.....	25
4. Resultaten	26
4.1 Resultaten literatuuronderzoek.....	26
4.1.1 Richtlijnen IKNL en NVPC	26
4.1.2 Resultaten database search	29
4.2 Resultaten vragenlijstonderzoek.....	35
4.2.1 Resultaten vragenlijst 1: NBICA-IKNL Contactpersonen.....	35
4.2.2 Resultaten vragenlijst 2: medisch specialisten	37
5. Conclusie & Discussie.....	48
Literatuurlijst.....	54
Lijst van gebruikte afbeeldingen en illustraties	56
Bijlage 1: Leden expertteam.....	57
Bijlage 2: Vragenlijst 1 – NBICA-IKNL Contactpersonen.....	58
Bijlage 3: Vragenlijst 2 – Medisch Specialisten.....	60
Bijlage 4: Resultaten literatuuronderzoek	64
Bijlage 5: Kenmerken Respondenten Vragenlijst 1	66
Bijlage 6: Beschikbaarheid medisch specialisten.....	67
Bijlage 7: Organisatie mammacare MDO's	68

Bijlage 8: Attitude o.b.v. beleid t.a.v. directe mammareconstructies.....	69
Bijlage 9: Kenmerken Respondenten Vragenlijst 2	70
Bijlage 10: Beoordeling factoren als contra-indicatie – geen onderscheid tussen disciplines	71
Bijlage 11: Beoordeling per factor – geen onderscheid tussen disciplines	72
Bijlage 12: Top 3 factoren – geen onderscheid tussen disciplines	76
Bijlage 13: Beoordeling factoren als contra-indicatie – resultaten per discipline	77
Bijlage 14: N-stadium – resultaten per discipline	78
Bijlage 15: Co-morbiditeit – resultaten per discipline.....	79
Bijlage 16: BMI – resultaten per discipline.....	81
Bijlage 17: Roken – resultaten per discipline	82
Bijlage 18: T-Stadium – resultaten per discipline	83
Bijlage 19: Top 3 factoren – per discipline	85

1. Introductie

1.1 Aanleiding

Eén op de 8 vrouwen wordt in haar leven geconfronteerd met de diagnose mammacarcinoom (borstkanker). In 2012 werden 14.300 vrouwen in Nederland met deze vorm van kanker gediagnosticeerd^{1,2}. Mammacarcinoom is daarmee de meest voorkomende vorm van kanker onder vrouwen in Nederland^{1,3,4}. Vrouwen die worden gediagnosticeerd met mammacarcinoom kunnen verschillende vormen van behandelingen ondergaan, zoals een curatieve (genezende behandeling), neo-adjuvante en adjuvante behandeling. Een (neo-)adjuvante behandeling vormt een aanvullende behandeling die voorafgaand aan de primaire behandeling (neo-adjuvant) wordt toegepast of na de primaire behandeling (adjuvant) wordt toegepast. Een voorbeeld van een (neo-)adjuvante behandeling is radiotherapie (bestraling). Voorbeelden van curatieve behandelingen bij mammacarcinoom zijn een borstbesparende operatie en een ablatio (borstamputatie of mastectomie)^{5,6}.

Gemiddeld ondergaat 39% van de mammacarcinoom patiënten een ablatieve ingreep⁷. Deze ingreep leidt bij veel patiënten tot problemen op het psychosociale en seksuele gebied. Voor het verminderen van deze problemen, en om het herstel van de patiënt te ondersteunen, kan een mammareconstructie (borstreconstructie) worden overwogen^{4,6,7}. Het uitvoeren van een mammareconstructie kan gelijktijdig met de ablatieve ingreep plaats vinden of op een later tijdstip, respectievelijk een directe of uitgestelde (secundaire) mammareconstructie. Een directe mammareconstructie heeft de voorkeur, omdat hiermee enerzijds een ingreep bespaard wordt en anderzijds omdat een directe reconstructie over het algemeen leidt tot een beter esthetisch resultaat in vergelijking met een uitgestelde reconstructie^{4,6}. De directe mammareconstructie heeft hierdoor over het algemeen een positieve invloed op de patiënttevredenheid, het lichaamsbeeld en het zelfvertrouwen, en daarmee uiteindelijk op het herstel van de patiënt^{2,7}.

Ondanks de voordelen van een directe mammareconstructie bij een ablatieve ingreep, blijkt dat het percentage vrouwen waarbij een directe reconstructies daadwerkelijk wordt uitgevoerd laag is^{6,7}. In zowel 2011 als in 2012 onderging slechts 17% van de patiënten na een ablatieve ingreep een directe reconstructie⁷. Daarnaast blijkt uit de jaarrapportage (2012) van de National Breast Cancer Audit (NBCA), dat het percentage directe reconstructies tussen de verschillende ziekenhuizen sterk varieert⁷. In januari 2014 is het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL) in samenwerking met de NBCA een onderzoeksproject gestart om inzicht te krijgen in de variatie tussen ziekenhuizen en de mogelijke oorzaken van deze variatie bij het toepassen van directe mammareconstructies na ablatieve ingrepen.

Met het project “Oorzaken van variatie in toepassing van directe mammareconstructie na ablatieve chirurgie”, hebben IKNL en de NBCA de doelstelling om factoren in beeld te brengen die ten grondslag liggen aan de variatie in het toepassen van directe reconstructies na een ablatio⁸. IKNL wil hiermee

aanknopingspunten vinden om het beleid (en de richtlijnen) rondom mammareconstructies zodanig te structureren dat de (ongewenste) variatie in directe mammareconstructies tussen de verschillende ziekenhuizen in Nederland afneemt, en de mogelijkheid om voor een directe mammareconstructie te kiezen voor vrouwen in Nederland toeneemt⁸. Onderdeel van dit project, en de aanleiding voor het onderzoek in dit rapport, is vaststellen welke indicatiestelling in de klinische praktijk wordt gehanteerd door specialisten ten aanzien van directe mammareconstructies na een ablatieve ingreep.

1.2 Relevantie

De Van Dale, geeft aan de term ‘wetenschap’ de betekenis ‘kennis’ en de term ‘relevantie’ betekend ‘belang’ of ‘betekenis’. Wetenschappelijke relevantie kan dus omschreven worden als het belang of de betekenis van kennis. Onderzoek is vanuit deze beschrijving dus wetenschappelijk relevant wanneer het leidt tot kennis dat betekenisvol of van belang is. Zoals in de paragraaf 1.1 is beschreven bestaat er momenteel een kennishiaat rondom factoren die een rol spelen in de (oorzaken van) variatie in directe mammareconstructies. De resultaten van dit onderzoek voorzien in nieuwe kennis over (een deel van) de rol van deze factoren. Het onderzoek draagt dus bij aan het verkleinen van het bestaande kennishiaat rondom de indicatiestelling bij directe mammareconstructies, en is daarmee te beschouwen als wetenschappelijk relevant.

De maatschappelijke relevantie van een onderzoek kan worden beschreven als het belang, of de betekenis, van het onderzoek voor de maatschappij. De kennis die met dit onderzoek wordt gegenereerd, kan een bijdrage leveren in het vaststellen van beleid om de (ongewenste) variatie tussen de verschillende Nederlandse ziekenhuizen in de toepassing van directe mammareconstructies te verminderen. Met dit beleid moet het voor meer vrouwen mogelijk worden om een directe reconstructie te ondergaan na een ablatieve ingreep. Het verminderen van de (ongewenste) variatie tussen ziekenhuizen kan uiteindelijk leiden tot een toename van het aantal directe reconstructies, hetgeen betekent dat meer vrouwen de voordelen van een directe reconstructie op het psychosociale vlak kunnen ervaren (paragraaf 1.1). Het verminderen van de (ongewenste) variatie tussen ziekenhuizen kan daarom beschouwd worden als een verbetering van de Nederlandse borstkankenzorg (mammacare). De bijdrage van dit onderzoek aan de verbetering van de borstkankenzorg is van betekenis voor een grote groep vrouwen in de Nederlandse maatschappij en in die zin dan ook te beschouwen als maatschappelijk relevant.

1.3 Doel- en vraagstelling

Het onderzoek in dit rapport is een onderdeel van het project “Oorzaken van variatie in toepassing van directe mammareconstructie na ablatieve chirurgie” van IKNL en de NBCA. Het uiteindelijke doel van dit project is het verbeteren van de borstkankenzorg in Nederland door het in beeld brengen van de factoren die ten grondslag liggen aan de variatie in het toepassen van directe reconstructies na een

ablatieve ingreep in verband met de diagnose mammacarcinoom⁸. Het onderzoek in dit rapport is één van de deelonderzoeken binnen het IKNL-NBCA project. De doelstelling van het onderzoek in dit rapport is het vaststellen van welke indicatiestelling wordt gehanteerd voor directe reconstructies door medisch specialisten in de Nederlandse ziekenhuizen. Daarnaast wordt in dit onderzoek gekeken naar de organisatie van de zorg ten aanzien van mammareconstructies en of deze factor van invloed is op het toepassen van directe mammareconstructies na een ablatieve ingreep in verband met mammacarcinoom. In het kader van de bachelor thesis voor de opleiding Gezondheidswetenschappen aan de Universiteit Twente is op basis van deze doelstelling de volgende hoofdvraag geformuleerd:

“Welke indicatiestelling wordt door medische specialisten in Nederlandse ziekenhuizen gehanteerd bij een directe mammareconstructie na een ablatieve ingreep bij vrouwelijke mammacarcinoompatiënten?”

Het beantwoorden van deze hoofdvraag vindt plaats door verschillende deelvragen te onderzoeken. De volgende deelvragen zijn geformuleerd om elk aspect uit de hoofdvraag te beantwoorden:

1. Welke factoren zijn volgens de literatuur van invloed op de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie na een ablatieve ingreep bij vrouwelijke mammacarcinoompatiënten?
2. Welke factoren die gerelateerd zijn aan de organisatie van de borstkankerzorg in een ziekenhuis zijn van invloed op de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie na een ablatieve ingreep bij vrouwelijke mammacarcinoompatiënten?
3. Welke factoren zijn volgens medisch specialisten van invloed op de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie na een ablatieve ingreep bij vrouwelijke mammacarcinoompatiënten?
4. Welke verschillen & overeenkomsten bestaan er tussen medisch specialisten over de factoren die van invloed zijn op de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie na een ablatieve ingreep bij vrouwelijke mammacarcinoompatiënten?

De eerste deelvraag wordt beantwoord door het uitvoeren van een literatuuronderzoek. Deelvraag 2 wordt beantwoord door middel van een vragenlijst uitgezet onder de verschillende Nederlandse ziekenhuizen. De deelvragen 3 en 4 worden beantwoord door een vragenlijst uit te zetten onder verschillende medisch specialisten die nauw betrokken zijn bij de mammacare. In hoofdstuk 3 (Onderzoeksmethode) zijn de verschillende onderzoeksmethoden nader beschreven. In hoofdstuk 2 (Theoretisch kader) is de context van dit onderzoek nader beschreven.

2. Theoretisch kader

2.1 Mammareconstructie technieken

Een mammareconstructie houdt kort gezegd een reconstructie van de mamma⁹. Hierbij kan er onderscheid gemaakt worden tussen een directe (primaire) of uitgestelde (secundaire) reconstructie⁹⁻¹¹. Een directe mammareconstructie heeft verschillende voordelen waardoor deze de voorkeur heeft boven een uitgestelde mammareconstructie. Het belangrijkste voordeel voor de patiënt is dat een directe reconstructie de emotionele en psychologische impact van een ablatie verminderd⁹⁻¹². Daarnaast heeft een directe reconstructie het voordeel dat er minder chirurgische behandelingen en dus ook ziekenhuisopnamen nodig zijn¹⁰. Dit is vanuit zowel het patiëntperspectief als het financiële perspectief een belangrijk voordeel. Ten slotte is het ook nog van belang om op te merken dat een directe mammareconstructie als oncologisch veilig beschouwd wordt. Een directe reconstructie beïnvloedt niet significant het risico op een recidief ten opzichte van het niet ondergaan van een mammareconstructie^{9,10}. Er bestaat dus geen verschil in het aantal recidieven tussen vrouwen die wel een reconstructie ondergingen en vrouwen die geen reconstructie ondergingen.

Wanneer een vrouw een directe mammareconstructie wenst, moet er een keuze gemaakt worden tussen de verschillende reconstructiemethoden die beschikbaar zijn. Het belangrijkste verschil is het onderscheid tussen een mammareconstructie met een implantaat en een reconstructie met behulp van lichaamseigen weefsel (autologe reconstructie). In dit onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen drie typen directe reconstructies, namelijk:

1. Autologe reconstructiemethode
2. Autoloog-Implantaat gecombineerde reconstructiemethode
3. Implantaat reconstructiemethode

Elke reconstructiemethode kent eigen voor- en nadelen en vereist een eigen chirurgische expertise^{9,11}. In de volgende paragrafen worden de verschillende methoden kort beschreven. Welke methode uiteindelijk wordt aanbevolen of wordt gekozen, is afhankelijk van veel verschillende factoren waaronder de voorkeur van de patiënt².

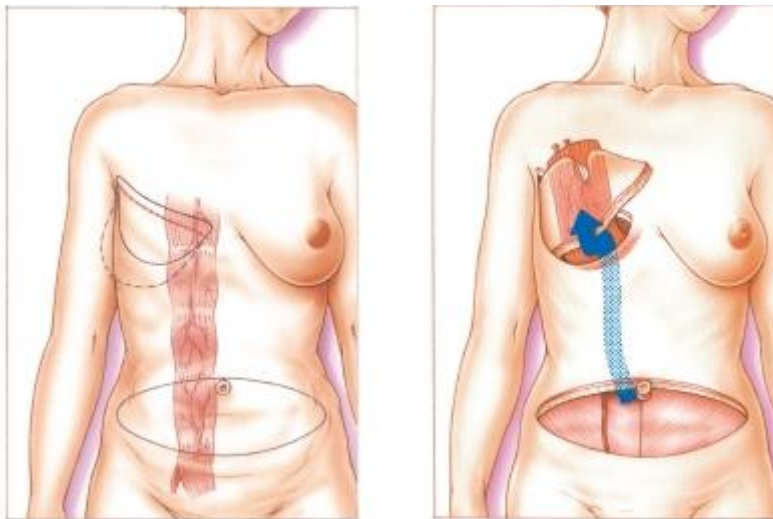
2.1.1 Autologe reconstructie

Een autologe reconstructie kan op verschillende wijzen worden uitgevoerd, hieronder worden twee autologe methoden nader beschreven.

Transverse Rectus Abdominis Myocutaneous (TRAM) reconstructie

Bij een transverse rectus abdominis myocutaneous (TRAM) reconstructie wordt spier-, huid- en vetweefsel van de onderbuik gebruikt om de borst te reconstrueren^{9,11}. Bij deze methode wordt onderscheid gemaakt tussen een gesteelde TRAM reconstructie en een vrije TRAM reconstructie^{2,9,11}. Beide methoden vallen onder de categorie autologe reconstructie, er wordt dus alleen gebruik gemaakt van lichaamseigen weefsel. Bij de gesteelde TRAM reconstructie wordt de weefsellap van de onderbuik

FIGUUR 1 TRAM RECONSTRUCTIE (BRON: KANKER.NL)



zo getransplanteerd dat de oorspronkelijke bloedtoevoer bespaard blijft. Bij deze methode blijft tevens de verbinding met de buikspier bestaan^{9,11}. Bij een vrije TRAM reconstructie wordt de weefsellap geheel losgesneden en getransplanteerd. Door middel van microchirurgie wordt de bloedtoevoer van het weefsel geconstrueerd^{9,11}. Vanwege de noodzaak tot

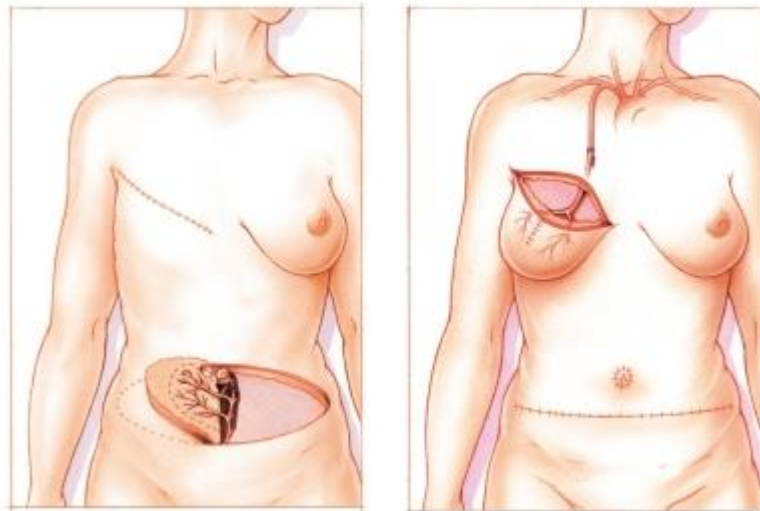
microchirurgie wordt de vrije methode als meer complex beschouwd in vergelijking met de gesteelde methode². Overigens zijn beide methoden zowel direct als uitgesteld toe te passen om de borst te reconstrueren. De TRAM reconstructie is voornamelijk geschikt voor vrouwen met een 'buikje', vanwege de hoeveelheid weefsel die nodig is voor de reconstructie².

Deep Inferior Epigastric artery Perforator (DIEP) reconstructie

Bij een deep inferior epigastric artery perforator (DIEP) reconstructie wordt net zoals bij de TRAM methode gebruik gemaakt van weefsel uit de onderbuik. Het verschil is echter dat bij de DIEP methode

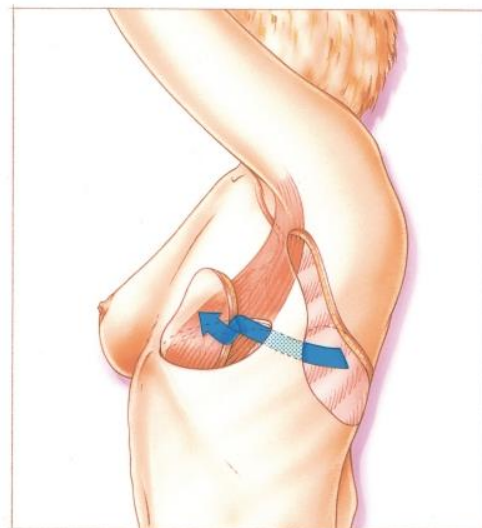
geen spierweefsel wordt getransplanteerd, maar alleen onderhuids vetweefsel en huidweefsel^{9,11}. De bloedtoevoer van het weefsel wordt net zoals bij de vrije TRAM met behulp van microchirurgie verzorgd. Bij de DIEP methode wordt hiervoor een bloedvat uit de buik gebruikt die geprepareerd wordt in de borst om het weefsel van bloed te voorzien^{2,9,11}. Bij de DIEP methode is minder weefsel nodig dan bij de TRAM methode, maar de operatie is wel complexer en neemt meer tijd in beslag^{2,11}.

FIGUUR 2 DIEP RECONSTRUCTIE (BRON: KANKER.NL)



2.1.2 Autoloog-Implantaat reconstructie

Bij een latissimus dorsi reconstructie (LD-lap reconstructie) wordt spier- en huidweefsel van de rug gebruikt om de borst te reconstrueren^{2,11}. Het weefsel is afkomstig van de middenrug van dezelfde zijde als de geopereerde borst¹¹. Bij de LD-lap reconstructie wordt de wefsellap in z'n geheel gebruikt om óf de borst te reconstrueren (autologe reconstructie) óf om een implantaat te bedekken (gecombineerde reconstructie)^{2,9,11}. Deze reconstructiemethode kan worden toegepast als een directe reconstructie, maar ook als een uitgestelde reconstructie^{2,11}. In Nederland wordt deze methode beschouwd als een zeer veilige techniek die



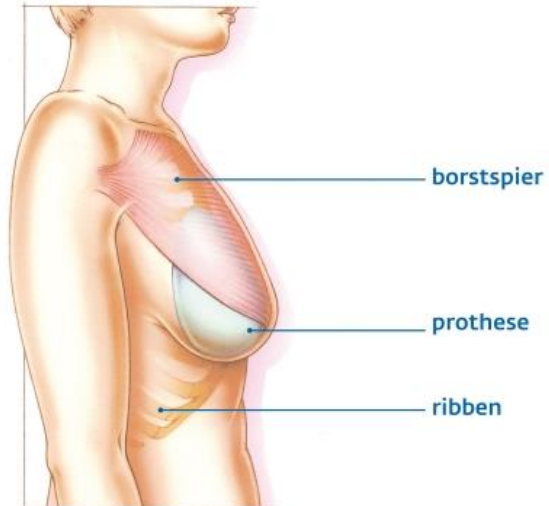
FIGUUR 3 LD RECONSTRUCTIE (BRON: KANKER.NL)

een lage kans geeft op complicaties en geschikt is voor veel patiënten². De autologe reconstructie met de LD-lap is voornamelijk geschikt voor vrouwen met kleine borsten in verband met de hoeveelheid weefsel dat beschikbaar is². De gecombineerde LD-lap met implantaat is geschikt voor vrouwen met grotere borsten en/of wanneer er onvoldoende (geschikt) weefsel beschikbaar is voor enkel een implantaat reconstructie^{2,11}.

2.1.3 Implantaat reconstructie

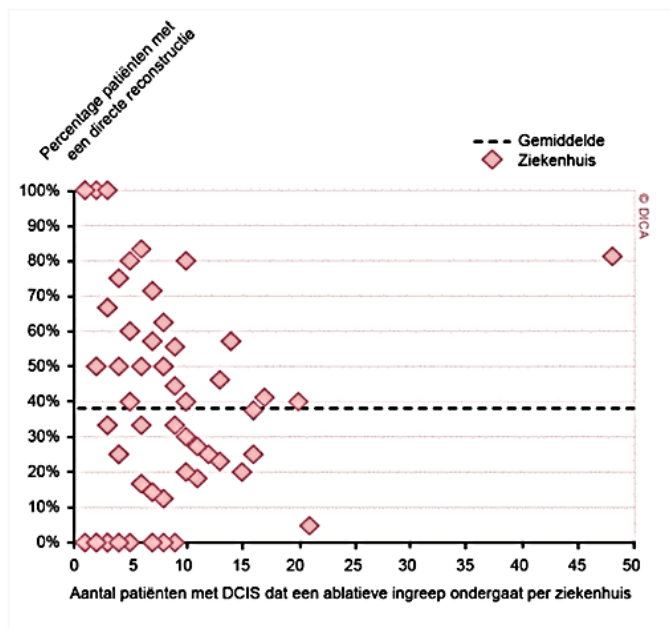
Bij een reconstructie met implantaten wordt onder de borstspier een implantaat (subpectorale implantaat) geplaatst en kan gekozen worden voor implantaten die gevuld zijn met een zoutoplossing of met een siliconengel^{2,9-11}. In Nederland wordt geadviseerd om bij voorkeur gebruik te maken van een siliconenimplantaat². Bij een implantaatreconstructie kan onderscheid gemaakt worden tussen een 1-etappe methode en een 2-etappen methode. Bij een 1-etappe methode wordt direct het definitieve implantaat geplaatst en bij een 2-etappen methode wordt eerst een tissue expander geplaatst waarna in een tweede operatie de definitieve prothese wordt geplaatst^{2,9}. De 1-etappe methode wordt toegepast wanneer er voldoende weefsel is om het implantaat te plaatsen. Bij onvoldoende weefsel of wanneer de wens voor een grotere borst aanwezig is, kan de 2-etappen methode worden toegepast^{2,9}. Beide methoden worden beschouwd als een directe mammareconstructie en worden bestempeld als veilig, betrouwbaar en leidend tot een aanvaardbaar cosmetisch resultaat². In Nederland bestaat er geen aanbeveling voor één van beide methoden, maar is de keuze afhankelijk van de voorkeur en ervaring van de plastisch chirurg en de keuze van de patiënt². Wel moet bij een implantaat reconstructie, zowel bij de 1-etappe als de 2-etappen methode, rekening gehouden worden met meerdere chirurgische behandelingen voordat het gewenste resultaat wordt bereikt^{2,11}. Om meerdere operaties, het gebruik van een tissue expander of om een niet succesvolle implantaat reconstructie te voorkomen of te herstellen kan ook gekozen worden om de implantaat reconstructie te combineren met de latissimus dorsi spier^{2,9,11}. Dit is in paragraaf 2.1.2 besproken.

