

Bachelorscriptie

Drukkleding postoperatief toepassen bij borstkanker



Bron: (Dodsworth, 2015)

R.A. IJland
Haagse Hogeschool
Mei 2016

DE HAAGSE
HOGESCHOOL

Gegevens

Student

Naam: Romy IJland
Studentnummer: 12033111
Klas: 4-G
E-mail: romyijland@hotmail.com

Opleiding

Opleiding: Huidtherapie
Cohort: 2012
Studiejaar: 2015-2016
Cursus: Onderzoeksrapport
Cursuscode: HDT-BV410-15

Docent begeleider

Naam: M.F.R. Vondenhoff
E-mail: M.Vondenhoff@hhs.nl
Functie: Hogeschoolhoofddocent

Meelezer

Naam: T.N. de Visser
E-mail: T.N.deVisser@hhs.nl
Functie: Senior instructeur praktijkonderwijs

Opdrachtgever

Naam: J. ter Linde
Telefoonnummer: 0541-760023
Functie: Huid- en oedeemtherapeut

Begeleidster praktijkonderzoek

Naam: R. ter Beek
Functie: mammacareverpleegkundige

Hogeschool

Naam: Haagse Hogeschool
Plaats: Den Haag
Telefoonnummer: 070 445 8888

Voorwoord

Voor u ligt de bachelorscriptie “drukklending postoperatief toepassen bij borstkanker”, deze scriptie is geschreven ter afronding van mijn opleiding Huidtherapie. In de periode voorafgaand aan de scriptie is onderzoek gedaan naar de werking van drukklending wanneer het postoperatief werd gedragen bij borstkanker.

De medische kant van huidtherapie heeft mij altijd heel erg aangesproken en met dank aan mijn opdrachtgeefster Jenique ter Linde heb ik dit onderzoek mogen uitvoeren. Ik heb dit onderzoek niet alleen van achter mijn laptop uitgevoerd. Hiernaast heb ik ook met mammacareverpleegkundigen meegelopen. Ik hoop dat dit onderzoek van meerwaarde kan zijn voor huidtherapeuten, patiënten die een borstoperatie moeten ondergaan, mammacareverpleegkundigen en oncologische artsen.

Graag wil ik een aantal mensen bedanken die mij gedurende de scriptie hebben geholpen. Ten eerste wil ik Jenique ter Linde bedanken. Zij heeft mij dit interessante onderwerp aangedragen en ervoor gezorgd dat ik contact heb gekregen met de mammacareverpleegkundigen. De verpleegkundigen van het Centrum voor mammacare en in het bijzonder Riët ter Beek wil ik bedanken voor hun meewerking aan het praktijkonderzoek. Riët gaf mij altijd feedback en heeft mij gedurende het hele praktijkonderzoek geholpen.

Anja Stam wil ik bedanken voor haar hulp met alle documenten die ik moest aanleveren aan het Medisch Spectrum Twente (MST), om goedkeuring te krijgen, zodat ik mijn praktijkonderzoek kon uitvoeren. Zonder haar was mij dat niet gelukt.

Via Emdaplast heb ik bh's ontvangen voor het praktijkonderzoek, hiervoor wil ik Lynda Mulder van Emdaplast en Heidi Vang Hagelskjær van Tytex uit Denemarken bedanken.

Mijn docent begeleider Mark Vondenhoff en meelezer Tessa de Visser bedank ik voor hun feedback, tijdens het schrijven van mijn scriptie. Mijn medestudent Christiane Ubaghs wil ik bedanken voor haar steun en positieve woorden.

Mijn tante Els Bos wil ik bedanken voor het nalezen van mijn scriptie en haar feedback op spelling en taal. Tot slot bedank ik mijn ouders voor het nalezen van mijn scriptie en hun steun in deze periode.

Ik wens u veel leesplezier!

Romy IJland
Beuningen, mei 2016

Samenvatting

Inleiding

Het gebruik van drukklleding wordt veelvuldig toegepast, maar er is nooit daadwerkelijk goed onderzoek gedaan naar de werking van drukklleding. Drukkleding komt in vele verschillende vormen en merken voor, zo bestaat er ook een compressie bh. In dit onderzoek werd onderzocht wat het effect was van drukklleding op seroomvorming en littekenproblematiek en wat de ervaringen van vrouwen zijn die na een borstoperatie bij borstkanker drukklleding gedragen hadden. Het doel van dit onderzoek was om patiënten met borstkanker goed te kunnen voorlichten over het gebruik van drukklleding. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt:

“ Vermindert het postoperatief toepassen van drukklleding, littekenproblematiek en seroomvorming en hoe ervaren patiënten het dragen van drukklleding na borstoperaties bij mammacarcinoom?”