FIGUUR 4 IMPLANTAAT RECONSTRUCTIE (BRON: KANKER.NL)

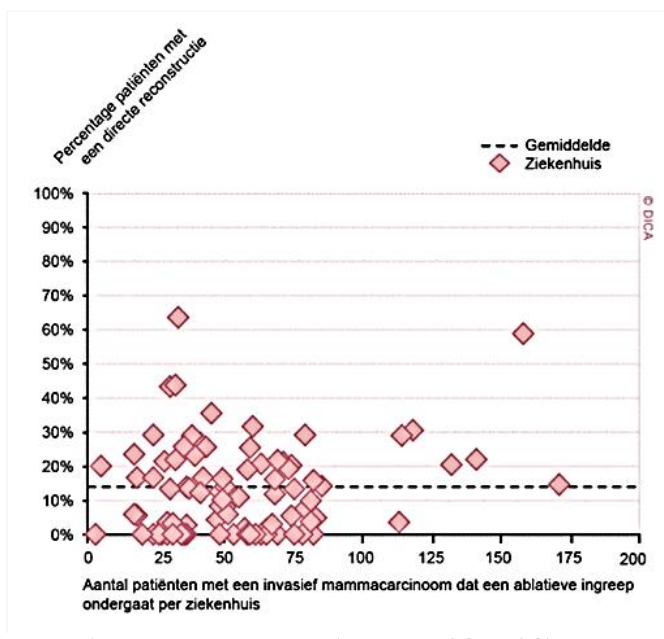


2.2 Variatie in de toepassing van directe mammareconstructies

Uit het jaarverslag (2012) van de NBCA is gebleken dat er variatie bestaat in het percentage directe mammareconstructies tussen de verschillende Nederlandse ziekenhuizen. Het percentage directe reconstructies na een ablatieve ingreep varieert bij DCIS (Ductaal Carinoom In Situ, kanker is beperkt tot de melkgang) tussen de ziekenhuizen van 0 tot 100% (figuur 5)⁷. Bij invasief mammacarcinoom (kanker bevindt zich in het borstweefsel) varieert dit percentage tussen ziekenhuizen van 0 tot 64% (figuur 6)⁷.



FIGUUR 5 VARIATIE BIJ DCIS (BRON: NBCA-DICA)



FIGUUR 6 VARIATIE BIJ INVASIEF (BRON: NBCA-DICA)

De NBCA geeft aan dat er 25 ziekenhuizen zijn die nooit een directe mammareconstructie uitvoeren⁷. De conclusie van de NBCA houdt in dat er ziekenhuizen zijn die nooit een directe mammareconstructie uitvoeren na een ablatie, maar ook, in het geval van DCIS, dat er ziekenhuizen zijn die bij alle patiënten een directe mammareconstructie uitvoeren na een ablatieve ingreep. Ondanks de mogelijke voordelen van een directe mammareconstructie na een ablatie, blijkt dus slechts een klein percentage van de patiënten daadwerkelijk een

mammareconstructie te ondergaan. Bovendien verschilt dit percentage ook nog eens aanzienlijk tussen ziekenhuizen. Factoren die mogelijk een rol spelen in de variatie in het percentage directe mammareconstructies tussen de verschillende ziekenhuizen zijn gerelateerd aan de chirurg, de tumor, de patiënt, de organisatie van de zorg en de zorginstelling^{2,8}.

Hoewel er dus factoren bekend zijn die mogelijk ten grondslag liggen aan het lage percentage directe reconstructies en de variatie hierin tussen de verschillende ziekenhuizen, is de exacte bijdrage van deze

factoren onduidelijk⁸. Meer duidelijkheid in de bijdrage van de verschillende factoren in de variatie tussen de Nederlandse ziekenhuizen kan mogelijk de ongewenste variatie tussen ziekenhuizen verminderen.

2.3 Betrokken organisaties en actoren

In dit onderzoek is ook gebruik gemaakt en samengewerkt met enkele experts uit het veld. De leden van dit expertteam, zijn tevens de leden van het onderzoeksproject waar dit onderzoek onderdeel van is. De volledige beschrijving van de leden van dit team kunt u vinden in Bijlage 1. Het expertteam bestaat uit de volgende disciplines:

- Epidemioloog
- Plastisch chirurg & reconstructief chirurg
- Arts-onderzoeker
- Oncologisch chirurg
- Radiotherapeut

Behalve het expertteam is het nog van belang dat er enkele organisaties betrokken zijn bij dit onderzoek. Het gaat hier om de NBCA, IKNL en NVPC. Hieronder volgt daarom een korte beschrijving van deze organisaties en op welke wijze zij bij dit onderzoek betrokken zijn.



Zoals in hoofdstuk 1 is beschreven is IKNL in januari 2014 in samenwerking met de NBCA een onderzoeksproject gestart om inzicht te krijgen in de variatie tussen ziekenhuizen en de mogelijke

oorzaken van deze variatie bij het toepassen van directe mammareconstructies na ablatieve ingrepen. De NBCA registreert van de borstkankerszorg de uitgevoerde diagnostiek en behandelingen en de uitkomsten daarvan. De ziekenhuizen leveren zelf gegevens aan de NBCA en het doel van de registratie is het inzichtelijk maken van de kwaliteit van de borstkankerszorg voor de beroepsgroep. De NBCA is onderdeel van Stichting DICA (Dutch Institute for Clinical Auditing). DICA verzamelt voor verschillende ziektebeelden en behandelingen gegevens ten aanzien van de kwaliteit van zorg. Het doel van DICA is om de kwaliteit van de zorg voor zowel de beroepsgroep als patiënten en verzekeraars inzichtelijk te maken. De resultaten uit dit onderzoek zullen bij de NBCA en DICA worden bekend gemaakt.

IKNL ontwikkelt, implementeert en evalueert richtlijnen voor de oncologische en palliatieve zorg en beschouwt deze richtlijnen als een middel om de kwaliteit van de oncologische zorg in Nederland te verbeteren¹³. Zoals in de aanleiding



(hoofdstuk 1) is besproken, is dit onderzoek onderdeel van een onderzoeksproject van onder andere het IKNL om de Nederlandse borstkankerzorg te verbeteren door de (ongewenste) variatie in directe mammareconstructies tussen ziekenhuizen te verminderen. Dit onderzoek draagt bij aan het onderzoeksproject van het IKNL om deze doelstelling te realiseren. Behalve dat dit onderzoek bijdraagt aan het onderzoeksproject van het IKNL, wordt ook bekeken welke standpunten momenteel door het IKNL worden gehanteerd ten aanzien van directe mammareconstructies (hoofdstuk 4).

De Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie (NVPC) is de wetenschappelijke vereniging van de plastisch chirurgen in Nederland¹⁴. In aansluiting op de



richtlijn Mammacarcinoom van het IKNL, wordt door de NVPC nu ook een richtlijn Mammareconstructie ontwikkeld. Met de richtlijn Mammareconstructie willen zij plastisch chirurgen en de leden van het multidisciplinaire team (MDO, verschillende specialisten die betrokken zijn bij de mammacare) een praktisch handvat bieden bij beslissingen omtrent mammareconstructies bij vrouwen na zowel een mammasparende operatie als een ablatio vanwege mammacarcinoom². In het licht van dit onderzoek is het relevant om te bepalen wat de conceptrichtlijn van de NVPC aan plastisch chirurgen (en leden van het MDO) adviseert ten aanzien van directe mammareconstructies en welke factoren die in deze richtlijn worden genoemd (mogelijk) van invloed zijn op de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie. In hoofdstuk 4 wordt daarom beschreven welke factoren vanuit deze conceptrichtlijn kunnen worden afgeleid voor de indicatiestelling bij een directe mammareconstructie na ablatio.

3. Onderzoeksmethode

3.1 Onderzoekspopulaties

In dit onderzoek zijn twee onderzoekspopulaties gebruikt. Ten eerste zijn dat de NBCA-IKNL contactpersonen die werkzaam zijn in de verschillende Nederlandse ziekenhuizen. Deze personen zijn benaderd om het zorgproces in het ziekenhuis (waarbinnen zij werkzaam zijn) rondom directe mammareconstructies in kaart te brengen en welk beleid het ziekenhuis ten aanzien van directe mammareconstructies hanteert. In totaal zijn 95 ziekenhuizen benaderd via de NBCA-IKNL contactpersonen. Vanwege de privacy zijn in dit rapport niet de namen van deze ziekenhuizen beschreven. Deze eerste groep heeft vragenlijst 1 ontvangen, dit is nader beschreven in paragraaf 3.3.

De tweede onderzoekspopulatie in dit onderzoek, zijn medisch specialisten die in hun ziekenhuis nauw betrokken zijn bij de mammacare. Deze tweede groep is benaderd om vragen ten aanzien van factoren die mogelijk van invloed kunnen zijn bij de indicatiestelling voor directe mammareconstructies te beantwoorden. Vanwege het multidisciplinaire karakter van de mammacare is in overleg met expertteam besloten om verschillende disciplines te benaderen, namelijk:

- (Mamma)chirurgen
- Plastisch chirurgen
- (Medisch) oncologen/internisten
- Radiotherapeuten

Deze tweede groep heeft vragenlijst 2 ontvangen, dit is nader beschreven in paragraaf 3.3.

De contactgegevens van de eerste onderzoekspopulatie (NBCA-IKNL contactpersonen) zijn verkregen via het contactpersonenbestand van IKNL gedurende mei en juni 2014. Deze contactpersonen zijn per mail, vanuit IKNL, op de hoogte gebracht van dit onderzoek en verzocht om de contactgegevens aan te leveren van de medisch specialisten (onderzoekspopulatie 2) in hun ziekenhuis die nauw betrokken zijn bij de mammacare. Na deze eerste mail bleek dat het contactpersonenbestand van IKNL verouderd was, waarna op verzoek van de ziekenhuizen wijzigingen zijn doorgevoerd in het bestand en de contactpersonen opnieuw zijn aangeschreven. De emailadressen van de medisch specialisten die op deze wijze zijn verkregen, zijn in een nieuw bestand opgenomen en aangeleverd aan IKNL om eventueel ook in de toekomst voor onderzoeksdoeleinden te kunnen gebruiken.

In juli 2014 zijn zowel de contactpersonen als de specialisten vanuit Survey Monkey aangeschreven met het verzoek om deel te nemen aan dit onderzoek. De NBCA-IKNL contactpersonen zijn verzocht deel te nemen aan vragenlijst 1 (in Survey Monkey getiteld NBCA-IKNL Borstkankervragenlijst 2014 – Contactpersonen). De medisch specialisten zijn verzocht deel te nemen aan vragenlijst 2 (in Survey

Monkey getiteld NBCA-IKNL Borstkankervragenlijst 2014 – Specialisten). Vooraf zijn de contactpersonen in de ziekenhuizen op de hoogte gebracht van dit verzoek door IKNL medewerkers.

Gedurende de periode 1 juli 2014 – 1 augustus 2014 hebben de beide groepen de tijd gekregen om de vragenlijst online via Survey Monkey in te vullen en te retourneren. In de laatste week van juli is een herinnering verzonden aan de non-respondenten in de beide groepen met het verzoek om alsnog deel te nemen. Gegevens die na 1 augustus zijn verzameld zijn in dit onderzoek niet meegenomen, maar zullen op een later moment alsnog worden verwerkt. In september/oktober 2014 zal ter aanvulling op dit bachelor onderzoek nog een nieuwe analyse van de resultaten plaatsvinden, welke verwerkt zullen worden tot een bestand dat zal worden opgenomen in de database van IKNL.

3.2 Literatuuronderzoek

Het uitvoeren van het literatuuronderzoek is van belang om de eerste deelvraag van dit onderzoek te beantwoorden, namelijk in beeld brengen welke factoren vanuit de literatuur van invloed blijken te zijn op de indicatiestelling voor directe mammareconstructies na een ablatieve ingreep. Bij het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van een database search in Scopus en zijn de (concept)richtlijnen van IKNL en de NVPC geanalyseerd. Bij het analyseren van de verschillende bronnen is gefocust op welke factoren worden genoemd die (mogelijk) van invloed kunnen zijn bij de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie. Dit kunnen zowel klinische als aan de organisatie van zorg gerelateerde factoren zijn.

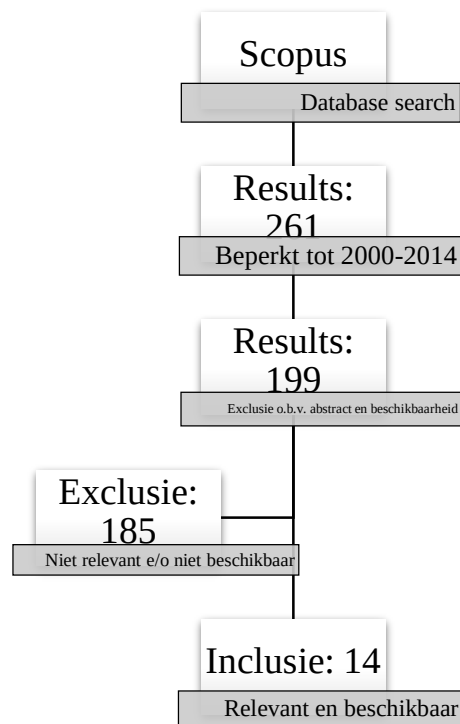
22

Het literatuuronderzoek heeft als doel om factoren aan te leveren die, samen met de input van het expertteam, uitgevraagd kunnen worden in de twee vragenlijsten in dit onderzoek. De database search is op de volgende wijze uitgevoerd (visueel weergegeven in figuur 7):

Database: Scopus
Search in: title-abstract-key words
Zoektermen: breast reconstruction AND immediate AND mastectomy
AND variation OR indication OR decision
Publicatie in: 2000-2014
Taal: Engels en Nederlands

Van de artikelen die op basis van bovengenoemde zoektermen en inclusiecriteria voldeden, zijn de abstracten op relevantie beoordeeld. De relevantie van het artikel is bepaald op basis van de focus van dit onderzoek, namelijk factoren (klinisch of anderszins) die van invloed kunnen zijn op de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie na een ablatieve ingreep in verband met

mammacarcinoom. Uiteindelijk zijn 14 artikelen geïnccludeerd in het literatuuronderzoek, de resultaten hiervan zijn in hoofdstuk 4 beschreven.



FIGUUR 7 VISUELE WEERGAVE DATABASE SEARCH

Aanvullend op de database search is gebruik gemaakt van de (concept)richtlijnen van IKNL en de NVPC. De IKNL richtlijn (“Landelijke Richtlijn Mammacarcinoom”) betreft een evidence based richtlijn waarin het gehele traject van diagnose tot follow-up uiteen is gezet. Voor dit onderzoek is alleen het onderdeel “Primaire en secundaire mamma reconstructie” geanalyseerd. Hierbij is ook gefocust op factoren die van belang kunnen zijn bij de indicatiestelling voor directe mamma reconstructie na een ablatieve ingreep in verband met een gediagnosticeerd mammacarcinoom. De NVPC conceptrichtlijn (“concept richtlijn Mamma reconstructie”) betreft een concept richtlijn (2013) die in de toekomst een praktisch handvat moet bieden aan klinici bij beslissingen omtrent mamma reconstructies bij vrouwen na zowel een mammasparende operatie als een ablatio². In dit onderzoek is bij de analyse de gehele richtlijn geanalyseerd, waarbij is gefocust op allerlei factoren die van invloed kunnen zijn bij de indicatiestelling voor een directe mamma reconstructie na een ablatieve ingreep in verband met een gediagnosticeerd mammacarcinoom. Hierbij is gekeken naar zowel klinische factoren als naar aan de organisatie van de zorg gerelateerde factoren. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten de richtlijnanalyse beschreven.

3.3 Vragenlijstonderzoek

Het uitvoeren van het vragenlijstonderzoek is van belang om de deelvragen 2, 3 en 4 van dit onderzoek te beantwoorden, namelijk welke factoren vanuit de praktijk (zowel klinisch als aan de organisatie van de mammacare gerelateerd) van invloed blijken te zijn op de indicatiestelling voor directe mammareconstructies na een ablatieve ingreep. Met een vragenlijst is het mogelijk om in een relatief korte periode een grote groep personen te benaderen. De vragenlijsten zijn op basis van het literatuuronderzoek en de input van het expertteam samengesteld (paragraaf 3.1). In bijlage 4 zijn de resultaten van het literatuuronderzoek in een tabel weergegeven. De factoren in deze tabel zijn gebruikt om de vragenlijsten te ontwikkelen. Zoals in paragraaf 3.1 is beschreven zijn twee onderzoekspopulaties in dit onderzoek benaderd. Beide groepen hebben een eigen vragenlijst ontvangen.

Vragenlijst 1 (NBCA-IKNL Borstkankerzorg Survey 2014 – contactpersonen) is uitgezet onder de eerste onderzoekspopulatie, de NBCA-IKNL contactpersonen binnen de Nederlandse ziekenhuizen. Het doel van deze eerste vragenlijst is om een antwoord te formuleren op deelvraag 2, namelijk in beeld brengen welke aan de organisatie gerelateerde factoren van invloed kunnen zijn op de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie na een ablatieve ingreep. De vragen uit de eerste vragenlijst zijn gefocust op de volgende aspecten die uit het literatuuronderzoek naar voren zijn gekomen:

- Beleidsfactoren
- Inrichting van de mammacare

24

Vragenlijst 2 (NBCA-IKNL Mammareconstructie Survey 2014 – specialisten) is ontwikkeld om uitgezet te worden onder de medisch specialisten in Nederland (paragraaf 3.1). Het doel van de tweede vragenlijst is om een antwoord te formuleren op de deelvragen 3 en 4, namelijk in beeld brengen welke factoren door medisch specialisten als van belang zijnde voor de indicatiestelling bij een directe mammareconstructie na een ablatieve ingreep worden genoemd en welke verschillen en overeenkomsten hierin bestaan. De vragen uit de tweede vragenlijst zijn gefocust op de volgende aspecten die uit het literatuuronderzoek naar voren zijn gekomen:

- Tumorfactoren (stadium)
- (Neo)adjuvante therapieën
- Leeftijd patiënt
- Levensstijl patiënt
- Informatie (beleid)
- Chirurg factoren

Na het vaststellen van de vragen in beide vragenlijsten is in juni 2014 een pilot uitgevoerd om feedback uit de praktijk te verzamelen. Voor deze pilot zijn de leden van de wetenschappelijke commissie van de

NBCA gevraagd om feedback te geven op de twee vragenlijsten. Hierbij is de wetenschappelijke commissie gevraagd voornamelijk met volgende punten ten aanzien van de vragenlijsten rekening te houden:

1. Zijn de vragen eenduidig?
2. Zijn de vragen te beantwoorden?
3. Hoe zijn de vragen qua lengte?
4. Missen er vragen?
5. Zijn alle vragen relevant?
6. Zijn de gekozen disciplines (in vragenlijst 2) van toepassing?
7. Overige opmerkingen/onduidelijkheden

Na het verwerken van de feedback van zowel het expertteam als de NBCA wetenschappelijke commissie is de definitieve vragenlijst vastgesteld. De vragenlijsten zijn opgenomen in bijlage 2 en 3. De vragenlijsten zijn uiteindelijk in Survey Monkey (<https://nl.surveymonkey.com/>) gezet om samen met een begeleidende brief (per mail) te worden verstuurd aan de beide onderzoekspopulaties. De eerste onderzoekspopulatie (NBCA-IKNL contactpersonen) heeft een verzoek om deel te nemen aan vragenlijst 1 ontvangen en de tweede onderzoekspopulatie (medisch specialisten) heeft een verzoek om deel te nemen aan vragenlijst 2 ontvangen.

25

3.4 Analyse van de resultaten

Bij het literatuuronderzoek is gekeken naar factoren in positieve zin bij zouden kunnen dragen aan een mammareconstructie, factoren die in negatieve zin bijdragen aan een mammareconstructie en factoren waarover nog discussie bestaat in de literatuur. De factoren zijn ingedeeld in de verschillende categorieën op basis van wat de literatuur heeft beschreven over deze factoren en hun bijdrage in de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie na een ablatieve ingreep bij mammacarcinoom. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen factoren die gerelateerd zijn aan het mammacarcinoom (ziekte-gerelateerd), factoren gerelateerd aan de patiënt (persoon gerelateerd) en institutionele factoren.

Bij vragenlijst 1 zijn resultaten van de ziekenhuizen gezamenlijk bekeken. Bij vragenlijst 2 zijn de gegevens eerst samengevat bekeken. Dit houdt in dat de resultaten van alle specialisten, ongeacht het discipline, zijn geanalyseerd. Dit heeft geleid tot een overall beeld van de indicatiestelling bij een directe mammareconstructie. Vervolgens zijn per disciplinegroep ((Mamma)chirurgen, Plastisch Chirurgen en Overige specialisten) alle vragen nogmaals geanalyseerd. In dit onderzoek is ervoor gekozen om de resultaten weer te geven met percentages. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van de beide vragenlijsten beschreven.

4. Resultaten

4.1 Resultaten literatuuronderzoek

4.1.1 Richtlijnen IKNL en NVPC

Het eerste deel van het literatuuronderzoek bestond uit een analyse van de (concept)richtlijnen van IKNL en de NVPC. In de richtlijn Mammacarcinoom van het IKNL is een korte beschrijving te vinden over mammareconstructies. In deze richtlijn wordt ten eerste aangegeven dat vrouwen die een directe reconstructie ondergaan, over het algemeen meer tevreden zijn met het cosmetische resultaat en meer psychosociaal voordeel ondervinden dan vrouwen die een uitgestelde reconstructie ondergaan. Ten tweede worden in de IKNL richtlijn vier aanbevelingen gedaan ten aanzien van mammareconstructies, namelijk⁴:

1. Patiënten die een ablatio moeten ondergaan, dienen van tevoren geïnformeerd te worden omtrent de mogelijkheden voor een mammareconstructie;
2. Een mammareconstructie moet overwogen worden bij elke patiënt met een mammacarcinoom die geopereerd wordt;
3. Het direct uitvoeren van de mammareconstructie verdient een lichte voorkeur;
4. Uitstel van de mammareconstructie moet overwogen worden bij een indicatie voor adjuvante radiotherapie.

26

Hieruit kunnen twee aspecten worden afgeleid die mogelijk van belang zijn bij de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie. Ten eerste kan worden afgeleid dat in principe elke vrouw met mammacarcinoom die een ablatieve ingreep ondergaat in aanmerking komt voor een directe mammareconstructie of in ieder geval hierover geïnformeerd dient te worden. Ten tweede kan worden afgeleid dat enkel in het geval van een indicatie voor adjuvante radiotherapie het uitstellen van een reconstructie overwogen dient te worden.

Uit de analyse van de conceptrichtlijn Mammareconstructie van de NVPC blijken veel verschillende factoren mogelijk van invloed te zijn op de indicatiestelling voor een directe reconstructie na een ablatieve ingreep. Ten eerste blijkt dat er bij de indicatiestelling, factoren van belang zijn die meegenomen moeten worden in het *plannen en voorbereiden* van de ablatieve ingreep en de mammareconstructie. In dit preoperatieve proces dient rekening gehouden te worden met een eventuele indicatie voor adjuvante radiotherapie of adjuvante chemotherapie². Verder dient in het preoperatieve proces elke reconstructiewens overwogen te worden, tenzij sprake is van metastasen en een korte levensverwachting². De prognose van de ziekte en of er (mogelijk) sprake is van metastasen, is af te leiden uit het stadium van de tumor.

Ten tweede blijkt uit de conceptrichtlijn de *specifieke reconstructiemethode* van invloed te zijn op de indicatiestelling bij een mammareconstructie. De keuze voor een specifieke reconstructiemethode wordt beïnvloedt door de wijze waarop de ablatieve ingreep wordt uitgevoerd². Deze factor is bij de indicatiestelling voor een directe reconstructie minder relevant, omdat de wijze waarop de ablatie exact wordt uitgevoerd pas gedurende de chirurgische ingreep duidelijk wordt. Daarnaast wordt de keuze voor een specifieke reconstructiemethode beïnvloedt door de aan- of afwezigheid van een co-morbiditeit, de vorm en grootte van de (contralaterale) borst en de wens van de vrouw in kwestie². Dit zijn factoren die mogelijk wel van belang zijn bij de indicatiestelling voor een directe reconstructie.

Ten derde blijkt uit de conceptrichtlijn dat bij een *implantaat reconstructie* de volgende factoren van belang zijn²:

- Leeftijd boven de 55 jaar
- BMI (Body Mass Index) boven de 30kg/m²
- Roken
- Bilaterale (tweezijdige) reconstructie
- Direct plaatsen van de definitieve prothese (bij de 1-etappe methode)
- Grotere cupmaat
- Co-morbiditeit
- Indicatie voor adjuvante radiotherapie

27

Een verhoogd BMI, roken en een indicatie voor adjuvante radiotherapie zijn volgens de conceptrichtlijn zwaarwegende risicofactoren voor postoperatieve complicaties². De richtlijn beschrijft tevens dat deze risicofactoren niet onafhankelijk van elkaar zijn, maar dat er sprake is van een multifactorieel proces². In het geval van een *LD-lap reconstructie* kan sprake zijn van twee contra-indicaties, namelijk eerder beschadigde thoracodorsale vaten en afhankelijkheid van de schouderfunctie². Roken, diabetes (co-morbiditeit) en een verhoogd BMI zijn bij dit type reconstructie minder grote risicofactoren².

Bij de *vrije TRAM*-, *gesteelde TRAM*- en *DIEP-lap reconstructie* zijn voornamelijk de wens van de patiënt, de kennis, ervaring en voorkeur van de plastisch chirurg en de mate van toegang tot informatie van belang voor het wel of niet ondergaan van een reconstructie volgens de conceptrichtlijn². Dit zijn geen factoren die de indicatiestelling voor een directe reconstructie beïnvloeden, maar wel factoren die van belang zijn voor het aantal directe reconstructies. Uit de conceptrichtlijn blijkt dat de indicatiestelling bij autologe reconstructiemethoden, uiteindelijk voornamelijk bepaald wordt door de volgende factoren²:

- Vorm en grootte van de borst
- Beschikbaarheid van voldoende weefsel

- Indicatie voor adjuvante radiotherapie
- BMI boven de 30 kg/m²

De conceptrichtlijn adviseert bij een indicatie voor adjuvante radiotherapie een uitgestelde reconstructie, maar indien een directe reconstructie is gewenst, voor een autologe reconstructie te kiezen². Bij een gesteelde TRAM-lap reconstructie blijkt, in verband met een verhoogde kans op doorbloedingsproblemen, een BMI lager dan 30 kg/m², niet roken en geen diabetes van belang².

Ten vierde blijkt uit de conceptrichtlijn dat er factoren bestaan die voor de plastisch chirurg van belang zijn in het beslissingsproces bij een directe mammareconstructies. Hieronder zijn deze factoren samengevat².

- (Mamma)oncologische voorgeschiedenis:
 - Tumortype
 - TNM-stadium (o.b.v. tumorgrootte, aangedane lymfeklieren en metastasen)
 - Welke borst is aangedaan
 - Of er al borst- en/of okseloperaties zijn uitgevoerd
 - (neo)adjuvante chemotherapie, hormoontherapie of radiotherapie
 - De aanwezigheid van eventuele complicaties
- De algemene voorgeschiedenis
- De huidige medicatie
- Eventuele intoxicaties zoals:
 - Roken
 - Alcoholgebruik
 - Drugsgebruik

Tenslotte blijkt uit de conceptrichtlijn dat er factoren een rol spelen ten aanzien van de *organisatie van de mammacare in het ziekenhuis*. Factoren ten aanzien van de organisatie van de mammacare die uit de conceptrichtlijn kunnen worden afgeleid die mogelijk van invloed zijn op de indicatiestelling en/of de variatie in het aantal mammareconstructies, zijn:

- De kwaliteitseis dat een ziekenhuis minimaal moet beschikken over een mammateam en dat mammacarcinoom patiënten besproken worden in het MDO².
- Voor de uitvoer van implantaat reconstructies dient het ziekenhuis te beschikken over een Klasse I OK².
- Voor de uitvoer van microchirurgische ingrepen bij een reconstructie dient het ziekenhuis 24/7 een noodingreep te kunnen uitvoeren, minimaal over twee gespecialiseerde plastisch chirurgen te beschikken en een PACU ter beschikking te hebben².

Samengevat blijken verschillende factoren mogelijk van invloed te zijn op de indicatiestelling en/of de uitvoer van directe mammareconstructies bij een ablatieve ingreep. De factoren kunnen grofweg ingedeeld worden in drie hoofdgroepen, namelijk *factoren gerelateerd aan het mammacarcinoom*, *factoren gerelateerd aan de patiënt* en *institutionele factoren*. Binnen deze hoofdcategorieën zijn verschillende factoren te identificeren die de indicatiestelling mogelijk kunnen beïnvloeden. In de volgende paragraaf (4.1.2) zijn de factoren uit de literatuur geanalyseerd aan de hand van deze hoofdcategorieën.

4.1.2 Resultaten database search

Factoren gerelateerd aan mammacarcinoom

Factoren die gerelateerd zijn aan mammacarcinoom en die van invloed kunnen zijn op de indicatiestelling bij directe mammareconstructies, zijn het tumorstadium en de (neo)adjuvante therapie.

Tumorstadium

Vrouwen met een vroeg stadium mammacarcinoom hebben meer kans om een mammareconstructie te ondergaan^{10,18}, in vergelijking met vrouwen met een laat stadium mammacarcinoom^{21,22,24}. Uit literatuur blijkt dat hoe verder de ziekte is gevorderd, hoe lager het percentage directe reconstructies is^{21,24}. Uit de literatuur blijkt dat vrouwen met een stadium I mammacarcinoom als de meest geschikte kandidaten voor een directe mammareconstructie worden beschouwt^{10,11,12,23}. Vrouwen in deze categorie kunnen meestal op basis van hun eigen wensen en voorkeuren een keuze maken uit de verschillende reconstructiemethoden^{11,12}. Dit komt mede doordat deze groep geen verhoogd risico heeft om adjuvante radiotherapie te ontvangen¹² (zie (neo)adjuvante therapie).

Over het Stadium II mammacarcinoom bestaat in de literatuur nogal wat discussie. Enerzijds lijken vrouwen met een stadium II mammacarcinoom geen verhoogd risico lopen om adjuvante radiotherapie te moeten ondergaan en daarom in aanmerking komen voor een directe mammareconstructie^{11,12}. Anderzijds lijkt deze groep vrouwen niet in aanmerking te komen voor een directe reconstructie²³. Mogelijk kan dit worden verklaard door het feit dat een Stadium II mammacarcinoom één van de karakteristieken is van een “hoogrisico patiënt”^{12,23}. Het profiel van een hoogrisico patiënt bestaat uit een combinatie van verschillende kenmerken (metastasen in de lymfeklieren en jonger dan 50 jaar^{12,23}) die leiden tot een verhoogd risico op een adjuvante behandeling. De adjuvante behandeling beïnvloedt mogelijk het resultaat van een directe reconstructie.

Stadium III en IV mammacarcinomen blijken in de literatuur een indicatie voor adjuvante radiotherapie te vormen en worden als ongewenste factoren beschouwt voor een directe mammareconstructie^{11,12,21,22,24}. Kanttekening hierbij is echter dat indien een vrouw wel de wens heeft voor een directe reconstructie, zij ook met een tumor van dit stadium in aanmerking dient te komen voor

een directe reconstructie^{9,11}. In dat geval dient individueel vastgesteld te worden welke reconstructiemethode het meest geschikt is.

(Neo)adjuvante therapie

Uit de literatuur blijkt een indicatie voor een adjuvante behandeling het belangrijkste argument voor het niet uitvoeren of aanbieden van een directe reconstructie^{18,22}. Dit geldt voornamelijk in het geval van een indicatie voor adjuvante radiotherapie. Ten eerste blijkt adjuvante radiotherapie het risico op wondherstel complicaties te verhogen en heeft het een negatief effect op het cosmetische resultaat van een directe reconstructie^{9,10,11,12,16,18,20,21,24}. Hier is vooral sprake van bij het gebruik van een implantaat, maar ook bij een autologe reconstructie is sprake van een verhoogd risico op complicaties^{9,10,11}.

Ten tweede blijkt nog een ander effect genoemd van belang bij een directe reconstructie in combinatie met adjuvante radiotherapie. Een mammareconstructie kan van invloed zijn op de toediening van de radiotherapie^{10,11,12}. De reconstructie kan de wijze waarop de bestraling plaatsvindt verstoren (distributie straling) en daardoor het optimale bestralingsveld¹⁰. Dit kan leiden tot een onvoldoende bereik van de borstwand en/of tot een overdosis van straling op de longen en het hart¹⁰.

Ten derde lijkt ook neo-adjuvante radiotherapie een beperkende factor te zijn bij een directe mammareconstructie. Het toedienen van neo-adjuvante radiotherapie kan het weefsel beschadigen dat gebruikt wordt bij een autologe reconstructie²³. Het weefsel kan door de bestraling ongeschikt worden, waardoor bepaalde autologe reconstructies niet meer mogelijk zijn^{11,23}.

Naast (neo)adjuvante radiotherapie wordt ook (neo)adjuvante chemotherapie in de literatuur als factor beschouwt die van invloed kan zijn bij de indicatiestelling voor een directe reconstructie. Bij neo-adjuvante chemotherapie dient rekening gehouden te worden met een verhoogd risico op postoperatieve wondcomplicaties^{11,23}. Het risico op postoperatieve complicaties kan verkleind worden door het tijdsinterval tussen de neo-adjuvante chemotherapie en de ablatieve ingreep en directe reconstructie te vergroten¹¹.

Uit de literatuur blijkt over het effect van adjuvante chemotherapie op een directe reconstructie conflicterende resultaten te bestaan. Adjuvante chemotherapie zou het wondherstel kunnen verstoren en daarmee de kans op infecties kunnen verhogen^{10,11,12,23}. De discussie lijkt voornamelijk te gaan over in hoeverre adjuvante chemotherapie het risico op complicaties na een directe reconstructie verhoogt. Een verklaring voor het verschil in mening over het effect van adjuvante chemotherapie na een directe reconstructie is mogelijk het verschil tussen een autologe en een implantaat reconstructie. Zo blijkt uit verschillende stukken dat er voornamelijk een verhoogt risico op complicaties bestaat bij adjuvante chemotherapie na een implantaat reconstructie^{10,11,12}. Uit de literatuur blijkt dat adjuvante chemotherapie

na een autologe reconstructie niet significant het risico op complicaties verhoogt^{10,11}. Het toedienen van de chemotherapie wordt niet beïnvloedt door een directe reconstructie (zowel autoloog als implantaat), tenzij na de chirurgische ingreep complicaties zijn opgetreden^{10,23}.

Tenslotte bestaan er nog twee andere factoren die wel worden genoemd in de literatuur, maar waarvan de invloed op het uitvoeren van een directe reconstructie niet geheel duidelijk zijn. De eerste factor is adjuvante hormoontherapie (antihormoontherapie om de oestrogeenproductie te verminderen). Deze factor wordt echter maar door een enkel artikel genoemd. Uit dit artikel blijkt een directe reconstructie niet van invloed is op de toediening van adjuvante hormoontherapie, of dat deze adjuvante therapie van invloed is op het herstel van de reconstructie¹⁰. De tweede factor is de Schildklierwachtprocedure (SWK), welke ook door een enkel artikel wordt genoemd. Het uitvoeren van de SWK na een directe autologe reconstructie zou volgens dit artikel kan mogelijk de bloedtoevoer naar het weefsel verstoren en het risico op complicaties en afsterving van het weefsel verhogen¹². Het belang van deze factoren komt echter niet uit de meeste artikelen naar voren, de bijdrage van deze factoren in de indicatiestelling voor een directe reconstructie is dan ook niet duidelijk.

Patiëntfactoren

Factoren die geschaard kunnen worden onder de noemer patiëntfactoren, zijn: de chirurgische voorgeschiedenis; psychosociale factoren; de algemene lichamelijke gezondheid; de leeftijd; de levensstijl en demografische kenmerken.

Chirurgische voorgeschiedenis

De chirurgische voorgeschiedenis van de vrouw blijkt van belang bij het uitvoeren van een autologe reconstructie. Littekens in het donorgebied beperken de keuze voor een bepaalde reconstructiemethode^{9,11,23}. Een voorgeschiedenis van grote chirurgische ingrepen in het donorgebied kunnen als een mogelijke contra-indicatie voor een directe reconstructie worden beschouwt. Dit geldt voornamelijk bij een autologe reconstructie en een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie.

Psychosociale factoren

Psychosociale factoren zoals de leeftijd, burgerlijke staat en dergelijke, blijken een belangrijke rol te spelen in het keuzeproces rondom een (directe) reconstructie^{10,11,18,24}. Vooral psychologische factoren zoals het belang dat een vrouw aan haar uiterlijk hecht en haar seksualiteit spelen hierbij een belangrijke rol^{11,18}. De wens en de voorkeur van de vrouw voor een bepaalde reconstructie(methode) wordt voor een belangrijk deel bepaald door deze factoren^{10,11,18,20,24}. Hoewel een reconstructie aan het herstel van de vrouw bijdraagt, bepaalt de vrouw uiteindelijk zelf of zij wel of niet een (directe) reconstructie ondergaat. Het psychosociale aspect is dan ook vanuit het patiënten perspectief een belangrijke factor.

Lichamelijke gezondheid

Uit de literatuur blijkt de lichamelijke gezondheid een belangrijke rol te spelen in de indicatiestelling voor een directe reconstructie. De eerste factor die van belang is hierbij, is de natuurlijke vorm van de borst(en). De grootte (cupmaat) van de borst is daarmee van invloed op de keuze voor de meest geschikte reconstructiemethode, voornamelijk vanwege de hoeveelheid donorweefsel dat nodig is voor een symmetrisch resultaat^{11,15}. Bij een grote cupmaat kan de hoeveelheid donorweefsel voor een autologe reconstructie dan mogelijk onvoldoende zijn. Bij een kleine cupmaat kan het voorkomen dat er onvoldoende ruimte is na een ablatie om (direct) een implantaat te plaatsen.

De tweede factor die van groot belang is in de indicatiestelling voor een directe reconstructie is de aanwezigheid of afwezigheid van een co-morbiditeit. Verschillende co-morbiditeiten zoals vasculaire aandoeningen^{9,10,11}, diabetes mellitus^{9,10,11,15,25}, bepaalde auto-immuunziekten^{10,11} en COPD^{9,10} worden als mogelijke contra-indicaties beschouwt voor een directe reconstructie^{18,20,21}. In welke mate een co-morbiditeit een absolute contra-indicatie is, komt niet duidelijk uit de literatuur naar voren. Het lijkt erop dat bij de aanwezigheid van een co-morbiditeit de specialist op individueel niveau moet vaststellen in hoeverre de vrouw in aanmerking komt voor een reconstructie. In ieder geval blijkt wel dat de aanwezigheid van een co-morbiditeit een belangrijke rol speelt bij de indicatiestelling voor een directe reconstructie, maar dat het waarschijnlijk geen op zichzelf staande factor is.

32

Leeftijd

Uit de literatuur blijkt de leeftijd van een vrouw een belangrijke voorspellende factor voor het wel of niet ondergaan van een directe reconstructie^{10,11,22}. Zo blijken jongere vrouwen vaker een directe reconstructie te ondergaan in vergelijking met oudere vrouwen^{18,21,24}. Hoewel de leeftijd dus van belang lijkt voor het aantal directe reconstructies, is de rol van de leeftijd in de indicatiestelling niet geheel duidelijk. Eén van de artikelen geeft aan dat er een vermoeden bestaat dat specialisten vrouwen van een hogere leeftijd ongeschikt achten voor een directe reconstructie¹⁸. Een jongere leeftijd (onder de vijftig) is één van de karakteristieken van een hoogrisico patiënt, waardoor een vrouw van een jongere leeftijd mogelijk ongeschikt wordt beschouwt voor een directe reconstructie. De hoogte van de leeftijd is dus niet op zichzelf een bepalende factor, maar moet waarschijnlijk in relatie met andere factoren worden beschouwt.

Levensstijl

Factoren die onder de noemer levensstijl kunnen worden geschaard zijn de Body Mass Index (BMI) en of de patiënt wel of niet rookt. In de literatuur worden roken en obesitas zowel afzonderlijk als in combinatie beschouwt als factoren die de kans op complicaties bij een borstreconstructie verhogen^{9,10,11,15,16,20,21,23}. Enkele artikelen beschouwen een BMI boven de respectievelijk 25 kg/m² en 30 kg/m² als obesitas en daarmee als een beperkende factor voor een directe autologe reconstructie^{10,23}.

Een ander artikel geeft aan dat een te laag BMI ook een beperking kan vormen bij een autologe reconstructie, vanwege de kans dat voor de reconstructie onvoldoende donorweefsel beschikbaar is²³. Roken verhoogt het risico op complicaties bij het wondherstel en word daarom beschouwt als een beperkende factor voor een autologe reconstructie⁹. Uit deze gegevens is af te leiden dat wanneer sprake is van obesitas en/of roken, het van belang is om op individueel niveau het risico op mogelijke complicaties vast te stellen en de voor- en nadelen op individueel niveau tegen elkaar af te wegen.

Demografische factoren

Uit de literatuur blijken verschillende demografische kenmerken van invloed op zowel het kiezen voor een directe reconstructie als op het aangeboden krijgen ervan. Ten eerste zijn er factoren die de kans op een directe reconstructie verhogen zoals een particuliere verzekering^{15,18,21} en een blanke huidskleur^{15,18}. Ten tweede zijn er factoren die de kans op een directe reconstructie verlagen, zoals een lage Sociaal Economische Status (SES)^{10,18,21,22} en een Afro-Amerikaanse afkomst^{15,10,22}. Tenslotte is de toegang tot een reconstructie van belang¹⁸. Met toegankelijkheid wordt hier bedoeld dat vrouwen in afgelegen gebieden bijvoorbeeld niet de fysieke mogelijkheid hebben om een directe reconstructie te ondergaan. De toegankelijkheid tot een directe reconstructie in deze gevallen beperkt tot de meer stedelijke gebieden. In hoeverre deze demografische factoren voor de Nederlandse situatie gelden is onbekend. In Nederland wordt de reconstructie van de borst na een ablatieve ingreep vergoed en indien een reconstructie van de borst niet tot de mogelijkheden van een bepaald ziekenhuis behoort kan (moet) de vrouw worden verwezen naar een ziekenhuis waar deze mogelijkheid wel bestaat. Hieruit kan dus afgeleid worden dat demografische factoren zoals uit de literatuur zijn af te leiden in Nederland waarschijnlijk een kleinere rol spelen. Of en in hoeverre deze factoren in Nederland een rol spelen, zal uit onderzoek moeten blijken, maar valt buiten de scope van dit onderzoek naar de indicatiestelling.

Institutionele factoren

Onder institutionele factoren worden factoren geschaard die gerelateerd zijn aan de organisatie van de mammacare in het ziekenhuis. Hieronder vallen factoren zoals het beleid van het ziekenhuis ten aanzien van directe mammareconstructies, factoren gerelateerd aan de (plastisch)chirurg en de inrichting van de mammacare in het ziekenhuis. Deze factoren kunnen de kans op het ondergaan en/of aangeboden krijgen van een directe reconstructie zowel verlagen als verhogen.

Factoren die de *kans verlagen* op het ondergaan van een directe reconstructie zijn:

1. De vrouw krijgt de mogelijkheid tot een directe reconstructie niet aangeboden^{16,17,18};
2. De vrouw wordt niet of onvoldoende geïnformeerd over een directe reconstructie(methode)¹⁷;
3. De specialist is bezorgd over de oncologische veiligheid (hoofdstuk 1) van een directe reconstructie^{16,19}.

Factoren die (in zowel positieve als negatieve zin) bijdragen aan het aantal vrouwen dat kiest voor een directe reconstructie, zijn:

1. De kennis en ervaring van de (plastisch)chirurg ten aanzien van directe reconstructies²⁴;
2. De houding van de (plastisch)chirurg ten aanzien van directe reconstructies²⁴;
3. De aan- of afwezigheid van een plastisch chirurg in het ziekenhuis^{16,22,24};
4. De communicatie tussen de verschillende betrokken disciplines in het ziekenhuis²³;
5. De verwijzing naar een plastisch chirurg door de chirurg^{10,11,15,16,17,18}.

Uit de verschillende factoren is misschien wel de meest opvallende factor de verwijzing van een chirurg naar een plastisch chirurg. Dit is opvallend, omdat in principe elke vrouw met een indicatie voor een ablatieve ingreep verwezen zou moeten worden naar een plastisch chirurg (dat blijkt uit de richtlijnanalyse, paragraaf 4.1.1). De verwijzing zou dus eigenlijk niet van invloed moeten zijn op de kans om wel of niet een directe reconstructie te ondergaan. Bij het nader bestuderen van deze factor, blijkt uit de literatuur dat de factoren die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven, ook van invloed zijn op het verwijsgedrag van de chirurg. Dit betekent bijvoorbeeld dat de factor BMI niet alleen van invloed is op het in aanmerking komen voor een directe reconstructie (indicatiestelling), maar ook dat deze factor van invloed is op de verwijzing naar een plastisch chirurg. De institutionele factor “factoren gerelateerd aan de chirurg” (of meer exact het verwijsgedrag van de chirurg) wordt dus beïnvloedt door de factoren die genoemd zijn in de voorgaande paragrafen. Uit één van de artikelen blijkt echter dat alleen de hoogte van de leeftijd en de aan- of afwezigheid van diabetes (co-morbiditeit) onafhankelijke variabelen zijn in het verwijsgedrag van de chirurg¹⁵.

De resultaten van dit hoofdstuk zijn samengevat in een overzichtstabel in bijlage 4. Deze resultaten hebben de basis gevormd voor de vragenlijstonderzoeken, waarvan de resultaten in paragraaf 4.2 worden besproken.

4.2 Resultaten vragenlijstonderzoek

4.2.1 Resultaten vragenlijst 1: NBCA-IKNL Contactpersonen

In deze paragraaf zijn de resultaten ten aanzien van de tweede deelvraag van dit onderzoek beschreven, namelijk factoren die gerelateerd zijn aan de organisatie van de mammacare. Deze resultaten zijn verkregen met vragenlijst 1 (bijlage 2, hoofdstuk 3). Voor dit onderzoek zijn 95 ziekenhuizen aangeschreven, van 53% van de ziekenhuizen (50/95) is een respons ontvangen. Van de deelnemende ziekenhuizen geeft 82% (41/50) aan samenwerkingsverbanden met andere ziekenhuizen te hebben ten aanzien van de mammacare. In bijlage 5 zijn de kenmerken van de respondenten volledig weergegeven. Bij de analyse van de vragenlijst zijn ook de onvolledig ingevulde vragenlijsten meegenomen, waardoor het aantal (N) respondenten dat de vraag heeft beantwoord kan afwijken van het hierboven genoemde aantal (N=50) ziekenhuizen.

Uit het literatuuronderzoek (paragraaf 4.1) blijkt dat de aanwezigheid van bepaalde disciplines van invloed kan zijn op de kans om een directe reconstructie te ondergaan (hoofdcategorie “institutionele factoren”). De respondenten in dit onderzoek is daarom gevraagd welke disciplines werkzaam zijn in het ziekenhuis. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen disciplines die beschikbaar zijn voor een consult en disciplines die in het ziekenhuis behandelingen/ingrepen uitvoeren (bijlage 6). Uit de resultaten blijkt dat alle ziekenhuizen een chirurg (100%, 39/39) beschikbaar hebben voor een consult en voor de uitvoer van behandelingen. Internist-oncologen zijn voor consulten en behandelingen beschikbaar in 97% van de ziekenhuizen (38/39). Voor plastisch chirurgen en (medisch) oncologen geeft 85% van de ziekenhuizen (33/39) aan dat deze disciplines voor een consult beschikbaar zijn. De plastisch chirurgen zijn in 92% van de ziekenhuizen (36/39) beschikbaar voor behandelingen. Medisch oncologen zijn beschikbaar voor behandelingen in 77% van de ziekenhuizen (30/39). Bij 72% van de ziekenhuizen (28/39) is een radiotherapeut beschikbaar voor een consult en is een behandeling door een radiotherapeut mogelijk bij 36% van de ziekenhuizen (14/39). Het opvallendste resultaat is dat de meeste ziekenhuizen wel een consult met een radiotherapeut bieden, maar dat de behandeling door de radiotherapeut vaak niet in het ziekenhuis kan plaatsvinden.

Een andere factor uit het literatuuronderzoek is de inrichting van de mammacare. Hierbij is van belang hoe vaak een MDO (multidisciplinair overleg) plaatsvindt en welke disciplines hieraan deelnemen. Uit de respons op vragenlijst 1 blijkt dat alle ziekenhuizen minimaal 1x per week een MDO hebben ten aanzien van mammacare patiënten (bijlage 7). Van de respondenten geeft 59% (16/27) aan te voldoen aan de minimale norm van eenmaal per week (richtlijnen NVPC en IKNL). De overige respondenten geven aan dat er vaker dan eenmaal per week een MDO plaatsvindt ten aanzien van mammacare patiënten, variërend van 26% (7/27) voor 2x per week tot 2,2% (2/27) voor 6x per week.