Methode

Tijdens dit onderzoek is er zowel literatuur- als praktijkonderzoek gedaan. Er is gedurende dit onderzoek gebruik gemaakt van een kwalitatieve onderzoeksmethode door middel van literatuuronderzoek. Het praktijkonderzoek is kwantitatief uitgevoerd door middel van enquêtes. Er zijn twee soorten enquêtes gebruikt, bij de algemene enquêtes namen 37 respondenten deel en bij de enquêtes die vanuit het Medisch Spectrum Twente (MST) werden gedaan namen 6 respondenten deel.

Resultaten

De belangrijkste resultaten die in het onderzoek naar voren kwamen waren dat respondenten die een compressie bh hadden gedragen evenveel last hadden van seroom dan de respondenten die geen compressie bh hadden gedragen. Bij de resultaten over de cicatrix zat wel een verschil in resultaat, zo hadden de respondenten die een compressie bh hadden gedragen een minder trekkende cicatrix dan respondenten die geen compressie bh hadden gedragen. Ook hadden de respondenten die een compressie bh hadden gedragen minder last van pijn dan de respondenten die geen compressie bh hadden gedragen. Over de ervaringen van een compressie bh kwam naar voren dat 21 respondenten van de 24 respondenten, die een compressie bh hadden gedragen, de bh fijn vonden zitten. Ook gaven 16 respondenten van de 24 respondenten aan dat ze de druk van de compressie bh prettig vonden. Tot slot waren de bewegingsmogelijkheden bij de respondenten die een compressie bh hadden gedragen beter dan bij de respondenten die geen compressie bh hadden gedragen. Ze konden ook de dagelijkse bezigheden beter uitvoeren dan de respondenten die geen compressie bh hadden gedragen.

Conclusie

Uit de resultaten valt te concluderen dat drukklleding geen effect heeft bij seroomvorming, maar wel op het verminderen van de cicatrix en pijn. De ervaringen van de respondenten, over het dragen van de compressie bh, waren positief. De respondenten hadden door de compressie bh een betere bewegingsmogelijkheid.

Summary

Introduction

Pressure garments are widely used, but there has never actually been proper research into the way they work. Pressure garments exist in many different shapes and brands, for example there is a compression bra. This inquiry is trying to research the effect pressure garments have on the formation of seroma and issues with scars, as well as the experiences of women who wore pressure garments after breast surgery in breast cancer. The aim of this inquiry is to be able to properly educate breast cancer patients about the use of pressure garments. The main question of this inquiry is:

“ Does the post operational use of pressure garments reduce issues with scars and the formation of seroma and how do patients experience wearing pressure garments after breast surgery for mammary carcinoma?”

Methods

During this inquiry both a review of the literature and practical research were performed. During this inquiry a qualitative method of research was used with the literature review. The practical research was performed quantitatively through questionnaires. Two types of surveys were used, 37 respondents participated in the general survey and 6 respondents took place in the surveys undertaken from the Medisch Spectrum Twente (MST).

Results

The most important results that emerged from this inquiry were that respondents who wore a compression bra and respondents who did not suffered from seroma equally. There was a difference in the results regarding the cicatrix however, as the respondents who wore a compression bra had less pulling cicatrices than respondents who did not wear a compression bra. The respondents who wore a compression bra also experienced less pain than those who did not wear a compression bra. When it came to the experiences about the compression bra it emerged that 21 of the 24 respondents who wore a compression bra thought it fitted nicely. In addition 16 of the 24 respondents stated that they liked the pressure from the compression bra. Finally the possibilities for movement were better in respondents who wore a compression bra than in respondents who did not wear one. They could also perform their daily activities better than respondents who did not wear a compression bra.

Conclusion

It can be concluded from the results that pressure garments do not have an effect on the formation of seroma, but do reduce the cicatrix and pain. The experiences of the respondents with the use of the compression bra were positive. Respondents had better possibilities for movement as a result.