In bijlage 7 is ook opgenomen welke disciplines deelnemen aan het MDO. Hieruit blijkt dat bijna alle respondenten aangeven dat de verschillende disciplines óf structureel óf incidenteel aan het MDO deelnemen. Enkel van de Physician Assistant (79%, 23/29), Fysiotherapeut (72%, 23/32) en Diëtist (77%, 24/31) wordt door een duidelijke meerderheid van de respondenten aangegeven dat deze disciplines niet (structureel of incidenteel) deelnemen aan het MDO. Deze disciplines zijn niet direct betrokken bij de behandeling van mammacare patiënten of bij het beslissingsproces rondom directe mammareconstructies. Andere disciplines waarvan wordt aangegeven dat zij vaak niet deelnemen aan het MDO zijn de Klinisch Geneticus (45%, 14/33), Psycholoog (44%, 15/34) en de Expert palliatieve zorg (55%, 18/33). Uit de toelichting van enkele respondenten blijkt dat deze disciplines enkel worden ingeschakeld indien dit nodig blijkt te zijn, ze zijn dus wel op afroep beschikbaar om deel te nemen aan het MDO. Voor deze disciplines geldt ook dat zij niet direct betrokken zijn bij het zorgproces en de beslissingen rondom directe mammareconstructies.

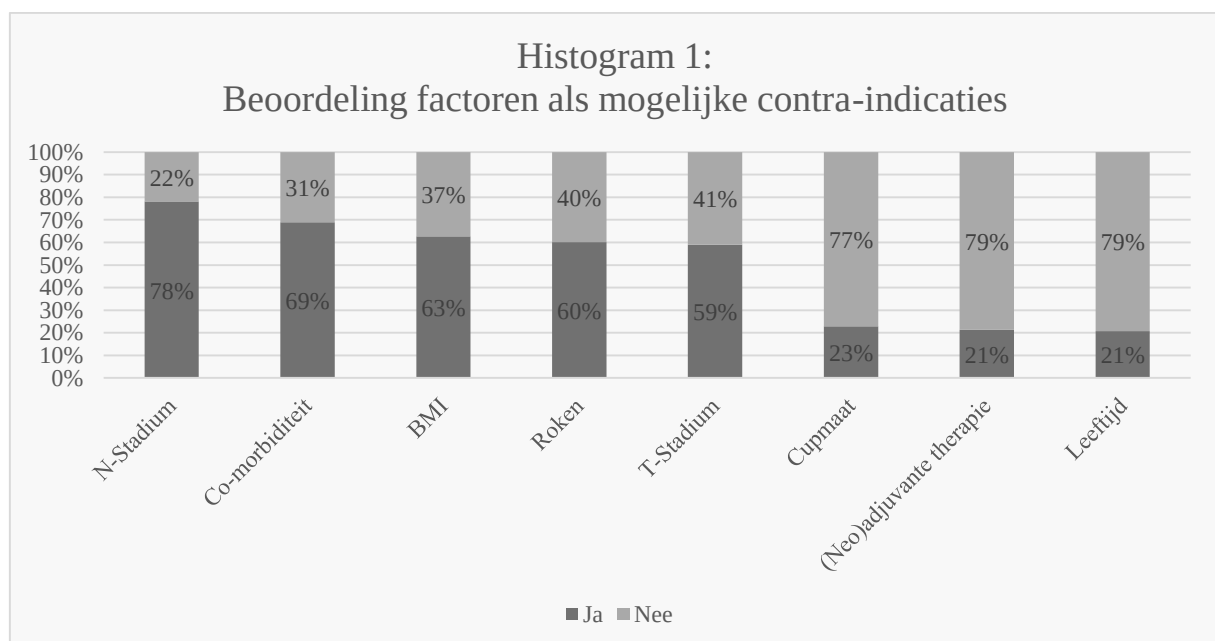
Uit het literatuuronderzoek (paragraaf 4.1) blijkt dat het beleid van het ziekenhuis ten opzichte van directe mammareconstructies van invloed kan zijn op de kans om een directe reconstructie te ondergaan (hoofdcategorie “institutionele factoren”). In dit onderzoek is de respondenten daarom gevraagd op basis van het beleid dat in het ziekenhuis wordt gehanteerd, aan te geven in hoe zij twee stellingen ten aanzien van directe reconstructies beoordelen (bijlage 8). De eerste stelling (“met alle vrouwen die een ablatieve ingreep in verband met mammacarcinoom ondergaan, moet de mogelijkheid tot een DIRECTE mammareconstructie worden besproken”) is door een meerderheid van de respondenten beoordeeld met “eens” (49%, 19/39) of “geheel eens” (38%, 15/39). Stelling twee (“Alle vrouwen die een ablatieve ingreep in verband met mammacarcinoom ondergaan komen in aanmerking voor een DIRECTE mammareconstructie”) wordt door de meeste respondenten beoordeeld met “noch eens, noch oneens” (33%, 15/45) en met “oneens” (33%, 15/45). Hieruit blijkt dat het beleid in de meeste ziekenhuizen is dat de mogelijkheid tot een directe reconstructie met alle vrouwen die een ablatieve ingreep in verband met mammacarcinoom ondergaan zou moeten worden besproken, maar dat mogelijk niet alle vrouwen in aanmerking komen voor een directe mammareconstructie.

4.2.2 Resultaten vragenlijst 2: medisch specialisten

In deze paragraaf zijn de resultaten ten aanzien van de deelvragen 3 en 4 van dit onderzoek beschreven, namelijk factoren volgens de medisch specialisten van invloed zijn op de indicatiestelling bij een directe mammareconstructie en welke verschillen en overeenkomsten tussen de verschillende disciplines bestaan. Deze resultaten zijn verkregen met vragenlijst 2 (bijlage 3, hoofdstuk 3). De medisch specialisten ($N_{\text{tot}}=127$) die hebben deelgenomen aan dit onderzoek zijn werkzaam in 72% van de ziekenhuizen in Nederland (68/95). Er hebben ongeveer evenveel mannen (66/127) als vrouwen (61/127) deelgenomen aan dit onderzoek. De gemiddelde leeftijd van deze groep respondenten is 48 jaar (range 34-65). Van de respondenten geeft 56% (71/127) aan als chirurg werkzaam te zijn. De respondenten van vragenlijst 2 hebben gemiddeld 13 jaar (range 1-34) werkervaring (excl. opleidingsperiode/assistentschap). Bij de analyse van de vragenlijst zijn ook de onvolledig ingevulde vragenlijsten meegenomen, waardoor het aantal (N) respondenten dat de vraag heeft beantwoord kan afwijken van het hierboven genoemde aantal ($N=127$). In bijlage 9 zijn de kenmerken van de respondenten van vragenlijst 2, de specialisten, volledig weergegeven.

Resultaten – geen onderscheid tussen disciplinegroepen

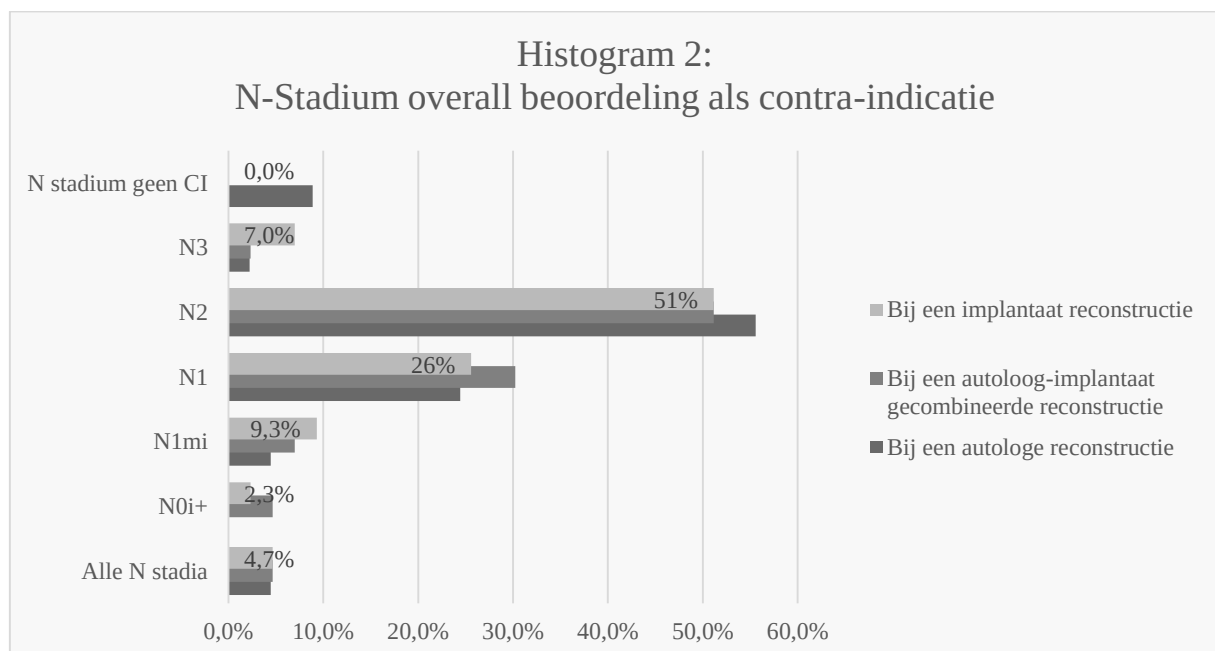
Bij de analyse van de resultaten van vragenlijst 2, is ervoor gekozen om eerst de resultaten te analyseren zonder onderscheid te maken tussen de verschillende disciplines. In histogram 1 is weergegeven hoe de medisch specialisten de verschillende factoren die uit de literatuur (paragraaf 4.1, factoren gerelateerd aan mammacarcinoom en patiëntfactoren) zijn gebleken, hebben beoordeeld als mogelijke contra-indicatie voor een directe mammareconstructie. De volledige resultaten zijn weergegeven in bijlage 10.



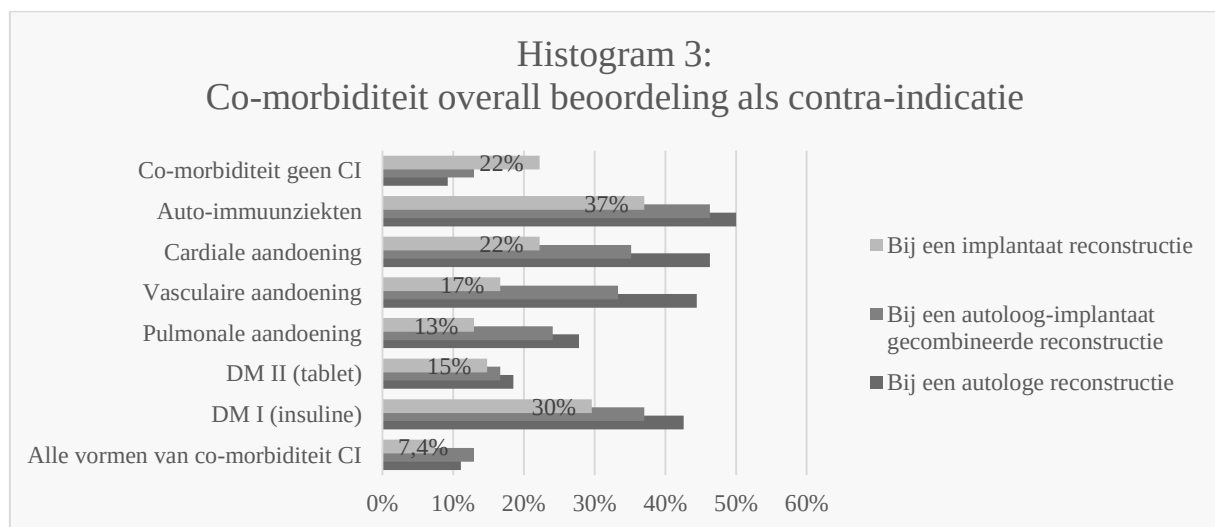
Uit histogram 1 blijkt dat een meerderheid van de respondenten het N-stadium (50/64), co-morbiditeit (69/100), de BMI (64/102), roken (65/108) en T-stadium (69/117) als een mogelijke contra-indicatie beschouwen bij een directe mammareconstructie. Verder blijkt hieruit dat een meerderheid van de respondenten de factoren de cupmaat (81/105), (neo)adjuvante therapie (85/108) en de leeftijd (80/101) niet als een mogelijke contra-indicatie te beschouwen bij de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie.

De respondenten is gevraagd om voor de factoren N-stadium, co-morbiditeit, BMI, roken en T-stadium, aan te geven in welke situatie of vanaf welke situatie zij dit als een contra-indicatie beschouwen voor een directe mammareconstructie. Hierbij is de respondenten tevens gevraagd onderscheid te maken tussen de verschillende beschikbare directe reconstructietechnieken (autoloog, autoloog-implantaat gecombineerd en implantaat). Een overzicht van de volledige resultaten per factor is opgenomen in bijlage 11. Hieronder is per factor in een histogram (histogram 2 t/m 6) het resultaat weergegeven. Boven de histogrammen zijn de belangrijkste resultaten kort beschreven.

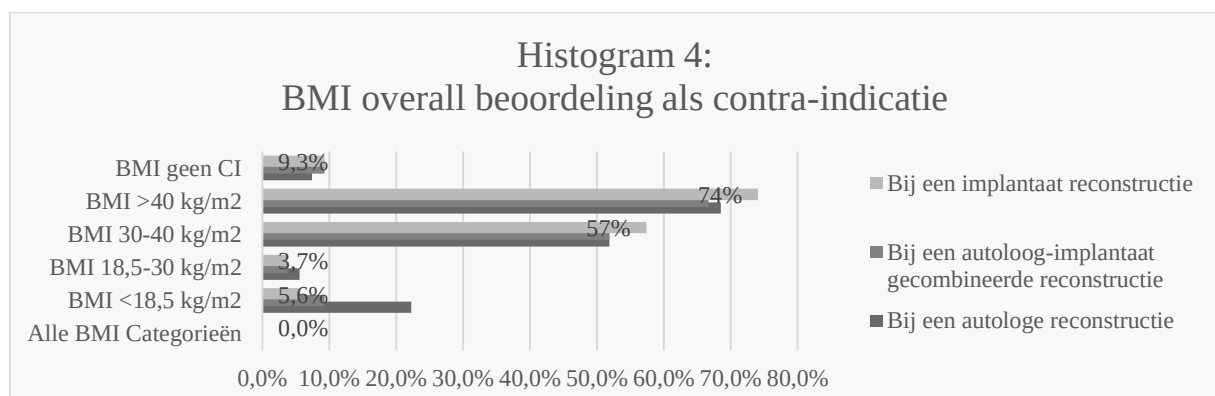
Uit histogram 2 blijkt dat, ongeacht het type reconstructie, een meerderheid van de respondenten (resp. 56% (25/45), 51% (22/43) en 51% (22/42)) aangeeft dat vanaf het Lymfeklier stadium 2 (N2) sprake is van een contra-indicatie. De overige respondenten beschouwen voornamelijk een stadium eerder (N1) als contra-indicatie.



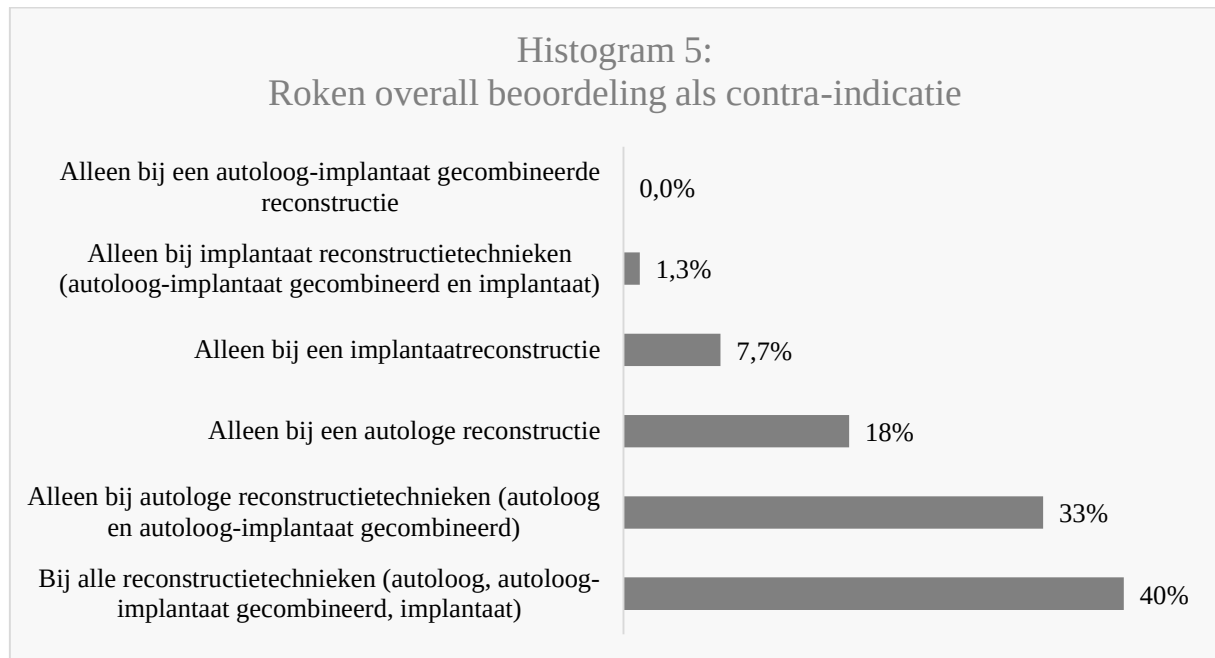
Uit histogram 3 blijkt dat voor alle vormen van co-morbiditeit, ongeacht de reconstructiemethode, de respondenten aangeven dat er sprake is van een contra-indicatie. De percentages variëren voor de verschillende co-morbiditeiten van 13% (7/54) voor pulmonale aandoeningen bij de implantaat reconstructiemethode tot 50% (27/54) voor auto-immuunziekten bij de autologe reconstructiemethode. Ten eerste valt op dat bij de implantaat reconstructie door 22% (12/54) van de respondenten wordt aangegeven dat co-morbiditeit *geen* rol speelt, ten opzichte van 13% (7/54) voor de autologe reconstructie en 9,3% (5/54) voor de autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie. Ten tweede valt op dat Diabetes Mellitus Type I (DM I) vaker door de respondenten als contra-indicatie wordt beschouwt, dan Diabetes Mellitus Type II (DM II). Dit verschil geldt voor alle reconstructiemethoden.



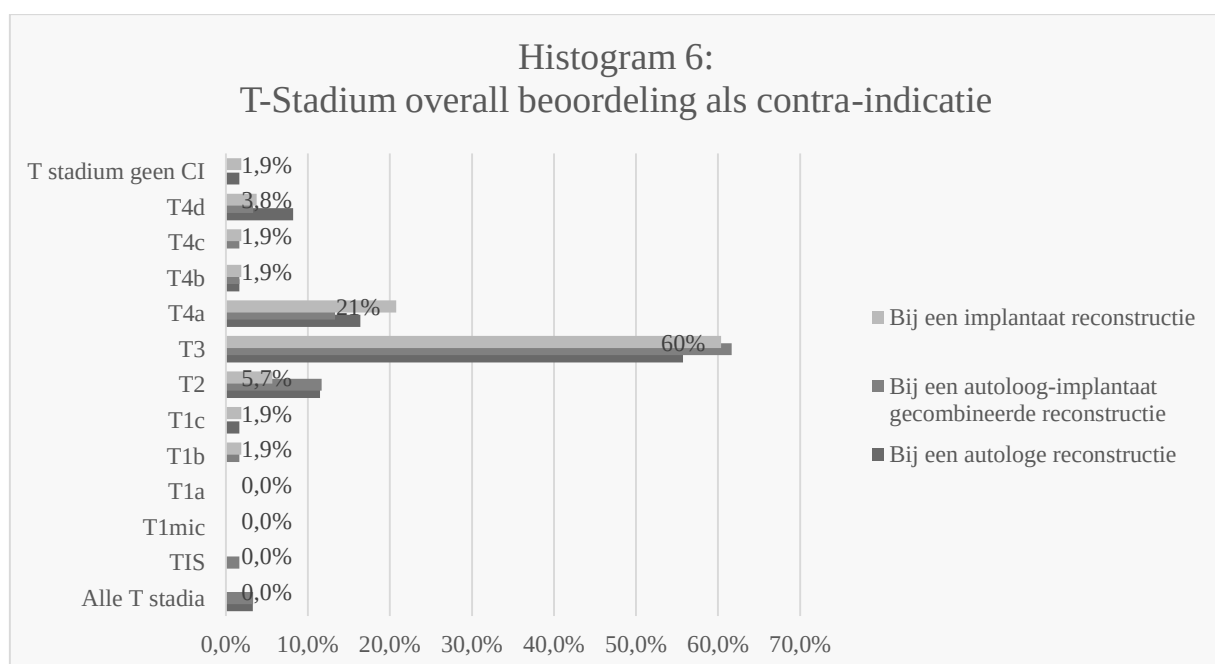
Uit histogram 4 blijkt een meerderheid van de respondenten, ongeacht de reconstructiemethode een BMI vanaf 40 kg/m² (resp. 69% (37/54), 67% (36/54) en 74% (40/54)) als een contra-indicatie te beschouwen. De meeste andere respondenten kiezen voor BMI-categorie 30-40kg/m² (resp. 52% (28/54), 52% (28/54) en 57% (32/54)). Tot slot blijken de respondenten een BMI onder de 18 kg/m² bij de autologe reconstructiemethode (22%, 12/54) vaker als contra-indicatie te beschouwen in vergelijking met de andere methoden (15%, 8/54).



Uit histogram 5 is blijkt dat 33% (26/78) van de respondenten aangeeft dat roken een contra-indicatie is voor alle autologe reconstructiemethoden (incl. de gecombineerde autologe methode). Verder geeft 40% (31/78) van de respondenten aan dat roken een contra-indicatie is, ongeacht het type reconstructie.



Uit histogram 6 blijkt dat, ongeacht het type reconstructie, een meerderheid (resp. 56% (34/61), 62% (37/60) en 60% (32/53)) van de respondenten aangeeft dat vanaf het Tumorstadium 3 (T3) sprake is van een contra –indicatie. De overige respondenten geven een stadium eerder (T2) of later (T4a) aan als contra-indicatie.

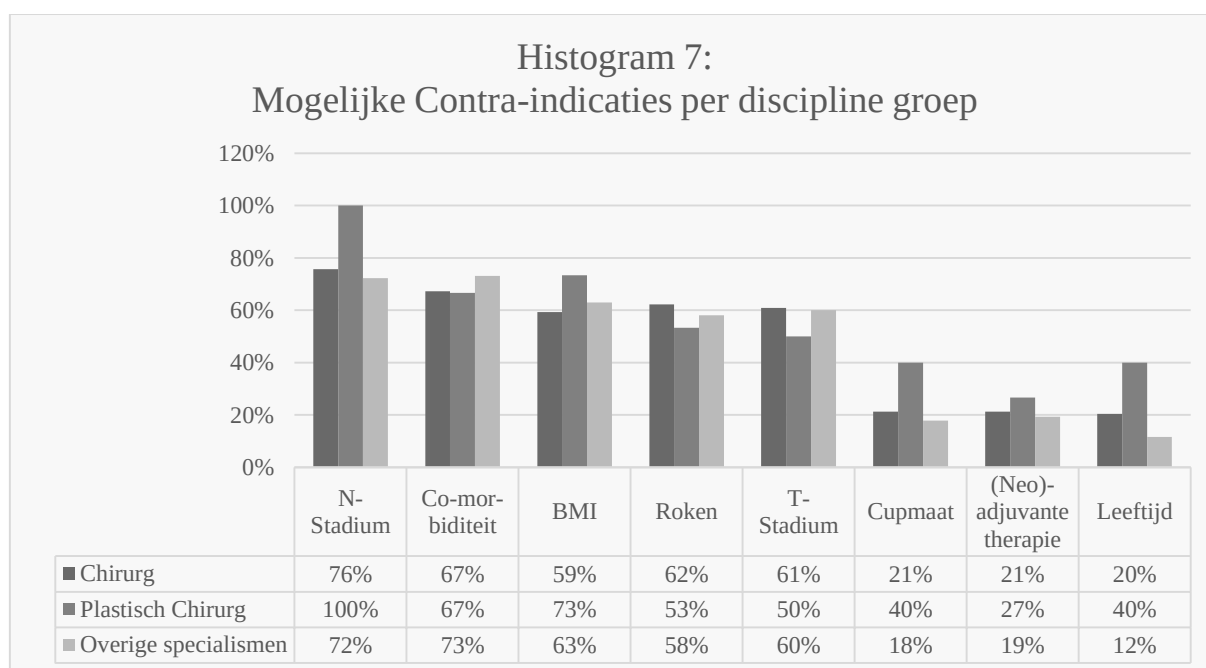


Tenslotte is de respondenten gevraagd om een top 3 samen te stellen van de factoren die zij het belangrijkste achten bij de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de verschillende reconstructiemethoden. In tabel 1 is per reconstructiemethode weergegeven welke top 3 van factoren de respondenten hebben samengesteld.. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage 12 in een overzichtstabel. Uit de resultaten is gebleken dat de factor wens/voorkeur van de vrouw voor alle reconstructiemethoden en op alle plaatsen (dus op 1,2 en 3) in de top 3 hoog scoort. Bij het samenstellen van deze tabel is deze factor daarom buiten beschouwing gelaten. De allerbelangrijkste factor is volgens de specialisten dus de wens/voorkeur van de vrouw, de factoren in de onderstaande tabel volgen na deze factor. Uit tabel 1 blijkt dat de top 3 voor de autologe en autoloog-implantaat gecombineerde methode met elkaar overeenkomen. Bij de implantaat reconstructie wordt de top 3 echter aangevoerd door de factor adjuvante therapie.