Inhoud

Inleiding.....	8
Aanleiding.....	8
Doelstelling.....	9
Probleemstelling.....	9
Hoofd- en deelvragen.....	9
Afbakening.....	9
Onderzoeksmethode.....	10
Literatuuronderzoek.....	10
Dataverzameling.....	10
Data-analyse.....	11
Praktijkonderzoek.....	11
Dataverzameling.....	11
Data-analyse.....	12
3. Resultaten.....	13
3.1 Wat is de werking van drukkleding op de borst?	13
3.2 Wat is de werking van drukkleding bij seroomvorming na een borstoperatie?	13
3.3 Wat is de werking van drukkleding bij de cicatrix na een borstoperatie?	15
3.4 Hebben patiënten minder pijn en jeuk aan de cicatrix/seroom door het dragen van een compressie bh?	17
3.5 Hoe ervaren patiënten het dragen van een compressie bh?.....	18
3.6 Wat zijn de bewegingsmogelijkheden bij het dragen van een compressie bh?	19
Conclusie	21
Relevantie voor het beroep Huidtherapie	21
Discussie	22
Aanbevelingen.....	23
Literatuur.....	24
Bijlagen	27
Dataverzameling.....	27
Bijlage 1a. Literatuurlogboek	27
Bijlage 1b. Level of evidence	30
Bijlage 2a. Algemene enquêtes	31
Bijlage 2b. Wekelijkse enquêtes.....	41
Bijlage 3. Informatie enquête.....	43

Bijlage 4. Plan van aanpak voor het praktijkonderzoek binnen het mst.....	44
Bijlage 5. Informatiebrief patiënt	45
Data-analyse.....	46
Bijlage 6a. data-analyse van deelvraag 2: seroom	46
Bijlage 6b. data-analyse van deelvraag 2: seroom	48
Bijlage 7a. data-analyse van deelvraag 3: cicatrix.....	50
Bijlage 7b. data-analyse van deelvraag 3: cicatrix.....	51
Bijlage 8a. data-analyse van deelvraag 4: pijn en jeuk.....	53
Bijlage 8b. data-analyse van deelvraag 4: pijn en jeuk	56
Bijlage 9a. data-analyse van deelvraag 5: comfortabelheid van de compressie bh	58
Bijlage 9b. data-analyse van deelvraag 5: comfortabelheid van de compressie bh	58
Bijlage10a. data-analyse van deelvraag 6: bewegingsmogelijkheid	60
Bijlage10b. data-analyse van deelvraag 6: bewegingsmogelijkheid	60
Bijlage 11. Betekenislijst.....	62

Inleiding

In dit hoofdstuk worden de aanleiding, doelstellingen en probleemstelling weergegeven, daarna staan de hoofd- en deelvragen beschreven. Tot slot wordt er een afbakening gegeven van de hoofd- en deelvragen.

Aanleiding

Er komen in Nederland 14.449 vrouwen per jaar bij die borstkanker krijgen. Dit is de meest voorkomende kanker soort bij vrouwen in Nederland (KWF Kankerbestrijding, 2016). De mammacarcinoom wordt vaak chirurgische weg gehaald door middel van een lumpectomie (borstbesparende operatie) of door een ablatio (borstamputatie, het verwijderen van de gehele borst). Er wordt ook gekeken of er uitzaaiingen zijn aan de hand van de schildwachtklierprocedure en als dat zo is worden de aangedane lymfeklieren ook behandeld (Borstkankervereniging Nederland, 2015). Na deze chirurgische behandelingen blijft er vaak een cicatrix over.

In dit onderzoek wordt er gekeken of drukkleding invloed heeft op de genezing van de borst, zoals de cicatrix maar ook eventuele andere complicaties zoals postoperatief lymfoedeem. Drukkleding zorgt ervoor dat het onderliggend weefsel druk krijgt. Dit is een belangrijk onderzoek om te kijken of patiënten door middel van het dragen van postoperatieve drukkleding minder tot geen last krijgen van littekenproblematiek. Als de drukkleding helpt zou het voor patiënten een hele verlichting kunnen geven.

Het onderzoek heeft een toegevoegde waarde voor de huidtherapie omdat huidtherapeuten patiënten met borstkanker, die bij hun in de praktijk komen, zo beter kunnen adviseren over drukkleding en wat de effecten daarvan zijn. Er zijn tal van firma's die drukkleding leveren maar geen van deze therapieën zijn wetenschappelijk onderbouwd. Wat de werkwijze van drukkleding is, is niet helemaal duidelijk. Door de druk die het levert op het onderliggend weefsel vermindert het de productie van collageen en treedt er occlusie op van de bloedvaten (Littekencentrum, 2012). Toch zijn er geen bewijzen of het daadwerkelijk helpt bij cicatrice na borstoperaties of dat cicatrice zonder de drukkleding ook goed genezen. Huidtherapeuten kunnen veel betekenen voor patiënten die geopereerd zijn aan borstkanker (Huidtherapeuten, 2016). De uitkomsten van dit onderzoek zijn daar een mooie aanvulling op.