<i>Tabel 1:</i> <i>Top 3 Disciplines samen, per reconstructiemethode (N=96)</i>	Autologe reconstructie	Autoloog-Implantaat reconstructie	Implantaat reconstructie
Op 1:	T-stadium 16% (15/96)	T-stadium 16% (15/96)	Adjuvante therapie 17% (16/96)
Op 2:	Co-morbiditeit 16% (15/96)	Co-morbiditeit 16% (15/96)	T-stadium 19% (18/96)
Op 3:	Roken 23% (22/96)	Roken 18% (17/96)	Co-morbiditeit 15% (14/96)

Resultaten – Verschillen en overeenkomsten tussen disciplines

In deel 2 resultatenanalyse van vragenlijst 2 is onderscheid gemaakt tussen de verschillende disciplines. De respondenten zijn op basis van hun specialisme ingedeeld in de disciplinegroep “Chirurgen”, “Plastisch chirurgen” of “Overige specialismen” (radiotherapeuten, oncologen en internisten). In histogram 7 is weergegeven hoe de verschillende factoren per disciplinegroep zijn beoordeeld als mogelijke contra-indicaties bij een directe mammareconstructie (bijlage 13 voor een volledig overzicht). Uit histogram 7 blijkt dat er geen verschil optreedt in de beoordeling van de factoren als mogelijke contra-indicaties in vergelijking met de resultaten waarbij geen onderscheid is gemaakt tussen de verschillende disciplines (histogram 1). Ook nu worden de factoren het N-stadium, co-morbiditeit, BMI, roken en het T-stadium het vaakst door de respondenten als mogelijke contra-indicaties beschouwt. Wel blijkt dat plastisch chirurgen vaker aangeven dat de cupmaat (40%) en de leeftijd (40%) een mogelijke contra-indicatie vormen in vergelijking met de andere twee groepen respondenten.



In de hierna volgende paragrafen zijn per meest genoemde factor (N-stadium, co-morbiditeit, BMI, roken en het T-stadium) de belangrijkste resultaten van de verschillende disciplinegroepen beschreven. Tevens wordt aan het eind de beschreven wat de overeenkomst en verschillen zijn in de top 3 tussen de verschillende disciplines. De volledige resultaten zijn in overzichtstabellen in bijlage 14 t/m 19 opgenomen.

N-Stadium – resultaten per discipline

Uit de resultaten (bijlage 14) blijkt 76% (28/37) van de (mamma)chirurgen het N-stadium als een mogelijke contra-indicatie te beschouwen. Hiervan geeft, ongeacht de reconstructiemethode, een

meerderheid van de respondenten aan het N-stadium vanaf N2 als een contra-indicatie beschouwen voor een directe mammareconstructie (resp. 63% (17/27), 50% (13/26) en 54% (14/26)).

Voor de plastisch chirurgen geldt dat 100% (8/8) van de respondenten het N-stadium als een mogelijke contra-indicatie beschouwen. De plastisch chirurgen lijken verdeeld te zijn over vanaf welk stadium deze factor beschouwd dient te worden als een contra-indicatie voor een directe mammareconstructie. Het wordt uit de resultaten namelijk niet duidelijk vanaf welk N-stadium zij deze factor als een mogelijke contra-indicatie beschouwen. Deze verdeeldheid geldt voor alle reconstructiemethoden.

Van de overige specialismen geeft 72% (13/18) aan het N-stadium als een mogelijke contra-indicatie te beschouwen. Hiervan geeft een meerderheid van de respondenten aan het N-stadium vanaf N2 als een contra-indicatie te beschouwen, ongeacht de reconstructiemethode (resp. 54% (7/13), 60% (6/10) en 50% (5/10)).

De (mamma)chirurgen beoordelen dus met een ruime meerderheid dat vanaf N2 sprake is van een contra-indicatie bij een autologe of implantaat reconstructie. Bij de autoloog-implantaat reconstructie is deze meerderheid minder duidelijk. In het geval van een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie geeft 50% (13/26) aan dat sprake is van een contra-indicatie vanaf N2 en 35% (9/26) vanaf N1. De overige specialismen geven met een meerderheid aan dat vanaf N2 sprake is van een contra-indicatie bij een autologe of autoloog-gecombineerde reconstructie. Bij de implantaat reconstructie zijn de overige specialisten minder duidelijk. Bij de implantaat reconstructie geeft 30% (3/10) van deze groep aan dat vanaf N1 sprake is van een contra-indicatie en 50% (5/10) dat hier sprake van is vanaf N2. De plastisch chirurgen zijn ongeacht de reconstructiemethode verdeeld over wanneer het N-stadium een contra-indicatie vormt. De respondenten uit deze groep geven van meerdere N-stadia aan dat sprake is van een contra-indicatie.

Co-morbiditeit – resultaten per discipline

Uit de resultaten (bijlage 15) blijkt dat 67% (10/15) van de (mamma)chirurgen een co-morbiditeit als een mogelijke contra-indicatie beschouwt. Op de vraag welke vormen co-morbiditeit een contra-indicatie vormen bij een directe mammareconstructie, volgt echter geen duidelijk resultaat. Wel blijkt uit de resultaten dat Diabetes Mellitus Type II, ongeacht het reconstructietype, door de minste respondenten als een contra-indicatie wordt beschouwd (voor alle reconstructiemethoden 10% (1/10)). Verder geeft geen van de (mamma)chirurgen aan dat alle vormen van co-morbiditeit een contra-indicatie vormen.

Een meerderheid van 67% (19/26) van de plastisch chirurgen beschouwen co-morbiditeit als een mogelijke contra-indicatie. Uit de resultaten komt echter niet duidelijk naar voren welke vormen van

co-morbiditeit duidelijk een contra-indicatie zijn. Wel blijkt dat de percentages bij alle co-morbiditeiten hoger zijn bij de autologe reconstructiemethode in vergelijking met de andere reconstructiemethoden. Geen van de plastisch chirurgen geeft aan dat alle vormen van co-morbiditeit een contra-indicatie vormen bij een directe reconstructie.

Van de overige specialismen geeft 73% (19/26) aan co-morbiditeit als een mogelijke contra-indicatie te beschouwen. Voor alle vormen van co-morbiditeit geldt dat vrij vaak wordt aangegeven dat deze als co-morbiditeit wordt beschouwt, maar geen enkele vorm heeft een duidelijke meerderheid. Verder blijkt in deze groep een deel van de respondenten, ongeacht de reconstructiemethode, van mening te zijn dat alle vormen van co-morbiditeit een contra-indicatie vormen bij een directe mammareconstructie.

Bij de factor co-morbiditeit blijkt uit de resultaten dat zowel binnen als tussen de verschillende disciplines verdeeldheid te bestaan. Uit de resultaten blijkt echter wel dat co-morbiditeit een rol speelt bij de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie. Dit laatste geldt voor alle discipline groepen. Een opmerkelijk verschil tussen de drie discipline groepen, is dat binnen de groep van overige specialismen wordt aangegeven dat alle vormen van co-morbiditeit een contra-indicatie zijn, terwijl geen van de (mamma)chirurgen of plastisch chirurgen deze mening delen.

BMI – resultaten per discipline

44

Uit de resultaten (bijlage 16) blijkt dat 59% (35/59) van de (mamma)chirurgen de BMI als een mogelijke contra-indicatie beschouwt. Deze respondenten beschouwen, ongeacht de reconstructiemethode, twee BMI categorieën als contra-indicatie. Gemiddeld geeft 54% van de (mamma)chirurgen aan dat sprake is van een contra-indicatie vanaf een BMI van 30 kg/m². Uit de resultaten blijkt dat de BMI categorie van >40 kg/m² door gemiddeld 59% (over alle reconstructiemethoden) van de (mamma)chirurgen als een contra-indicatie wordt beschouwt bij een directe mammareconstructie.

Een meerderheid van 73% (11/15) van de plastisch chirurgen geeft aan de BMI als een mogelijke contra-indicatie te beschouwen. Van deze respondenten geeft een duidelijke meerderheid aan dat ongeacht de reconstructiemethode, een BMI vanaf 40 kg/m² als contra-indicatie wordt beschouwt. Gemiddeld (over alle reconstructiemethoden) wordt de BMI categorie >40 kg/m² door 82% van de plastisch chirurgen als een contra-indicatie bij een directe reconstructie beschouwt.

Van de overige specialismen geeft 63% (17/27) aan de BMI als een mogelijke contra-indicatie beschouwen. Ongeacht de reconstructiemethode blijken de meeste van deze respondenten vanaf een BMI boven de 40 kg/m² deze factor als een contra-indicatie te beschouwen voor een directe mammareconstructie (gemiddeld 43% voor alle reconstructiemethoden).

Zowel de chirurgen als de plastisch chirurgen beoordelen, ongeacht de reconstructiemethode, met hoge percentages (51%-82%) dat vanaf een BMI van 30 kg/m² of 40 kg/m² deze factor een contra-indicatie vormt bij een directe mammareconstructie. De overige specialisten beoordelen deze factor duidelijk lager.

Roken – resultaten per discipline

Uit de resultaten (bijlage 17) blijkt dat 62% (38/61) van de (mamma)chirurgen roken als een mogelijke contra-indicatie beschouwt. Van deze respondenten geeft 47% (18/38) aan dat zij roken bij alle reconstructietechnieken als een contra-indicatie beschouwen. Hetzelfde percentage respondenten (47%, 18/38) geeft aan dat zij roken alleen als een contra-indicatie beschouwen in het geval van een autologe reconstructiemethode (bestaande uit zowel autoloog als autoloog-implantaat gecombineerd).

Voor 53% (8/15) van de plastisch chirurgen geldt roken als een mogelijke contra-indicatie bij een directe mammareconstructie. Van deze respondenten geeft een meerderheid van 63% (5/8) aan roken bij alle reconstructietechnieken als een contra-indicatie te beschouwen. Verder wordt door hetzelfde percentage (63%, 5/8) aangegeven dat roken een contra-indicatie vormt bij de autologe reconstructiemethode (excl. de autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie).

Van de overige specialisten geeft 58% (18/31) aan roken als een mogelijke contra-indicatie te beschouwen bij een directe mammareconstructie. Hiervan geeft 39% (7/18) aan dat roken een contra-indicatie vormt voor alle reconstructietechnieken en wordt door hetzelfde percentage aangegeven dat roken alleen een contra-indicatie vormt bij autologe reconstructietechnieken (bestaande uit zowel autoloog als autoloog-implantaat gecombineerd).

De (mamma)chirurgen en de overige specialisten delen dezelfde mening. Dit houdt in dat beide groepen bij zowel alle reconstructietechnieken, als autologe reconstructietechnieken (incl. de gecombineerde reconstructie) aangeven dat roken een contra-indicatie vormt. Deels delen de plastisch chirurgen deze mening, zij geven ook aan dat roken een contra-indicatie vormt bij alle reconstructietechnieken. Zij verschillen echter bij de autologe reconstructiemethode van mening, want waar de (mamma)chirurgen en overige specialisten aangeven dat roken een contra-indicatie vormt bij zowel de volledig autologe als de autoloog gecombineerde methode geven de plastisch chirurgen aan dat roken alleen bij de volledig autologe reconstructiemethode een contra-indicatie is.

T-stadium – resultaten per discipline

Uit de resultaten (bijlage 18) blijkt dat 61% (39/64) van de (mamma)chirurgen het Tumorstadium als een mogelijke contra-indicatie beschouwt. Hiervan geeft, ongeacht de reconstructiemethode, een

meerderheid aan dat het T-stadium een contra-indicatie is vanaf stadium T3 (gemiddeld 66% voor alle reconstructiemethoden).

Van de plastisch chirurgen geeft 50% (8/16) aan het Tumorstadium als een mogelijke contra-indicatie te beschouwen. De helft van de plastisch chirurgen is dus van mening dat deze factor een mogelijke contra-indicatie is voor een directe mammareconstructie. De respondenten die het T-stadium als een mogelijke contra-indicatie beschouwen, zijn bij alle reconstructiemethoden verdeeld over vanaf welk stadium deze factor een contra-indicatie is. Voor alle reconstructiemethoden geldt dat de plastisch chirurgen overwegend aangeven dat vanaf de stadia T2 en T3 het T-stadium van een contra-indicatie sprake is, dit wordt echter niet ondersteund door een overtuigende meerderheid.

Van de overige specialisten geeft 60% (21/35) aan het T-stadium als een mogelijke contra-indicatie te beschouwen. Uit de resultaten blijkt dat het T-stadium vanaf stadium T3, ongeacht de reconstructiemethode, als contra-indicatie wordt beschouwt (gemiddeld 53% over alle reconstructiemethoden).

De (mamma)chirurgen beoordelen met een duidelijke meerderheid, ongeacht de reconstructiemethode, dat vanaf T3 sprake is van een contra-indicatie (resp. met 65% (24/37) voor autologe reconstructies, 69% (25/36) voor autoloog-implantaat gecombineerde reconstructies en 65% (20/31) voor implantaat reconstructies). Deze mening wordt door de overige specialisten gedeeld, al heeft de T3 bij de autologe reconstructiemethode met 47% (9/19) geen duidelijke meerderheid. De plastisch chirurgen zijn meer verdeeld en beoordelen met 40% (2/5) voor autologe reconstructies dat vanaf T2 sprake is van een contra-indicatie en met 20% (1/5) dat dit vanaf T3 geldt. Bij zowel de autoloog-implantaat gecombineerde als de implantaat reconstructie geven de plastisch chirurgen aan dat vanaf T2 en T3 sprake is van een contra-indicatie (beide 33%, 2/6).

Top 3 – resultaten per discipline

Hieronder is in tabel 2 t/m 4 weergegeven welke top 3 van factoren elke disciplinegroep heeft samengesteld. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage 19 in drie overzichtstabellen. Evenals bij de resultaten waarbij geen onderscheid tussen de disciplines, blijkt ook hier uit de resultaten dat de factor wens/voorkeur van de vrouw voor alle reconstructiemethoden en op alle plaatsen (dus op 1,2 en 3) in de top 3 hoog scoort. Bij het samenstellen van deze tabel is deze factor daarom buiten beschouwing gelaten. De allerbelangrijkste factor is volgens alle specialisten dus de wens/voorkeur van de vrouw, de factoren in de onderstaande tabellen zijn dus pas genoemd na deze factor.

Uit deze resultaten blijkt dat er alleen overeenstemming lijkt te zijn over de top 3 voor de autologe reconstructie. Voor de overige reconstructie methoden geldt dat er geen overeenstemming bestaat tussen de verschillende disciplines.

<u>Tabel 2:</u> <i>Top 3 (mamma)chirurgen, per reconstruatiemethode (N=56)</i>	Autologe reconstructie	Autoloog-Implantaat reconstructie	Implantaat reconstructie
Op 1:	T-stadium 18% (10/56)	T-stadium 18% (10/56)	T-stadium 16% (9/56)
Op 2:	Co-morbiditeit 16% (9/56)	Adjuvante therapie 18% (10/56)	Adjuvante therapie 18% (10/56)
Op 3:	Roken 29% (16/56)	Roken 23% (13/56)	Co-morbiditeit 18% (10/56)

<u>Tabel 3:</u> <i>Top 3 plastisch chirurgen, per reconstruatiemethode (N=15)</i>	Autologe reconstructie	Autoloog-Implantaat reconstructie	Implantaat reconstructie
Op 1:	T-stadium 13% (2/15)	Adjuvante therapie 20% (3/15)	Adjuvante therapie 20% (3/15)
Op 2:	Roken/Adjuvante therapie 27% (4/15)	Co-morbiditeit 20% (3/15)	BMI 27% (4/15)
Op 3:	BMI 27% (4/15)	BMI 33% (5/15)	Roken 13% (2/15)

<u>Tabel 4:</u> <i>Top 3 overige specialismen, per reconstruatiemethode (N=24)</i>	Autologe reconstructie	Autoloog-Implantaat reconstructie	Implantaat reconstructie
Op 1:	T-stadium/Roken 13% (3/24)	Adjuvante therapie 17% (4/24)	Adjuvante therapie 25% (6/24)
Op 2:	Co-morbiditeit 21% (5/24)	T-stadium 29% (7/24)	T-stadium 29% (7/24)
Op 3:	BMI 21% (5/24)	N-stadium 21% (5/24)	N-stadium 21% (5/24)

5. Conclusie & Discussie

De doelstelling van dit onderzoek is om een antwoord te formuleren op de onderzoeksvraag, namelijk bepalen welke indicatiestelling door specialisten in Nederlandse ziekenhuizen wordt gehanteerd bij een directe mammareconstructie na een ablatieve ingreep bij vrouwelijke mammacarcinoom patiënten. Om deze vraag te kunnen beantwoorden zijn in dit onderzoek twee deelonderzoeken uitgevoerd, namelijk een literatuuronderzoek en een praktijkonderzoek met behulp van vragenlijsten. De resultaten uit deze deelonderzoeken hebben geleid tot de onderstaande conclusies.

Uit het literatuuronderzoek is gebleken dat verschillende factoren een rol spelen bij de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie na een ablatieve ingreep in verband met mammacarcinoom. De resultaten uit dit deelonderzoek kunnen worden ingedeeld in drie hoofdcategorieën (tabel 5). Het gaat om factoren die bijdragen aan de kans dat een vrouw een directe mammareconstructie krijgt aangeboden en/of ondergaat.

<i>Tabel 5 – Conclusie literatuuronderzoek</i>
<i>1. Factoren gerelateerd aan (de behandeling van) mammacarcinoom</i>
Tumorstadium (T-stadium) [†]
Lymfeklier status (N-stadium) [†]
(Neo)adjuvante therapie [†]
<i>2. Factoren gerelateerd aan de patiënt</i>
Chirurgische voorgeschiedenis (i.e. littekens in het donorgebied)*
Psychosociale factoren*
Lichamelijke gezondheid (i.e. comorbiditeit) [†]
Leeftijd [†]
Levensstijl (i.e. roken) [†]
Demografische kenmerken (o.a. nationaliteit)*
<i>3. Institutionele factoren</i>
Beleid van het ziekenhuis t.a.v. directe mammareconstructies [‡]
Chirurg (o.a. doorverwijzing naar plastisch chirurg (MDO)) [‡]
Inrichting van de mammacare (o.a. aanwezigheid van een multidisciplinair team) [‡]
* Deze factoren zijn niet meegenomen in het praktijkonderzoek
[†] Deze factoren zijn meegenomen in vragenlijst 2 – medisch specialisten
[‡] Deze factoren zijn meegenomen in vragenlijst 1 – NBCA-IKNL contactpersonen

De factoren die uit het literatuuronderzoek naar voren zijn gekomen hebben de basis gevormd voor het ontwikkelen van de vragenlijsten die zijn gebruikt in het praktijkonderzoek. Bij het praktijkonderzoek

is het patiënten perspectief buiten beschouwing gelaten, de invloed van psychosociale factoren en demografische kenmerken zijn daarom niet onderzocht. De chirurgische voorgeschiedenis is van invloed op individueel niveau en mede afhankelijk van andere factoren en daarom ook buiten beschouwing gelaten in het praktijkonderzoek. De institutionele factoren zijn met vragenlijst 1 uitgevraagd. Vragenlijst 1 is verspreid onder de NBCA-IKNL contactpersonen die werkzaam zijn in de verschillende Nederlandse ziekenhuizen. De factoren gerelateerd aan (de behandeling van) mammacarcinoom en de patiënt zijn uitgevraagd met vragenlijst 2. Vragenlijst 2 is verspreid onder de verschillende medisch specialisten in Nederland die (nauw) betrokken zijn bij de mammacare in het ziekenhuis waar zij werkzaam zijn.

Uit de resultaten van vragenlijst 1 is ten eerste gebleken dat in de meeste Nederlandse ziekenhuizen alle disciplines die direct betrokken zijn bij de borstkankerszorg en mammareconstructies patiënten kunnen ontvangen voor een consult. In de meeste ziekenhuizen voeren ook alle disciplines binnen het ziekenhuis behandelingen ten aanzien van borstkanker uit. Een uitzondering hierop is de radiotherapie, waarvan de meeste ziekenhuizen aangeven dat deze behandeling niet in het ziekenhuis zelf beschikbaar is. Patiënten kunnen in Nederland voor deze behandeling terecht bij gespecialiseerde instituten. Voor vrouwen in Nederland die een ablatio ondergaan in verband met mammacarcinoom bestaat de fysieke mogelijkheid om een directe mammareconstructie te ondergaan. Wel kan het zo zijn dat de vrouw hiervoor niet terecht kan in het ziekenhuis waar zij primair wordt behandeld voor haar borstkanker en dat zij dus voor een reconstructie moet uitwijken naar een andere locatie of ziekenhuis in Nederland. In dit onderzoek is echter niet gevraagd of en hoe vaak vrouwen in Nederland worden verwezen voor een directe mammareconstructie naar een ander ziekenhuis of locatie.

Ten tweede blijken alle Nederlandse ziekenhuizen ruim te voldoen aan de minimale norm van 1 MDO per week ten aanzien van mammacare patiënten. De helft van de ziekenhuizen geeft zelfs aan vaker dan eenmaal per week een MDO te organiseren ten aanzien van mammacare patiënten. In deze MDO's nemen bijna alle disciplines die nauw betrokken zijn bij de mammacare structureel zitting of zijn de disciplines op afroep beschikbaar voor deelname aan het MDO. Van slechts enkele disciplines wordt door de ziekenhuizen aangegeven dat zij nooit deelnemen aan het MDO ten aanzien van mammacare patiënten. Hierbij gaat dan bijvoorbeeld om de fysiotherapeut of diëtist. Aangezien deze disciplines niet direct betrokken zijn bij het behandel- en beslissingsproces ten aanzien van directe mammareconstructies, kan ervan uitgegaan worden dat het ontbreken van deze disciplines bij het MDO geen invloed zal hebben op de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie.

Ten derde blijkt dat in een ruime meerderheid van de Nederlandse ziekenhuizen het beleid ten aanzien van directe mammareconstructies is dat de mogelijkheid tot een directe reconstructie besproken moet worden met alle vrouwen die een ablatio in verband met mammacarcinoom ondergaan. Het beleid in de

ziekenhuizen is echter ook dat niet alle vrouwen die een ablatie ondergaan daadwerkelijk in aanmerking komen voor een directe mammareconstructie. Deze conclusie is enigszins tegenstrijdig aangezien de ziekenhuizen blijkbaar wel vinden dat de mogelijkheid tot een directe reconstructie besproken dient te worden met elke vrouw die een ablatieve ingreep ondergaat, maar dat een vrouw mogelijk niet in aanmerking komt voor een directe reconstructie. Het is dan ook de vraag of de mogelijkheid voor een directe reconstructie wel met alle vrouwen die een ablatieve ingreep ondergaan wordt besproken.

In vragenlijst 2 die is verspreid onder de verschillende medisch specialisten in Nederland werd gevraagd naar welke factoren een mogelijke contra-indicatie vormen bij een directe mammareconstructie. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen factoren gerelateerd aan (de behandeling van) mammacarcinoom en aan de patiënt gerelateerde factoren. Factoren gerelateerd aan (de behandeling van) mammacarcinoom zijn het N-stadium, het T-stadium en de (neo)adjuvante behandeling. Factoren die gerelateerd zijn aan de patiënt, zijn de co-morbiditeit, BMI, rookstatus, cupmaat en de leeftijd.

Uit de resultaten van vragenlijst 2, blijkt dat de medisch specialisten alleen van het T-stadium, het N-stadium, roken, de BMI en de co-morbiditeit aangeven dat dit mogelijke contra-indicaties zijn voor een directe mammareconstructie. Na het vergelijken van de resultaten tussen de verschillende discipline groepen (chirurgen, plastisch chirurgen en overige specialismen), blijken dezelfde resultaten zichtbaar. Wel beoordeeld een minderheid van de plastisch chirurgen ten opzichte van de andere twee discipline groepen de factoren cupmaat en leeftijd vaker als een mogelijke contra-indicatie voor een directe mammareconstructie. Hieruit blijkt dus dat de medisch specialisten aan de hand van (voornamelijk) de factoren het T-stadium, het N-stadium, roken, de BMI en de co-morbiditeit, bepalen of een vrouw in aanmerking komt voor een directe mammareconstructie na een ablatieve ingreep. De (neo)adjuvante behandeling, de cupmaat en de leeftijd die uit de literatuur wel naar voren komen, blijken uit deze resultaten in de Nederlandse praktijk dus minder van belang te zijn.

Van de factoren die door de medisch specialisten worden beschouwt als een mogelijke contra-indicatie bij een directe mammareconstructie, is gevraagd in welke situatie de factor een contra-indicatie vormt. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de drie typen reconstructiemethoden, namelijk de autologe reconstructie, de autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie en de implantaat reconstructie. Voor het N-stadium geldt dat het uit de resultaten niet duidelijk wordt in hoeverre deze factor een rol speelt bij de indicatiestelling voor de verschillende directe reconstructiemethoden. De mening over deze factor in relatie tot de indicatiestelling verschilt zowel binnen de verschillende discipline groepen als tussen de verschillende discipline groepen. Wel blijkt een kleine meerderheid van de (mamma)chirurgen en de overige specialismen, in het geval van een autologe reconstructie, van mening te zijn dat sprake is van een contra-indicatie vanaf het N2 stadium. De andere resultaten laten echter een verdeeld beeld zien,

waardoor een duidelijke conclusie over de rol van het N-stadium bij de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie niet kan worden getrokken.

Over de factor co-morbiditeit in relatie tot de indicatiestelling bij een directe mammareconstructie, kan geconcludeerd worden dat zowel binnen als tussen de verschillende disciplines verdeeldheid bestaat ten aanzien van de rol van deze factor. Opmerkelijk is wel dat door een deel van de overige specialismen wordt aangegeven dat alle vormen van co-morbiditeit een contra-indicatie zijn, terwijl dit resultaat niet naar voren komt bij de andere twee discipline groepen. Hoewel co-morbiditeit dus een rol lijkt te spelen in de indicatiestelling bij een directe mammareconstructie, wordt in dit onderzoek niet duidelijk welke vormen van co-morbiditeit in welke mate van belang zijn voor de verschillende reconstructiemethoden.

De meerderheid van de medisch specialisten beschouwt een BMI vanaf 40 kg/m² als een contra-indicatie bij een directe mammareconstructie. Dit resultaat verschilt niet tussen de verschillende reconstructiemethoden. Opvallend is wel dat ook de BMI categorie van 30-40 kg/m² vaak als contra-indicatie is aangeduid. Er kan op basis hiervan geconcludeerd worden dat vanaf een BMI van 30 kg/m² deze factor een rol speelt bij de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie en dat vanaf een BMI van 40 kg/m² deze factor als een contra-indicatie wordt beschouwt. Deze conclusie geldt voor alle reconstructiemethoden.

Roken wordt door alle specialisten beschouwt als een mogelijke contra-indicatie, ongeacht de reconstructiemethode. Roken is dus een belangrijk aspect in de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie. Wel blijkt er een verschil in mening te bestaan tussen de discipline groepen bij de autologe reconstructiemethode, want de plastisch chirurgen zijn van mening dat roken voornamelijk bij een volledig autologe reconstructie een contra-indicatie vormt. De (mamma)chirurgen en de overige specialismen zijn van mening dat roken voornamelijk een contra-indicatie vormt voor alle autologe reconstructietechnieken (incl. de gecombineerde reconstructie). Roken speelt dus een rol bij de indicatiestelling ongeacht de reconstructiemethode, maar lijkt vooral van belang bij de autologe reconstructiemethode. Hier bestaat nog wel discussie over welk type autologe reconstructie (volledig of met implantaat gecombineerd).

De specialisten in Nederland geven overwegend aan het T-stadium als een contra-indicatie te beschouwen vanaf het T3 stadium. Hierbij is geen verschil gevonden tussen de verschillende reconstructiemethoden. Wel lijken plastisch chirurgen meer verdeeld te zijn over wanneer het T-stadium een contra-indicatie vormt, in vergelijking met de twee andere discipline groepen. Plastisch chirurgen beoordelen vaker dat vanaf een T2 stadium sprake is van een contra-indicatie, terwijl de andere groepen heel duidelijk aangeven dat hier sprake van is vanaf het T3 stadium.

Uit de samenstelling van de top 3 blijkt dat er alleen een duidelijke conclusie getrokken kan worden over de autologe reconstructie. De top 3 bij de autologe reconstructie bestaat uit T-stadium op 1, de co-morbiditeit op 2 en op 3 de BMI. Dit zijn dus de drie belangrijkste factoren bij de indicatiestelling voor een autologe reconstructie. Ten aanzien van de andere twee reconstructiemethoden zijn de discipline groepen nogal verdeeld. Wel blijkt de adjuvante therapie bij zowel de autoloog-implantaat reconstructie als de implantaat reconstructie de belangrijkste factor te zijn bij de indicatiestelling. Dit is opvallend omdat de adjuvante therapie door de meeste specialisten niet als een mogelijke contra-indicatie bij een directe mammareconstructie wordt genoemd. Andere factoren die veel genoemd zijn in de top 3 bij de autoloog-implantaat en de implantaat reconstructie zijn co-morbiditeit, T-stadium, BMI en roken. Het N-stadium dat door een grote meerderheid van de specialisten als een mogelijke contra-indicatie wordt genoemd komt in de top 3 van belangrijkste factoren dus niet voor.

Samengevat blijkt de indicatiestelling voor directe mammareconstructies volgens de literatuur door verschillende factoren te worden beïnvloedt. Deze factoren kunnen gerelateerd zijn aan (de behandeling van) mammacarcinoom, aan de patiënt en institutionele factoren. Omdat in dit onderzoek heel specifiek is gevraagd naar factoren die een rol zouden kunnen spelen bij de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie, zijn factoren die geen duidelijk rol hebben in de indicatiestelling daarom buiten beschouwing gebleven. Het gaat dan om de demografische kenmerken (zoals sociaal economische status en nationaliteit), het patiëntvolume en de leeftijd van de chirurg. Enkele van deze factoren zoals het patiëntvolume zullen binnen een ander onderzoek van het grotere onderzoeksproject van IKNL mee worden genomen.

Uit dit onderzoek blijken de institutionele factoren zoals het beleid van het ziekenhuis ten aanzien van directe mammareconstructies en de deelname van verschillende disciplines aan het MDO in Nederland een minder belangrijke rol te spelen bij de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie. Een factor die mogelijk wel een belangrijke rol speelt in het beslissingsproces rondom directe mammareconstructies en die in dit onderzoek niet is onderzocht, is de communicatie binnen MDO's. De belangrijkste reden om in de toekomst hier nog naar te kijken is om in kaart te brengen hoe de verwijzing van de chirurg naar de plastisch chirurg ten aanzien van directe mammareconstructies gebeurt.

Verder blijken niet alle factoren gerelateerd aan (de behandeling van) mammacarcinoom en de patiënt een belangrijke rol te spelen bij de indicatiestelling voor een directe mammareconstructie. Een van de factoren die in dit onderzoek geen belangrijke rol lijkt te spelen in de indicatiestelling is de (neo)adjuvante therapie. In de top 3 kwam deze factor echter wel naar voren. Hieruit blijkt dat in de Nederlandse praktijk deze factor wel een rol speelt bij directe mammareconstructies, maar het is niet duidelijk geworden of en in hoeverre deze factor rol speelt bij de indicatiestelling. De tweede factor die

in de literatuur wel werd genoemd, maar die niet in dit onderzoek naar voren is gekomen als van invloed zijnde op de indicatiestelling, is de leeftijd. Mogelijk speelt deze factor wel een rol bij directe mammareconstructies, maar niet direct op de indicatiestelling hiervoor. Factoren die uit de literatuur naar voren zijn gekomen en ook op basis van dit onderzoek van belang blijken te zijn bij de indicatiestelling in Nederland zijn in ieder geval het N-stadium, de co-morbiditeit, de BMI, roken en het T-stadium. Van deze factoren kan gezegd worden dat een T3 stadium, roken, een BMI hoger dan 30 kg/m² en/of een vorm van co-morbiditeit de kans op een directe mammareconstructie (ongeacht het type reconstructie) verminderen, omdat de specialisten van deze factoren aangeven ze als een contra-indicatie te beschouwen.

Literatuurlijst

1. Nederlandse Kankerregistratie. Meest voorkomende soorten kanker. Website Cijfers over kanker; n.d.; geraadpleegd op 30 april 2014. Beschikbaar via: <http://www.cijfersoverkanker.nl/meest-voorkomende-soorten-52.html>.
2. Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie. Concept richtlijn mammareconstructie; 2013; verkregen via expertteam.
3. Gommer AM, Poos MJJC, Voogd AC. Hoe vaak komt borstkanker voor en hoeveel mensen sterven eraan? Website Volksgezondheid Toekomstverkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid; 3 april 2013; geraadpleegd op 30 april 2014. Beschikbaar via: <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/kanker/borstkanker/omvang/>.
4. Integraal Kankercentrum Nederland. Landelijke richtlijn mammacarcinoom. Website Oncoline; 2014; geraadpleegd op 30 april 2014. Beschikbaar via: <http://www.oncoline.nl/mammacarcinoom>.
5. Vries de EGE, Reyners AKL, Schröder CP, Walenkamp AM, Gietema JA. Oncologie. In: Stehouwer CDA, Koopmans RP, Meer van der RP, redactie. Interne Geneeskunde. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2010. p. 311-337.
6. Velde van de CJH, Nortier JWR, Elkhuizen PHM, Diest van PJ, Zonderland HM. Mammatumoren. In: Velde van de CJH, Graaf van der WTA, Krieken van JHJM, Marijnen CAM, Vermorken JB, redactie. Oncologie. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2011 . p. 709-745.
7. Dutch Institute for Clinical Auditing. Jaarrapportage 2012. Website National Breast Cancer Audit; n.d.; geraadpleegd op 1 mei 2014. Beschikbaar via: http://www.clinicalaudit.nl/jaarrapportage/#dica_rapportages_nbca.
8. Integraal Kankercentrum Nederland. Oorzaken van variatie in toepassing van directe mammareconstructie na ablatieve chirurgie. Projectaanvraag KWF call Kwaliteit van de oncologische zorg in beeld. Verkregen via expertteam.
9. D'Souza N, Darmanin G, Fedorowicz Z. Immediate versus delayed reconstruction following surgery for breast cancer. Chochrane Database of Systematic Reviews 2011, issue 7. Art. no.: CD008674. DOI: 10.1002/14651858.CD008674.pub2.
10. Fernández-Frías AM, Aguilar J, Sánchez JA, Merck B, Piñero A, Calpena R. Immediate Reconstruction after Mastectomy for Breast Cancer: Which factors Affects Its Course and Final Outcome. Journal of the American College of Surgeons 2009; 208(1): p. 126-133.
11. Chevray PM, Robb GL. Breast Reconstruction. In: Hunt KK, Robb GL, Strom EA, Ueno NT, editors. Breast Cancer, 2nd Edition. New York (US): Springer Science + Business Media; 2008. p. 235-269.

12. Kronowitz SJ, Robb GL. Breast Reconstruction with Adjuvant Therapy. In: Butler CE, Fine NA, editors. Principles of Cancer Reconstructive Surgery. New York (US): Springer Science + Business Media; 2008. p. 30-48.
13. Integraal Kankercentrum Nederland. Over richtlijnen. Website Integraal Kankercentrum Nederland; n.d.; geraadpleegd op 15 mei 2014. Beschikbaar via: <https://www.iknl.nl/richtlijnen/over-richtlijnen>.
14. Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie. Wat is de NVPC? Website Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie; 1999-2014; geraadpleegd op 15 mei 2014. Beschikbaar via: <http://www.nvpc.nl/publicnvpc.php?option=6>.
15. Preminger BA, Trencheva K, Chang CS, Chiang A, El-Tamer M, Ascherman J, Rohde C. Improving Acces to Care: Breast Surgeons, the Gatekeepers to Breast Reconstruction. Journal of the American College of Surgeons 2012; 214(3): p. 270-276.
16. Jeevan R, Cromwell DA, Browne JP, Trivella M, Pereira J, Caddy CM, Sheppard C, Meulen van der JHP. Regional variation in use of immediate breast reconstruction after mastectomy for breast cancer in England. European Journal of Surgical Oncology 2010; 36: p. 750-755.
17. Barr L. Editorial: Inequality of access to breast reconstruction. European Journal of Surgical Oncology 2011; 37: p. 16-17.
18. Brennan ME, Spillane AJ. Uptake and predictors of post-mastectomy reconstruction in women with breast malignancy – systematic review. European Journal of Surgical Oncology 2013; 39: p. 527-541.
19. Spyrou GE, Titley OG, Cerqueiro J, Fatah MFT. A vragenlijst of general surgeons' attitudes towards breast reconstruction after mastectomy. Annals of the Royal College of Surgeons of England 1998; 80: p. 178-183.
20. Naoura I, Mazouni C, Ghanimeh J, Leymarie N, Garbay JR, Karsenti G, Sarfati B, Leduey A, Kolb F, Delalogue S, Rimareix F. Factors influencing the decision to offer immediate breast reconstruction after mastectomy for ductal carcinoma in situ (DCIS): The Institute Gustave Roussy Breast Cancer Study Group experience. The Breast 2013; 22: p. 673-675.
21. Roder D, Zorbas H, Kollias J, Pyke C, Walters D, Campbell I, Tylor C, Webster F. Factors predictive of immediate breast reconstruction following mastectomy for invasive breast cancer in Australia. The Breast 2013; 22: p. 1220-1225.
22. Callaghan CJ, Couto E, Kerin MJ, Rainsbury RM, George WD, Purushotham AD. Breast reconstruction in the United Kingdom and Ireland. British Journal of Surgery 2002; 89: p. 335-340.
23. Kronowitz SJ, Kuerer HM. Advances and surgical decision-making for breast reconstruction. American Cancer Society 2006; 107: p. 893-907.
24. Wong A, Snook K, Brennan M, Flitcroft K, Tucker M, Hiercz D, Spillane A. Increasing breast reconstruction rates by offering more women a choice. Royal Australasian College of Surgeons 2014; 84: p. 31-36.

Lijst van gebruikte afbeeldingen en illustraties

Figuur 1 – Implantaat Reconstructie

Verkregen via kanker.nl, beschikbaar via:

<https://www.kanker.nl/bibliotheek/borstreconstructie/verschillende-vormen/719-eenvoudige-procedure>

Figuur 2 – LD Reconstructie

Verkregen via kanker.nl, beschikbaar via:

<https://www.kanker.nl/bibliotheek/borstreconstructie/verschillende-vormen/721-rugspiermethode>

Figuur 3 – TRAM Reconstructie

Verkregen via kanker.nl, beschikbaar via:

<https://www.kanker.nl/bibliotheek/borstreconstructie/verschillende-vormen/723-tram-methode>

Figuur 4 – DIEP Reconstructie

Verkregen via kanker.nl, beschikbaar via:

<https://www.kanker.nl/bibliotheek/borstreconstructie/verschillende-vormen/724-diep-methode>

Figuur 5 – Variatie bij DCIS:

Verkregen via NBCA-DICA, beschikbaar via:

<http://www.clinicalaudit.nl/jaarrapportage/>

Figuur 6 – Variatie bij invasief:

Verkregen via NBCA-DICA, beschikbaar via:

<http://www.clinicalaudit.nl/jaarrapportage/>

Bijlage 1: Leden expertteam

Hieronder volgt een beschrijving van het team van experts. Zij hebben in het kader van dit onderzoek input en feedback geleverd en zijn tevens betrokken bij het onderzoeksproject waar dit onderzoek een onderdeel van vormt.

Naam: mw. dr. S. Siesling, epidemioloog

Organisatie: IKNL

Afdeling: Registratie en onderzoek

Naam: dhr. dr. M.A.M. Mureau, plastisch & reconstructief chirurg

Organisatie: Erasmus Medisch Centrum Rotterdam

Afdeling: Plastisch chirurgie

Naam: mw. drs. A.C.M. van Bommel, arts-onderzoeker

Organisatie: Leids Universitair Medisch Centrum

Afdeling: Heelkunde

Naam: mw. dr. M.T.F.D. Vrancken Peeters, oncologisch chirurg

Organisatie: Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis Nederlands Kanker Instituut

Afdeling: Heelkunde

Naam: dhr. dr. J.H. Maduro, radiotherapeutisch oncoloog

Organisatie: Universitair Medisch Centrum Groningen

Afdeling: Radiotherapie

Naam: mw. M. Schrieks

Organisatie: Borstkankervereniging Nederland

Afdeling: -

Bijlage 2: Vragenlijst 1 – NBCA-IKNL Contactpersonen

Op basis van het literatuuronderzoek en de feedback van het expertteam is de onderstaande vragenlijst ontwikkeld en uitgezet onder de NBCA-IKNL Contactpersonen in de Nederlandse ziekenhuizen.

Vragenlijst 1 – NBCA-IKNL Contactpersonen		
#	Vraag & Antwoordopties	Opmerkingen
1	Wat is uw functie in het ziekenhuis?	
	Verpleegkundige	
	Chirurg	
	Internist	
	Oncoloog	
	Radioloog	
	Radiotherapeut	
	Overige	Overige, dan verplicht toelichten
2	In welk ziekenhuis bent u werkzaam?	
	Keuzelijst ziekenhuizen	
3	Wat is uw geslacht?	
	Man	
	Vrouw	
4	Heeft het ziekenhuis waar u werkzaam bent samenwerkingsverbanden met andere ziekenhuizen ten aanzien van mammacare? (Definitie mammacare: gehele zorgtraject voor vrouwen met borstkanker)	
	Ja	
	Nee	
	Toelichting (optioneel)	
5	Met welke ziekenhuizen bestaat een samenwerkingsverband ten aanzien van de mammacare?	
	Keuzelijst ziekenhuizen	
6	Welke van de volgende specialismen houden 'in huis' spreekuur in het kader van de mammacare?	Ja/Nee per optie kiezen
	Chirurg	
	Plastisch chirurg	
	(Medisch) oncoloog	
	Internist oncoloog	
	Radiotherapeut	
7	Welke van de volgende specialismen voeren 'in huis' behandelingen uit in het kader van de mammacare?	Ja/Nee per optie kiezen
	Chirurg	
	Plastisch chirurg	
	(Medisch) oncoloog	
	Internist oncoloog	
	Radiotherapeut	
8	Hoeveel keer per week vindt er een MDO plaats ten aanzien van mammacare patiënten?	
	Nooit	
	1x p/week	
	2x p/week	
	3x p/week	
	4x p/week	
	5x p/week	

	6x p/week	
	7x p/week	
	Onbekend	
9	Welke van de volgende disciplines nemen deel aan het mammacare patiënten MDO?	Per optie aangeven: Ja structureel, Ja incidenteel of Nee
	Mammacare verpleegkundige	
	Verpleegkundig specialist	
	Physician Assistant	
	Chirurg	
	Mammachirurg	
	Plastisch chirurg	
	Patholoog	
	Radioloog	
	Radiotherapeut	
	Internist-oncoloog	
	Klinisch geneticus	
	Psycholoog	
	Fysiotherapeut	
	Diëtist	
	Expert palliatieve zorg	
	Nucleair geneeskundige	
10	In hoeverre bent u het eens met de volgende stellingen op basis van het beleid dat in uw ziekenhuis wordt gehanteerd ten aanzien van directe mammareconstructies bij een ablatieve ingreep?	
	Met alle vrouwen die een ablatieve ingreep in verband met mammacarcinoom ondergaan, moet de mogelijkheid tot een DIRECTE mammareconstructie worden besproken.	
	Geheel oneens	
	Oneens	
	Noch eens, noch oneens	
	Eens	
	Geheel eens	
	Alle vrouwen die een ablatieve ingreep in verband met mammacarcinoom ondergaan komen in aanmerking voor een DIRECTE mammareconstructie.	
	Geheel oneens	
	Oneens	
	Noch eens, noch oneens	
	Eens	
	Geheel eens	

Bijlage 3: Vragenlijst 2 – Medisch Specialisten

Op basis van het literatuuronderzoek en de feedback van het expertteam is de onderstaande vragenlijst ontwikkeld en uitgezet onder de verschillende specialisten in de Nederlandse ziekenhuizen.

Vragenlijst 2 - Specialisten		
* = Alleen gesteld indien voorgaande vraag met "ja" is beantwoordt		
#	Vraag & Antwoordopties	Opmerkingen
1	Wat is uw geslacht?	
	Man	
	Vrouw	
2	Wat is uw leeftijd?	
	25-75	
3	In welk ziekenhuis bent u werkzaam?	
	Keuzelijst ziekenhuizen	
4	Bent u ook (op consultatieve basis) werkzaam bij andere ziekenhuizen?	
	Ja	
	Nee	
5*	In welk ziekenhuis bent u ook werkzaam?	Indien vraag 4 "Ja"
	Keuzelijst ziekenhuizen	
6	Wat is uw specialisme?	
	Chirurg	
	Plastisch chirurg	
	Oncoloog	
	Internist	
	Radiotherapeut	
	Anders, (geef nadere toelichting)	Bij keuze "anders" verplicht toelichting
7	Hoeveel jaar bent u werkzaam in uw specialisme? (exclusief uw opleidingsperiode)	
	1-35	
8	Hoeveel mammacarcinoom patiënten behandelt u per jaar persoonlijk? (inclusief het aantal recidieven)	
	0-25	
	26-50	
	51-75	
	76-100	
	101-125	
	126-150	
	151-200	
	201 of meer	
9	Beschouwt u de T stadia (Tumorgrootte) als een mogelijke contra-indicatie bij een DIRECTE mammareconstructie? (ongeacht de reconstructiemethode)	
	Ja	
	Nee	
10*	Vanaf welk T stadium (tumorgrootte) beschouwt u deze factor als een contra-indicatie voor de verschillende DIRECTE mammareconstructietechnieken?	Per reconstructietype

	<i>1) Bij een autologe reconstructie, 2) Bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie, 3) Bij een implantaat reconstructie</i>	
	Alle T stadia	
	TIS	
	T1mic	
	T1a	
	T1b	
	T1c	
	T2	
	T3	
	T4a	
	T4b	
	T4c	
	T4d	
	T stadium geen CI	
11	Beschouwt u de N stadia (lymfeklier metastasen) als een mogelijke contra-indicatie bij een DIRECTE mammareconstructie? (ongeacht de reconstructiemethode)	
	Ja	
	Nee	
12*	Welke van de volgende N stadia (lymfeklier metastasen) beschouwt u als een contra-indicatie voor de verschillende mammareconstructietechnieken?	Per reconstructietype
	<i>1) Bij een autologe reconstructie, 2) Bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie, 3) Bij een implantaat reconstructie</i>	
	Alle N stadia	
	N0i+	
	N1mi	
	N1	
	N2	
	N3	
	N stadium geen CI	
13	Beschouwt u de (neo)adjuvante therapie als een mogelijke contra-indicatie bij een DIRECTE mammareconstructie? (ongeacht de reconstructiemethode)	
	Ja	
	Nee	
14*	Welke van de volgende (neo)adjuvante therapieën beschouwt u als een contra-indicatie voor de verschillende DIRECTE mammareconstructietechnieken?	Per reconstructietype
	<i>1) Bij een autologe reconstructie, 2) Bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie, 3) Bij een implantaat reconstructie</i>	
	Neo-adjuvante chemotherapie	
	Neo-adjuvante hormoontherapie	
	Neo-adjuvante radiotherapie	
	Neo-adjuvante therapieën vormen geen contra-indicatie	
	Adjuvante chemotherapie	
	Adjuvante hormoontherapie	
	Adjuvante radiotherapie	
	Adjuvante therapieën vormen geen contra-indicatie	
15	Beschouwt u roken als een contra-indicatie voor de verschillende DIRECTE mammareconstructietechnieken?	
	Ja	

	Nee	
16*	Bij welke van de volgende DIRECTE mammareconstructietechnieken beschouwt u roken als een contra-indicatie?	
	Bij alle reconstructietechnieken (autoloog, autoloog-implantaat gecombineerd, implantaat)	
	Alleen bij autologe reconstructietechnieken (autoloog en autoloog-implantaat gecombineerd)	
	Alleen bij implantaat reconstructietechnieken (autoloog-implantaat gecombineerd en implantaat)	
	Alleen bij een autologe reconstructie	
	Alleen bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie	
	Alleen bij een implantaatreconstructie	
17	Beschouwt u de cupmaat van een vrouw als een mogelijke contra-indicatie voor de verschillende DIRECTE mammareconstructietechnieken?	
	Ja	
	Nee	
18*	Vanaf welke cupmaat beschouwt u deze factor als een contra-indicatie bij de verschillende DIRECTE mammareconstructietechnieken?	Per reconstructietype
	<i>1) Bij een autologe reconstructie, 2) Bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie, 3) Bij een implantaat reconstructie</i>	
	Cup AA	
	Cup A	
	Cup B	
	Cup C	
	Cup D	
	Cup DD	
	Cup E	
	Cup F	
	Cup G	
	Cup H	
	Cup I	
	Cup J	
	Cup K	
	Cup L	
19	Beschouwt u de BMI (Body Mass Index) als een mogelijke contra-indicatie bij een DIRECTE mammareconstructie? (ongeacht de reconstructiemethode)	
	Ja	
	Nee	
20*	Welke van de volgende BMI-categorieën beschouwt u als een contra-indicatie voor de verschillende DIRECTE mammareconstructietechnieken?	Per reconstructietype
	<i>1) Bij een autologe reconstructie, 2) Bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie, 3) Bij een implantaat reconstructie</i>	
	Alle BMI categorieën zijn een contra-indicatie	
	BMI <18,5 kg/m ²	
	BMI 18,5-30 kg/m ²	
	BMI 30-40 kg/m ²	
	BMI >40 kg/m ²	
	De BMI vormt geen contra-indicatie	

21	Beschouwt u de hoogte van de leeftijd als een mogelijke contra-indicatie bij een DIRECTE mammareconstructie? (ongeacht de reconstructiemethode)	
	Ja	
	Nee	
22*	Welke van de volgende leeftijdscategorieën beschouwt u als een contra-indicatie voor de verschillende DIRECTE mammareconstructietechnieken?	Per reconstructietype
	<i>1) Bij een autologe reconstructie, 2) Bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie, 3) Bij een implantaat reconstructie</i>	
	<35 jaar	
	35-55 jaar	
	56-75 jaar	
	>75 jaar	
23	Beschouwt u de aanwezigheid van een co-morbiditeit als een mogelijke contra-indicatie bij een DIRECTE mammareconstructie? (ongeacht de reconstructiemethode)	
	Ja	
	Nee	
24*	Welke vormen van co-morbiditeit beschouwt u in zekere mate als contra-indicatie voor de verschillende DIRECTE mammareconstructietechnieken?	Per reconstructietype
	<i>1) Bij een autologe reconstructie, 2) Bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie, 3) Bij een implantaat reconstructie</i>	
	Alle vormen van co-morbiditeit vormen een contra-indicatie	
	Diabetes Mellitus type I (insuline afhankelijk)	
	Diabetes Mellitus type II (tabletten)	
	Pulmonale aandoeningen (bijvoorbeeld COPD of astma)	
	Vasculaire aandoeningen (bijvoorbeeld hypertensie of ziekte van Raynaud)	
	Cardiale aandoeningen (bijvoorbeeld een doorgemaakt myocardinfarct)	
	Auto-immuunziekten (systemisch, bijvoorbeeld SLE)	
	Co-morbiditeit vormt geen contra-indicatie	
25	Wat beschouwt u als de top 3 belangrijkste factoren bij de indicatiestelling voor de verschillende DIRECTE mammareconstructietechnieken?	Per reconstructietype
	<i>1) Bij een autologe reconstructie, 2) Bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie, 3) Bij een implantaat reconstructie</i>	
	T-Stadium	
	N-Stadium	
	BMI	
	Co-morbiditeit	
	Leeftijd	
	Roken	
	Neo-adjuvante therapie	
	Adjuvante therapie	
	Wens/voorkeur patiënt	
26	Ruimte voor suggesties en opmerkingen	
	(open)	

Bijlage 4: Resultaten literatuuronderzoek

Vanuit het literatuuronderzoek is de volgende tabel van factoren samengesteld die mogelijk van invloed zijn op de indicatiestelling voor een (directe) mammareconstructie.

Hoofd-categorie	Sub-categorie	Positief geassocieerd met een directe reconstructie	Negatief geassocieerd met een directe reconstructie	Discussie omtrent de associatie met een directe reconstructie
1. Factoren gerelateerd aan mammacarcinoom	Tumor-stadium ^{4,22}	✓ Vroeg stadium ^{10,18} ✓ Stadium I ^{11,12,23} ✓ Stadium IV in sommige gevallen ^{9,11}	✓ Stadium IV ^{11,12} ✓ Laat stadium ^{21,22,24}	✓ Stadium II/III ^{11,12,23}
	(Neo)adjuvante therapie ⁴		✓ Neo-adjuvante radiotherapie ^{11,23} ✓ Adjuvante radiotherapie ^{2,4,9,10,11,12,16,18,20,21,24} ✓ Neo-adjuvante chemotherapie ^{11,23}	✓ Adjuvante hormoontherapie ^{4,10} ✓ Adjuvante chemotherapie ^{4,10,11,12,23} ✓ Schildklierwacht procedure ¹²
2. Patiënt-factoren	Chirurgische voorgeschiedenis ^{4,11}		✓ Grote operaties in donorgebied ^{4,9,23}	
	Psycho-sociale factoren ^{10,11,18,24}	✓ Wens/voorkeur vrouw ^{4,10,18,20}	✓ Wens/voorkeur vrouw ^{10,18,20}	
	Lichamelijke gezondheid ¹¹		✓ Co-morbiditeit ^{4,10,16,18,21} Hypertensie (vasculaire aandoeningen) ^{9,10,11} Diabetes ^{4,9,10,11,15,25} COPD ^{9,10} Auto-immuunziekte ^{10,11}	✓ Diabetes geen absolute contra-indicatie ¹⁵ ✓ Natuurlijke vorm van de borsten ^{4,11,15}
	Leeftijd ^{15,16,18,20,22}	✓ Jonger dan 50 ^{10,18}	✓ Jonger dan 50 hoogrisico profiel ^{12,23} ✓ Hogere leeftijd ^{4,11,21,24}	
	Levensstijl		✓ Te lage BMI ^{9,23} ✓ Te hoge BMI ^{4,9,10,11,15,20,23} ✓ Roken ^{4,9,10,11,16,21,23}	

	Demo- grafische kenmerken ^{17,18}	✓ Particuliere verzekering ^{15,18,21}	✓ Lage SES ^{10,21/} Laag inkomen ^{10,18,22}	✓ Fysieke toegankelijkheid tot een reconstructie ¹⁸
		✓ Etniciteit/ras ¹⁵ (Blank ¹⁸)	✓ Etniciteit/ras ¹⁵ (Afro- Amerikaans ^{10,22})	
3. Insti- tutionele factoren	Beleid ⁴		✓ Niet aanbieden reconstructie ^{16,17,18} ✓ Niet aanbieden informatie ¹⁷	
	Chirurg ^{18,24}	✓ Hoog patiëntvolume ²² ✓ Jongere leeftijd chirurg ²²	✓ Bezorgd over de oncologische veiligheid ^{16,19}	✓ Kennis van de chirurg ²⁴ ✓ Attitude van de chirurg ²⁴
	Inrichting mammacare ⁴			✓ Aanwezigheid plastisch chirurg ^{16,22,24} ✓ Communicatie tussen de verschillende disciplines ²³ ✓ Verwijzing door de chirurg naar de plastisch chirurg ^{10,11,15,16,17,18}

Bijlage 5: Kenmerken Respondenten Vragenlijst 1

Hieronder is in een overzichtstabel de kenmerken van de respondenten van vragenlijst 1 opgenomen.

De belangrijkste bevindingen kunt u in paragraaf 4.2 van dit rapport vinden.

Kenmerken respondenten - NBCA-IKNL Contactpersonen (N=50)		
# Ziekenhuizen	%	(n)
Wel gereageerd	53%	50(95)
Niet gereageerd	47%	45(95)
Type organisatie*	%	(n)
Academisch ziekenhuis (incl. universitair)	6,0%	3(50)
Algemeen ziekenhuis	94%	47(50)
Samenwerkingsverbanden	%	(n)
Ja	82%	41(50)
Nee	18%	9(50)
Discipline respondent	%	(n)
Chirurg	28%	14(50)
Verpleegkundige	48%	24(50)
Adviseur	8,0%	4(50)
Manager	10%	5(50)
Oncoloog	4,0%	2(50)
Radioloog	2,0%	1(50)
Geslacht respondent	%	(n)
Man	30%	15(50)
Vrouw	70%	35(50)
*Van de in totaal 10 Academische Ziekenhuizen heeft 30% (3/10) gereageerd. Van de Algemene Ziekenhuizen heeft 55% (47/85) gereageerd		

Bijlage 6: Beschikbaarheid medisch specialisten

In onderstaande tabel vindt u de volledige resultaten ten aanzien van de vraag welke disciplines in de Nederlandse ziekenhuizen beschikbaar zijn voor een consult en/of een behandeling.

Disciplines "In huis" N=39		
Disciplines met spreekuur "in huis"	%	(n)
Chirurg	100%	39(39)
Plastisch chirurg	85%	33(39)
(Medisch) oncoloog	85%	33(39)
Internist oncoloog	97%	38(39)
Radiotherapeut	72%	28(39)
Disciplines met behandeling "in huis"	%	(n)
Chirurg	100%	39(39)
Plastisch chirurg	92%	36(39)
(Medisch) oncoloog	77%	30(39)
Internist oncoloog	97%	38(39)
Radiotherapeut	36%	14(39)

Bijlage 7: Organisatie mammacare MDO's

In onderstaande tabel vindt u de volledige resultaten ten aanzien van de vragen hoeveel keer per week een mammacare MDO wordt georganiseerd en welke disciplines hierbij structureel/incidenteel of nooit aanwezig zijn.

Organisatie mammacare MDO's						
# MDO's per week t.a.v. mammacare patiënten	%		(n)			
1x p/week	59%		16(27)			
2x p/week	26%		7(27)			
3x p/week	3,7%		1(27)			
4x p/week	0,0%		0(27)			
5x p/week	3,7%		1(27)			
6x p/week	22%		2(27)			
Deelname disciplines aan MDO:	Ja, structureel		Ja, incidenteel		Nee	
Mammacare verpleegkundige	92%	(36/39)	5,1%	(2/39)	2,6%	(1/39)
Verpleegkundig specialist	92%	(35/38)	2,6%	(1/38)	5,3%	(2/38)
Physician Assistant	10%	(3/29)	10%	(3/29)	79%	(23/29)
Chirurg	77%	(24/31)	0,0%	(0/31)	23%	(7/31)
Mammachirurg	100%	(39/39)	0,0%	(0/39)	0,0%	(0/39)
Plastisch chirurg	74%	(28/38)	26%	(10/38)	0,0%	(0/38)
Patholoog	100%	(38/38)	0,0%	(0/38)	0,0%	(0/38)
Radioloog	100%	(39/39)	0,0%	(0/39)	0,0%	(0/39)
Radiotherapeut	97%	(36/37)	2,7%	(1/37)	0,0%	(0/37)
Internist-oncoloog	100%	(39/39)	0,0%	(0/39)	0,0%	(0/39)
Klinisch geneticus	9,1%	(3/33)	45%	(15/33)	45%	(15/33)
Psycholoog	15%	(5/34)	41%	(14/34)	44%	(15/34)
Fysiotherapeut	0,0%	(0/32)	28%	(9/32)	72%	(23/32)
Diëtist	0,0%	(0/31)	23%	(7/31)	77%	(24/31)
Expert palliatieve zorg	12%	(4/33)	33%	(11/33)	55%	(18/33)
Nucleair geneeskundige	32%	(11/34)	29%	(10/34)	38%	(13/34)

Bijlage 8: Attitude o.b.v. beleid t.a.v. directe mammareconstructies

In onderstaande tabel vindt u de volledige resultaten ten aanzien van de beoordeling van twee stellingen ten aanzien van directe mammareconstructies.

Attitude ziekenhuizen t.a.v. mammareconstructies		
<i>Attitude (o.b.v. ziekenhuisbeleid)</i>		
Beoordeling stelling 1: <i>met alle vrouwen die een ablatieve ingreep in verband met mammacarcinoom ondergaan, moet de mogelijkheid tot een DIRECTE mammareconstructie worden besproken.</i>		
	%	(n)
Geheel oneens	0,0%	0(39)
Oneens	7,7%	3(39)
Noch eens, noch oneens	5,1%	2(39)
Eens	49%	19(39)
Geheel eens	38%	15(39)
Beoordeling stelling 2: <i>Alle vrouwen die een ablatieve ingreep in verband met mammacarcinoom ondergaan komen in aanmerking voor een DIRECTE mammareconstructie.</i>		
	%	(n)
Geheel oneens	8,9%	4(45)
Oneens	33%	15(45)
Noch eens, noch oneens	33%	15(45)
Eens	20%	9(45)
Geheel eens	4,4%	2(45)

Bijlage 9: Kenmerken Respondenten Vragenlijst 2

In de onderstaande overzichtstabel vindt u de kenmerken van de respondenten van vragenlijst 2, de medisch specialisten.

Kenmerken respondenten - Specialisten (N=127)		
Discipline	%	(n)
Chirurg	56%	71(127)
Plastisch chirurg	16%	20(127)
Oncoloog/Internist	18%	23(127)
Radiotherapeut	10%	13(127)
Geslacht	%	(n)
Man	52%	66(127)
Vrouw	48%	61(127)
Leeftijd	Range	Mean
Jaren	34-65	48
# Ziekenhuizen*	%	(n)
Wel gereageerd	72%	68(95)
Niet gereageerd	28%	27(95)
Type organisatie*	%	(n)
Academisch Ziekenhuis (incl. universitair)	13%	9(68)
Algemeen Ziekenhuis	87%	59(68)
Meerdere organisaties	%	(n)
Ja	22%	28(127)
Nee	78%	99(127)
Werkervaring	Range	Mean
Jaren	1-34	13
# patiënten p/jaar	%	(n)
0-25	5,5%	7(127)
26-50	14%	18(127)
51-75	24%	31(127)
76-100	21%	27(127)
101-125	14%	18(127)
126-150	7,1%	9(127)
151-200	6,3%	8(127)
201 of meer	7,1%	9(127)
* Radiotherapeutisch Instituut is niet weergegeven. Drie respondenten hebben aangegeven in deze organisatie werkzaam te zijn, de antwoorden van deze respondenten zijn niet meegenomen in het onderzoek.		

Bijlage 10: Beoordeling factoren als contra-indicatie – geen onderscheid tussen disciplines

In onderstaande tabel zijn de beoordelingen van de medisch specialisten per factor weergegeven. De resultaten zijn beschreven in hoofdstuk 4.

Beoordeling factoren – Overall beeld		
1. Factoren gerelateerd aan mammacarcinoom		
<i>Mogelijke contra-indicatie:</i>	%	n
T-Stadium	59%	69(117)
N-Stadium	78%	50(64)
(Neo)adjuvante therapie	21%	23(108)
2. Patiëntfactoren		
<i>Mogelijke contra-indicatie:</i>	%	n
Roken	60%	65(108)
Cupmaat	23%	24(105)
BMI	63%	64(102)
Leeftijd	21%	21(101)
Co-morbiditeit	69%	69(100)

Bijlage 11: Beoordeling per factor – geen onderscheid tussen disciplines

In de onderstaande tabellen (11A t/m 11H) is per factor weergegeven hoe deze is beoordeeld door de medisch specialisten. De belangrijkste resultaten zijn beschreven in hoofdstuk 4.

Tabel 11A – N-Stadium

(tabel 11A) N stadium CI vanaf stadium:						
	Bij een autologe reconstructie		Bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie		Bij een implantaat reconstructie	
	%	n	%	n	%	n
Alle N stadia	4,4%	2(45)	4,7%	2(43)	4,7%	2(43)
N0i+	0,0%	0(45)	4,7%	2(43)	2,3%	1(43)
N1mi	4,4%	2(45)	7,0%	3(43)	9,3%	4(43)
N1	24%	11(45)	30%	13(43)	26%	11(43)
N2	56%	25(45)	51%	22(43)	51%	22(43)
N3	2,2%	1(45)	2,3%	1(43)	7,0%	3(43)
N stadium geen CI	8,9%	4(45)	0,0%	0(43)	0,0%	0(43)

Tabel 11B – Co-morbiditeit

(tabel 11B) Comorbiditeit CI:						
	Bij een autologe reconstructie		Bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie		Bij een implantaat reconstructie	
	%	n	%	n	%	n
Alle vormen van co-morbiditeit CI	11%	6(54)	13%	7(54)	7,4%	4(54)
DM I (insuline)	43%	6(54)	37%	20(54)	30%	16(54)
DM II (tablet)	19%	10(54)	17%	9(54)	15%	8(54)
Pulmonale aandoening	28%	15(54)	24%	13(54)	13%	7(54)
Vasculaire aandoening	44%	24(54)	33%	18(54)	17%	9(54)
Cardiale aandoening	46%	25(54)	35%	19(54)	22%	12(54)
Auto-immuunziekten	50%	27(54)	46%	25(54)	37%	20(54)
Co-morbiditeit geen CI	9,3%	5(54)	13%	7(54)	22%	12(54)

Tabel 11C – BMI

(tabel 11C) BMI CI vanaf categorie:						
	Bij een autologe reconstructie		Bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie		Bij een implantaat reconstructie	
	%	n	%	n	%	n
Alle BMI Categorieën	0,0%	0(54)	0,0%	0(54)	0,0%	0(54)
BMI <18,5 kg/m²	22%	12(54)	9,3%	5(54)	5,6%	3(54)
BMI 18,5-30 kg/m²	5,6%	3(54)	3,7%	2(54)	3,7%	2(54)
BMI 30-40 kg/m²	52%	28(54)	52%	28(54)	57%	32(54)
BMI >40 kg/m²	69%	37(54)	67%	36(54)	74%	40(54)
BMI geen CI	7,4%	4(54)	9,3%	5(54)	9,3%	5(54)

Tabel 11D – Roken

(tabel 11D) Roken CI:		
	%	n
Bij alle reconstructietechnieken (autoloog, autoloog-implantaat gecombineerd, implantaat)	40%	31(78)
Alleen bij autologe reconstructietechnieken (autoloog en autoloog-implantaat gecombineerd)	33%	26(78)
Alleen bij een autologe reconstructie	18%	14(78)
Alleen bij een implantaatreconstructie	7,7%	6(78)
Alleen bij implantaat reconstructietechnieken (autoloog-implantaat gecombineerd en implantaat)	1,3%	1(78)
Alleen bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie	0,0%	0(78)

Tabel 11E – T-stadium

(tabel 11E) T stadium CI vanaf stadium:						
	Bij een autologe reconstructie		Bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie		Bij een implantaat reconstructie	
	%	n	%	n	%	n
Alle T stadia	3,3%	2(61)	3,3%	2(60)	0,0%	0(53)
TIS	0,0%	0(61)	1,7%	1(60)	0,0%	0(53)
T1mic	0,0%	0(61)	0,0%	0(60)	0,0%	0(53)
T1a	0,0%	0(61)	0,0%	0(60)	0,0%	0(53)
T1b	0,0%	0(61)	1,7%	1(60)	1,9%	1(53)
T1c	1,6%	1(61)	0,0%	0(60)	1,9%	1(53)
T2	11%	7(61)	12%	7(60)	5,7%	3(53)
T3	56%	34(61)	62%	37(60)	60%	32(53)
T4a	16%	10(61)	13%	8(60)	21%	11(53)
T4b	1,6%	1(61)	1,7%	1(60)	1,9%	1(53)
T4c	0,0%	0(61)	1,7%	1(60)	1,9%	1(53)
T4d	8,2%	5(61)	3,3%	2(60)	3,8%	2(53)
T stadium geen CI	1,6%	1(61)	0,0%	0(60)	1,9%	1(53)

Tabel 11F – Cupmaat

(tabel 11F) Cupmaat CI vanaf:						
	Bij een autologe reconstructie		Bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie		Bij een implantaat reconstructie	
	%	n	%	n	%	n
Cup AA	0,0%	0(10)	0,0%	0(11)	0,0%	0(16)
Cup A	0,0%	0(10)	0,0%	0(11)	0,0%	0(16)
Cup B	10%	1(10)	9,1%	1(11)	6,3%	1(16)
Cup C	10%	1(10)	0,0%	0(11)	6,3%	1(16)
Cup D	20%	2(10)	45%	5(11)	50%	8(16)
Cup DD	20%	2(10)	0,0%	0(11)	6,3%	1(16)
Cup E	10%	1(10)	9,1%	1(11)	19%	3(16)
Cup F	20%	2(10)	18%	2(11)	6,3%	1(16)
Cup G	0,0%	0(10)	9,1%	1(11)	6,3%	1(16)
Cup H	0,0%	0(10)	0,0%	0(11)	0,0%	0(16)
Cup I	0,0%	0(10)	0,0%	0(11)	0,0%	0(16)
Cup J	0,0%	0(10)	0,0%	0(11)	0,0%	0(16)
Cup K	0,0%	0(10)	0,0%	0(11)	0,0%	0(16)
Cup L	10%	1(10)	9,1%	1(11)	0,0%	0(16)

Tabel 11G – (Neo)adjuvante therapie

(tabel 11G) (Neo)adjuvante therapie CI:						
	Bij een autologe reconstructie		Bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie		Bij een implantaat reconstructie	
Neo-adjuvante therapie CI	%	n	%	n	%	n
Chemotherapie	24%	5(21)	19%	4(21)	19%	4(21)
Hormoontherapie	4,8%	1(21)	0,0%	0(21)	0,0%	0(21)
Radiotherapie	33%	7(21)	38%	8(21)	71%	15(21)
Neo-adjuvant geen CI	29%	6(21)	24%	5(21)	19%	4(21)
Adjuvante therapie CI	%	n	%	n	%	n
Chemotherapie	24%	5(21)	19%	4(21)	19%	4(21)
Hormoontherapie	9,5%	2(21)	4,8%	1(21)	4,8%	1(21)
Radiotherapie	67%	14(21)	76%	16(21)	86%	18(21)
Adjuvant geen CI	4,8%	1(21)	4,8%	1(21)	4,8%	1(21)

Tabel 11H – Leeftijd

(tabel 11H) Leeftijd CI vanaf categorie:						
	Bij een autologe reconstructie		Bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie		Bij een implantaat reconstructie	
	%	n	%	n	%	n
<35 jaar	0,0%	0(22)	4,5%	1(22)	4,5%	1(22)
35-55 jaar	0,0%	0(22)	0,0%	0(22)	0,0%	0(22)
56-75 jaar	0,0%	0(22)	0,0%	0(22)	0,0%	0(22)
>75 jaar	86%	19(22)	68%	15(22)	32%	7(22)
Leeftijd geen CI	14%	3(22)	32%	7(22)	55%	12(22)

Bijlage 12: Top 3 factoren – geen onderscheid tussen disciplines

Hieronder (tabellen 12A t/m 12C) is opgenomen hoe de verschillende factoren zijn beoordeeld bij het samenstellen van een top 3 van de belangrijkste factoren door de medisch specialisten. Per reconstructiemethode is de specialisten gevraagd een top 3 samen te stellen. De belangrijkste resultaten hiervan zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

(tabel 12A) Top 3 factoren – Autologe reconstructie								
Op 1:			Op 2:			Op 3:		
Factor:	%	n	Factor:	%	n	Factor:	%	n
Wens	54%	52(96)	Wens	18%	17(96)	Roken	23%	22(96)
T Stadia	16%	15(96)	T Stadia	17%	16(96)	Wens	18%	17(96)
Adjuvant	9,4%	9(96)	Co-morb.	16%	15(96)	Co-morb.	17%	16(96)
Roken	8,3%	8(96)	Roken	16%	15(96)	BMI	16%	15(96)
N Stadia	4,2%	4(96)	Adjuvant	13%	12(96)	N Stadia	8,3%	8(96)
BMI	4,2%	4(96)	N Stadia	9,4%	9(96)	Adjuvant	8,3%	8(96)
Neo-adj.	2,1%	2(96)	BMI	9,4%	9(96)	T Stadia	6,3%	6(96)
Co-morb.	1,0%	1(96)	Leeftijd	3,1%	3(96)	Leeftijd	4,2%	4(96)
Leeftijd	1,0%	1(96)	Neo-adj.	0,0%	0(96)	Neo-adj.	0,0%	0(96)

(tabel 12B) Top 3 factoren – Autoloog-Implantaat gecombineerde reconstructie								
Op 1:			Op 2:			Op 3:		
Factor:	%	n	Factor:	%	n	Factor:	%	n
Wens	52%	50(96)	Wens	18%	17(96)	Wens	21%	20(96)
T Stadia	16%	15(96)	T Stadia	18%	17(96)	Roken	18%	17(96)
Adjuvant	10%	10(96)	Co-morb.	16%	15(96)	BMI	14%	13(96)
Roken	8,3%	8(96)	Roken	15%	14(96)	Co-morb.	14%	13(96)
N Stadia	4,2%	4(96)	Adjuvant	13%	12(96)	Adjuvant	13%	12(96)
BMI	4,2%	4(96)	BMI	11%	11(96)	N Stadia	10%	10(96)
Co-morb.	3,1%	3(96)	N Stadia	8,3%	8(96)	T Stadia	5,2%	5(96)
Leeftijd	1,0%	1(96)	Leeftijd	1,0%	1(96)	Leeftijd	4,2%	4(96)
Neo-adj.	1,0%	1(96)	Neo-adj.	1,0%	1(96)	Neo-adj.	2,1%	2(96)

Top 3 factoren – Implantaat reconstructie								
Op 1:			Op 2:			Op 3:		
Factor:	%	n	Factor:	%	n	Factor:	%	n
Wens	56%	54(96)	T Stadia	19%	18(96)	Wens	20%	19(96)
Adjuvant	17%	16(96)	Wens	18%	17(96)	Co-morb.	15%	14(96)
T Stadia	14%	13(96)	Co-morb.	15%	14(96)	BMI	14%	12(96)
Roken	5,2%	5(96)	Adjuvant	14%	13(96)	Roken	13%	12(96)
BMI	4,2%	4(96)	N Stadia	11%	11(96)	Adjuvant	11%	11(96)
N Stadia	3,1%	3(96)	Roken	11%	11(96)	T Stadia	9,4%	9(96)
Leeftijd	1,0%	1(96)	BMI	9,4%	9(96)	N Stadia	9,4%	9(96)
Co-morb.	0,0%	0(96)	Neo-adj.	2,1%	2(96)	Leeftijd	5,2%	5(96)
Neo-adj.	0,0%	0(96)	Leeftijd	1,0%	1(96)	Neo-adj.	4,2%	4(96)

Bijlage 13: Beoordeling factoren als contra-indicatie – resultaten per discipline

In onderstaande tabel zijn de beoordelingen van de medisch specialisten per factor weergegeven. De resultaten zijn beschreven in hoofdstuk 4.

Overzichtstabel Contra-indicaties per discipline(groep)						
1. Factoren gerelateerd aan mammacarcinoom						
	Chirurg		Plastisch Chirurg		Overige specialisten	
<i>Mogelijke contra-indicatie:</i>	%	n	%	n	%	n
T-Stadium	61%	39(64)	50%	8(16)	60%	21(35)
N-Stadium	76%	28(37)	100%	8(8)	72%	13(18)
(Neo)adjuvante therapie	21%	13(61)	27%	4(15)	19%	6(31)
2. Patiëntfactoren						
<i>Mogelijke contra-indicatie:</i>	%	n	%	n	%	n
Roken	62%	38(61)	53%	8(15)	58%	18(31)
Cupmaat	21%	13(61)	40%	6(15)	18%	5(28)
BMI	59%	35(59)	73%	11(15)	63%	17(27)
Leeftijd	20%	12(58)	40%	6(15)	12%	3(26)
Co-morbiditeit	67%	39(58)	67%	10(15)	73%	19(26)

Bijlage 14: N-stadium – resultaten per discipline

In de onderstaande tabellen (14A t/m 14C) zijn de resultaten ten aanzien van de factor N-stadium per discipline beschreven. De belangrijkste resultaten zijn opgenomen in paragraaf 4.2.

Tabel 14A	N-Stadium - Autologe reconstructie					
Factor:	(Mamma)chirurgen		Plastisch chirurgen		Overige specialisten	
	%	n	%	n	%	n
Alle N stadia zijn een contra-indicatie	3,7%	(1/27)	20%	(1/5)	0,0%	0/13
N0i+ (metastasen <0,2 mm)	0,0%	(0/27)	0,0%	(0/5)	0,0%	0/13
N1mi (metastasen 0,2-2 mm)	3,7%	(1/27)	20%	(1/5)	0,0%	0/13
N1 (metastasen >2 mm in 1-3 klieren)	22%	(6/27)	20%	(1/5)	31%	4/13
N2 (metastasen in 4-9 klieren)	63%	(17/27)	20%	(1/5)	54%	7/13
N3 (metastasen in <9 klieren)	3,7%	(1/27)	0,0%	(0/5)	0,0%	0/13
Geen van de N stadia zijn een contra-indicatie	3,7%	(1/27)	20%	(1/5)	15%	2/13

Tabel 14B	N-Stadium - Autoloog-implantaat reconstructie					
Factor:	(Mamma)chirurgen		Plastisch chirurgen		Overige specialisten	
	%	n	%	n	%	N
Alle N stadia zijn een contra-indicatie	7,7%	(2/26)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/10)
N0i+ (metastasen <0,2 mm)	0,0%	(0/26)	33%	(2/6)	0,0%	(0/10)
N1mi (metastasen 0,2-2 mm)	3,9%	(1/26)	33%	(2/6)	0,0%	(0/10)
N1 (metastasen >2 mm in 1-3 klieren)	35%	(9/26)	0,0%	(0/6)	40%	(4/10)
N2 (metastasen in 4-9 klieren)	50%	(13/26)	33%	(2/6)	60%	(6/10)
N3 (metastasen in <9 klieren)	3,9%	(1/26)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/10)
Geen van de N stadia zijn een contra-indicatie	0,0%	(0/26)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/10)

78

Tabel 14C	N-Stadium - Implantaat reconstructie					
Factor:	(Mamma)chirurgen		Plastisch chirurgen		Overige specialisten	
	%	n	%	n	%	n
Alle N stadia zijn een contra-indicatie	3,9%	(1/26)	17%	(1/6)	0,0%	(0/10)
N0i+ (metastasen <0,2 mm)	0,0%	(0/26)	17%	(1/6)	0,0%	(0/10)
N1mi (metastasen 0,2-2 mm)	3,9%	(1/26)	33%	(2/6)	10%	(1/10)
N1 (metastasen >2 mm in 1-3 klieren)	31%	(8/26)	0,0%	(0/6)	30%	(3/10)
N2 (metastasen in 4-9 klieren)	54%	(14/26)	33%	(2/6)	50%	(5/10)
N3 (metastasen in <9 klieren)	7,7%	(2/26)	0,0%	(0/6)	10%	(1/10)
Geen van de N stadia zijn een contra-indicatie	0,0%	(0/26)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/10)

Bijlage 15: Co-morbiditeit – resultaten per discipline

In de onderstaande tabellen (15A t/m 15C) zijn de resultaten ten aanzien van de factor co-morbiditeit per discipline beschreven. De belangrijkste resultaten zijn opgenomen in paragraaf 4.2.

Tabel 15A	Co-morbiditeit - Autologe reconstructie					
Factor:	(Mamma)chirurgen		Plastisch chirurgen		Overige specialisten	
	%	n	%	n	%	n
Alle vormen van co-morbiditeit vormen een contra-indicatie	7,7%	(3/39)	0,0%	(0/10)	16%	(3/19)
Diabetes Mellitus type I (insuline afhankelijk)	36%	(14/39)	20%	(2/10)	37%	(7/19)
Diabetes Mellitus type II (tabletten)	10%	(4/39)	10%	(1/10)	26%	(5/19)
Pulmonale aandoeningen (bijvoorbeeld COPD of astma)	18%	(7/39)	50%	(5/10)	16%	(3/19)
Vasculaire aandoeningen (bijvoorbeeld hypertensie of ziekte van Raynaud)	33%	(13/39)	50%	(5/10)	32%	(6/19)
Cardiale aandoeningen (bijvoorbeeld een doorgemaakt myocardinfarct)	31%	(12/39)	70%	(7/10)	32%	(6/19)
Auto-immuunziekten (systemisch, bijvoorbeeld SLE)	41%	(16/39)	40%	(4/10)	37%	(7/19)
Co-morbiditeit vormt geen contra-indicatie	10%	(4/39)	10%	(1/10)	0,0%	(0/19)

Tabel 15B	Co-morbiditeit - Autoloog-implantaat reconstructie						79
Factor:	(Mamma)chirurgen		Plastisch chirurgen		Overige specialisten		
	%	n	%	n	%	N	
Alle vormen van co-morbiditeit vormen een contra-indicatie	7,7%	(3/39)	0,0%	(0/10)	16%	(3/19)	
Diabetes Mellitus type I (insuline afhankelijk)	26%	(10/39)	20%	(2/10)	37%	(7/19)	
Diabetes Mellitus type II (tabletten)	5,1%	(2/39)	10%	(1/10)	26%	(5/19)	
Pulmonale aandoeningen (bijvoorbeeld COPD of astma)	18%	(7/39)	20%	(2/10)	16%	(3/19)	
Vasculaire aandoeningen (bijvoorbeeld hypertensie of ziekte van Raynaud)	23%	(9/39)	20%	(2/10)	32%	(6/19)	
Cardiale aandoeningen (bijvoorbeeld een doorgemaakt myocardinfarct)	28%	(11/39)	10%	(1/10)	32%	(6/19)	
Auto-immuunziekten (systemisch, bijvoorbeeld SLE)	36%	(14/39)	30%	(3/10)	37%	(7/19)	
Co-morbiditeit vormt geen contra-indicatie	15%	(6/39)	10%	(1/10)	0,0%	(0/19)	

Tabel 15C Factor:	Co-morbiditeit - Implantaat reconstructie					
	(Mamma)chirurgen		Plastisch chirurgen		Overige specialisten	
	%	N	%	n	%	n
Alle vormen van co-morbiditeit vormen een contra-indicatie	2,6%	(1/39)	0,0%	(0/10)	11%	(2/19)
Diabetes Mellitus type I (insuline afhankelijk)	18%	(7/39)	30%	(3/10)	26%	(5/19)
Diabetes Mellitus type II (tabletten)	7,7%	(3/39)	10%	(1/10)	16%	(3/19)
Pulmonale aandoeningen (bijvoorbeeld COPD of astma)	10%	(4/39)	10%	(1/10)	5,3%	(1/19)
Vasculaire aandoeningen (bijvoorbeeld hypertensie of ziekte van Raynaud)	7,7%	(3/39)	20%	(2/10)	16%	(3/19)
Cardiale aandoeningen (bijvoorbeeld een doorgemaakt myocardinfarct)	21%	(8/39)	10%	(1/10)	11%	(2/19)
Auto-immuunziekten (systemisch, bijvoorbeeld SLE)	32%	(12/39)	40%	(4/10)	16%	(3/19)
Co-morbiditeit vormt geen contra-indicatie	26%	(10/39)	10%	(1/10)	0,0%	(0/19)

Bijlage 16: BMI – resultaten per discipline

In de onderstaande tabellen (16A t/m 16C) zijn de resultaten ten aanzien van de factor BMI per discipline beschreven. De belangrijkste resultaten zijn opgenomen in paragraaf 4.2.

Tabel 16A	BMI - Autologe reconstructie					
Factor:	(Mamma)chirurgen		Plastisch chirurgen		Overige specialisten	
	%	n	%	n	%	n
Alle BMI categorieën zijn een contra-indicatie	0,0%	(0/35)	0,0%	(0/11)	0,0%	(0/17)
BMI <18,5 kg/m ²	17%	(6/35)	27%	(3/11)	18%	(3/17)
BMI 18,5-30 kg/m ²	5,7%	(2/35)	0,0%	(0/11)	5,9%	(1/17)
BMI 30-40 kg/m ²	51%	(18/35)	55%	(6/11)	24%	(4/17)
BMI >40 kg/m ²	57%	(20/35)	82%	(9/11)	47%	(8/17)
De BMI vormt geen contra-indicatie	5,7%	(2/35)	18%	(2/11)	0,0%	(0/17)

Tabel 16B	BMI - Autoloog-implantaat reconstructie					
Factor:	(Mamma)chirurgen		Plastisch chirurgen		Overige specialisten	
	%	N	%	n	%	n
Alle BMI categorieën zijn een contra-indicatie	0,0%	(0/35)	0,0%	(0/11)	0,0%	(0/17)
BMI <18,5 kg/m ²	5,7%	(2/35)	9,1%	(1/11)	12%	(2/17)
BMI 18,5-30 kg/m ²	2,9%	(1/35)	0,0%	(0/11)	5,9%	(1/17)
BMI 30-40 kg/m ²	54%	(19/35)	36%	(4/11)	24%	(4/17)
BMI >40 kg/m ²	54%	(19/35)	82%	(9/11)	41%	(7/17)
De BMI vormt geen contra-indicatie	2,9%	(1/35)	27%	(3/11)	5,9%	(1/17)

81

Tabel 16C	BMI - Implantaat reconstructie					
Factor:	(Mamma)chirurgen		Plastisch chirurgen		Overige specialisten	
	%	N	%	n	%	n
Alle BMI categorieën zijn een contra-indicatie	0,0%	(0/35)	0,0%	(0/11)	0,0%	(0/17)
BMI <18,5 kg/m ²	2,9%	(1/35)	18%	(2/11)	0,0%	(0/17)
BMI 18,5-30 kg/m ²	2,9%	(1/35)	0,0%	(0/11)	5,9%	(1/17)
BMI 30-40 kg/m ²	57%	(20/35)	64%	(7/11)	18%	(3/17)
BMI >40 kg/m ²	66%	(23/35)	82%	(9/11)	41%	(7/17)
De BMI vormt geen contra-indicatie	0,0%	(0/35)	27%	(3/11)	12%	(2/17)

Bijlage 17: Roken – resultaten per discipline

In de onderstaande tabel zijn de resultaten ten aanzien van de factor roken per discipline beschreven. De belangrijkste resultaten zijn opgenomen in paragraaf 4.2.

Factor:	Roken					
	(Mamma)-chirurgen		Plastisch chirurgen		Overige specialisten	
	%	n	%	n	%	n
Bij alle reconstructietechnieken (autoloog, autoloog-implantaat gecombineerd, implantaat)	47%	(18/38)	62,50%	(5/8)	38,89%	(7/18)
Alleen bij autologe reconstructietechnieken (autoloog en autoloog-implantaat gecombineerd)	47%	(18/38)	12,50%	(1/8)	38,89%	(7/18)
Alleen bij implantaat reconstructietechnieken (autoloog-implantaat gecombineerd en implantaat)	0,0%	(0/38)	0,00%	(0/8)	5,56%	(1/18)
Alleen bij een autologe reconstructie	18%	(7/38)	62,50%	(5/8)	11,11%	(2/18)
Alleen bij een autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie	0,0%	(0/38)	0,00%	(0/8)	0,00%	(0/18)
Alleen bij een implantaatreconstructie	5,3%	(2/38)	12,50%	(1/8)	16,67%	(3/18)

Bijlage 18: T-Stadium – resultaten per discipline

In de onderstaande tabellen (18A t/m 18C) zijn de resultaten ten aanzien van de factor T-stadium per discipline beschreven. De belangrijkste resultaten zijn opgenomen in paragraaf 4.2.

Tabel 18A Factor:	T-Stadium - Autologe reconstructie					
	(Mamma)-chirurgen		Plastisch chirurgen		Overige specialisten	
	%	n	%	n	%	n
Alle T stadia vormen een contra-indicatie	0,0%	(0/37)	20%	(1/5)	5,3%	(1/19)
TIS (DCIS of LCIS)	0,0%	(0/37)	0,0%	(0/5)	0,0%	(0/19)
T1mic (<0,11 cm)	0,0%	(0/37)	0,0%	(0/5)	0,0%	(0/19)
T1a (0,11-0,50 cm)	0,0%	(0/37)	0,0%	(0/5)	0,0%	(0/19)
T1b (0,56-1,00 cm)	0,0%	(0/37)	0,0%	(0/5)	0,0%	(0/19)
T1c (1,01-2,00 cm)	2,7%	(1/37)	0,0%	(0/5)	0,0%	(0/19)
T2 (2,01-5,00 cm)	11%	(4/37)	40%	(2/5)	5,3%	(1/19)
T3 (>5,00 cm)	65%	(24/37)	20%	(1/5)	47%	(9/19)
T4a (elke tumorgrootte waarbij tumor aan de borstwand is gegroeid)	16%	(6/37)	0,0%	(0/5)	21%	(4/19)
T4b (elke tumorgrootte waarbij tumor in de huid is gegroeid)	0,0%	(0/37)	0,0%	(0/5)	5,3%	(1/19)
T4c (elke tumorgrootte waarbij tumor aan de borstwand en in de huid is gegroeid)	0,0%	(0/37)	0,0%	(0/5)	0,0%	(0/19)
T4d (inflammatoir carcinoom)	5,4%	(2/37)	0,0%	(0/5)	16%	(3/19)
Geen van de T stadia zijn een contra-indicatie	0,0%	(0/37)	20%	(1/5)	0,0%	(0/19)

83

Tabel 18B Factor:	T-Stadium - Autoloog-implantaat reconstructie					
	(Mamma)chirurgen		Plastisch chirurgen		Overige specialisten	
	%	n	%	n	%	n
Alle T stadia vormen een contra-indicatie	2,8%	(1/36)	0,0%	(0/6)	5,9%	(1/17)
TIS (DCIS of LCIS)	0,0%	(0/36)	17%	(1/6)	0,0%	(0/17)
T1mic (<0,11 cm)	0,0%	(0/36)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/17)
T1a (0,11-0,50 cm)	0,0%	(0/36)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/17)
T1b (0,56-1,00 cm)	2,8%	(1/36)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/17)
T1c (1,01-2,00 cm)	0,0%	(0/36)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/17)
T2 (2,01-5,00 cm)	11%	(4/36)	33%	(2/6)	5,9%	(1/17)
T3 (>5,00 cm)	69%	(25/36)	33%	(2/6)	53%	(9/17)
T4a (elke tumorgrootte waarbij tumor aan de borstwand is gegroeid)	11%	(4/36)	17%	(1/6)	18%	(3/17)
T4b (elke tumorgrootte waarbij tumor in de huid is gegroeid)	2,8%	(1/36)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/17)
T4c (elke tumorgrootte waarbij tumor aan de borstwand en in de huid is gegroeid)	0,0%	(0/36)	0,0%	(0/6)	5,9%	(1/17)
T4d (inflammatoir carcinoom)	0,0%	(0/36)	0,0%	(0/6)	12%	(2/17)
Geen van de T stadia zijn een contra-indicatie	0,0%	(0/36)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/17)

Tabel 18C Factor:	T-Stadium - Implanthaat reconstructie					
	(Mamma)chirurgen		Plastisch chirurgen		Overige specialisten	
	%	n	%	n	%	n
Alle T stadia vormen een contra-indicatie	0,0%	(0/31)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/15)
TIS (DCIS of LCIS)	0,0%	(0/31)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/15)
T1mic (<0,11 cm)	0,0%	(0/31)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/15)
T1a (0,11-0,50 cm)	0,0%	(0/31)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/15)
T1b (0,56-1,00 cm)	3,2%	(1/31)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/15)
T1c (1,01-2,00 cm)	0,0%	(0/31)	17%	(1/6)	0,0%	(0/15)
T2 (2,01-5,00 cm)	3,2%	(1/31)	33%	(2/6)	0,0%	(0/15)
T3 (>5,00 cm)	65%	(20/31)	33%	(2/6)	60%	(9/15)
T4a (elke tumorgrootte waarbij tumor aan de borstwand is gegroeid)	23%	(7/31)	17%	(1/6)	20%	(3/15)
T4b (elke tumorgrootte waarbij tumor in de huid is gegroeid)	3,2%	(1/31)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/15)
T4c (elke tumorgrootte waarbij tumor aan de borstwand en in de huid is gegroeid)	0,0%	(0/31)	0,0%	(0/6)	6,7%	(1/15)
T4d (inflammatoir carcinoom)	0,0%	(0/31)	0,0%	(0/6)	13%	(2/15)
Geen van de T stadia zijn een contra-indicatie	3,2%	(1/31)	0,0%	(0/6)	0,0%	(0/15)

Bijlage 19: Top 3 factoren – per discipline

Hieronder is in de tabellen 19A t/m 19C weergegeven hoe de verschillende factoren per discipline zijn beoordeeld en op basis waarvan de top 3 is samengesteld. De belangrijkste resultaten hiervan zijn opgenomen in paragraaf 4.2.

(tabel: 19A) Top 3 factoren - (mamma)chirurgen									
	Autologe reconstructie			Autoloog-implantaat gecombineerde reconstructie			Implantaat reconstructie		
N=56	Op 1:	Op 2:	Op 3:	Op 1:	Op 2:	Op 3:	Op 1:	Op 2:	Op 3:
T Stadia	18%	18%	8,9%	18%	14%	8,9%	16%	18%	13%
N Stadia	5,4%	11%	5,4%	5,4%	8,9%	5,4%	3,6%	13%	5,4%
BMI	3,6%	8,9%	11%	3,6%	8,9%	8,9%	5,4%	5,4%	11%
Co-morbiditeit	1,8%	16%	13%	3,6%	16%	8,9%	0,0%	14%	18%
Leeftijd	0,0%	1,8%	3,6%	0,0%	1,8%	3,6%	0,0%	1,8%	5,4%
Rookstatus	5,4%	14%	29%	8,9%	14%	23%	3,6%	7,1%	14%
Neo-adjuvante behandeling	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,6%	0,0%	3,6%	3,6%
Adjuvante behandeling	8,9%	14%	13%	5,4%	18%	14%	13%	18%	13%
Wens/ voorkeur van de patiënt	57%	16%	18%	55%	18%	23%	59%	20%	18%

(tabel 19B) Top 3 factoren – Plastisch chirurgen									
	Autologe reconstructie			Autoloog-Implantaat gecombineerde reconstructie			Implantaat reconstructie		
N=15	Op 1:	Op 2:	Op 3:	Op 1:	Op 2:	Op 3:	Op 1:	Op 2:	Op 3:
T Stadia	13%	6,7%	0,0%	13%	13%	0,0%	6,7%	6,7%	6,7%
N Stadia	0,0%	6,7%	6,7%	0,0%	6,7%	13%	0,0%	6,7%	6,7%
BMI	6,7%	13%	27%	6,7%	20%	33%	6,7%	27%	20%
Co-morbiditeit	0,0%	6,7%	20%	0,0%	20%	6,7%	0,0%	6,7%	6,7%
Leeftijd	6,7%	0,0%	13%	6,7%	0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	6,7%
Rookstatus	13%	26%	20%	6,7%	13%	13%	13%	20%	13%
Neo-adjuvante behandeling	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%	6,7%
Adjuvante behandeling	0,0%	27%	0,0%	20%	6,7%	20%	20%	20%	20%
Wens/ voorkeur van de patiënt	53%	13%	13%	47%	13%	6,7%	53%	13%	13%

(tabel 19C) Top 3 factoren – Overige specialisten									
	Autologe reconstructie			Autoloog-Implantaat gecombineerde reconstructie			Implantaat reconstructie		
N=24	Op 1:	Op 2:	Op 3:	Op 1:	Op 2:	Op 3:	Op 1:	Op 2:	Op 3:
T Stadia	13%	21%	4,2%	13%	29%	0,0%	13%	29%	4,2%
N Stadia	4,2%	8,3%	17%	4,2%	8,3%	21%	4,2%	13%	21%
BMI	0,0%	8,3%	21%	0,0%	13%	13%	0,0%	4,2%	17%
Co-morbiditeit	0,0%	21%	21%	4,2%	13%	25%	0,0%	21%	13%
Leeftijd	0,0%	8,3%	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%	0,0%	0,0%	4,2%
Rookstatus	13%	13%	13%	8,3%	17%	8,3%	4,2%	17%	8,3%
Neo-adjuvante behandeling	4,2%	0,0%	0,0%	4,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%
Adjuvante behandeling	17%	0,0%	4,2%	17%	4,2%	4,2%	25%	0,0%	4,2%
Wens/ voorkeur van de patiënt	50%	21%	21%	50%	17%	25%	54%	17%	25%