Via databanken van de Haagse Hogeschool is gezocht naar onderzoeken die met dit onderwerp te maken hadden en om te kijken of naar dit onderwerp al onderzoek gedaan is. Geen van alle databanken gaf een onderzoek weer waar hetzelfde werd onderzocht als in dit onderzoek. Op weinig sites en brochures wordt ingegaan op het dragen van drukkleding gelijk na de operatie. Patiënten moeten maar net weten dat dit kan of bij een arts onder behandeling zijn die drukkleding adviseert (KWF Kankerbestrijding, 2012). Op PubMed staat een onderzoek dat gaat over twee soorten druktherapie bij borstkanker (Fife, Davey, Maus, Guilliod, & Mayrovi, 2012). Dat onderzoek bevatte relevante informatie voor dit onderzoek. In vorige onderzoeken van studenten aan de Haagse hogeschool, is nog geen onderzoek verricht die kijkt naar het postoperatief toepassen van drukkleding bij mammacarcinoom. Er zijn wel onderzoeken gedaan waar dit onderzoek op aansloot en welke als achtergrond informatie gebruikt zijn (Mol, 2015).

Dit onderzoek geeft duidelijkheid over het gebruik van drukkleding die gelijk na borstkanker operaties worden gedragen. In dit onderzoek is samengewerkt met, Huidtherapie Twente, Centrum voor mammacare op het Medisch Spectrum Twente en medische groothandel Emdaplast.

Doelstelling

Het onderzoeksdoel:

Onderzoeken of drukklleding die gelijk na de operatie bij vrouwen met mammacarcinoom wordt toegepast littekenproblematiek en seroomvorming vermindert.

Het praktijkdoel:

Patiënten die borstkanker hebben beter kunnen voorlichten over het toepassen van drukklleding in de vorm van compressie bh's.

Probleemstelling

De probleemstelling van dit onderzoek is: dat wereldwijd veel drukklleding wordt gebruikt en aanbevolen, maar dat het nooit bewezen is wat nou de exacte werking is van drukklleding.

Hoofd- en deelvragen

Hoofdvraag

Vermindert het postoperatief toepassen van drukklleding, littekenproblematiek en seroomvorming en hoe ervaren patiënten het dragen van drukklleding na borstoperaties bij mammacarcinoom?

Deelvragen

1. Wat is de werking van drukklleding op de borst?
2. Wat is de werking van drukklleding bij seroomvorming na een borstoperatie?
3. Wat is de werking van drukklleding bij de cicatrix na een borstoperatie?
4. Hebben patiënten minder pijn en jeuk aan de cicatrix/seroomvorming door het dragen van een compressie bh?
5. Hoe ervaren patiënten het dragen van een compressie bh?
6. Wat zijn de bewegingsmogelijkheden bij het dragen van een compressie bh?

Afbakening

Patiënten:	Vrouwen tussen de 20-80 jaar, linker, rechter of beide zijden zijn aangedaan, drukklleding wordt postoperatief toegepast.
Drukkleding:	In dit onderzoek wordt er met drukklleding een compressie bh bedoeld.
Littekenproblematiek:	Hieronder worden alle problemen verstaan die een cicatrix kunnen geven zoals: pijnlijke, jeukende, verharde, verkleefde en/of verheven cicatrice en seroomvorming na een operatie.
Toepassen van drukklleding:	Een dag na de operatie wordt de drukklleding toegepast in de vorm van een bh en deze wordt gedurende 6 weken dag en nacht gedragen.
Borstoperaties:	In dit onderzoek gaat het om de ablatio en lumpectomie.
Mooier/zachter/soepeler cicatrice:	Mooier: de cicatrix is minder zichtbaar, zachter: de cicatrix is niet verkleefd maar voelt zacht aan en soepeler: de cicatrix is goed te bewegen en is niet verkleefd.

Vaktermen staan beschreven in de betekenislijst, zie bijlage 11.

Onderzoeksmethode

In de onderzoeksmethode wordt beschreven welke methoden er tijdens dit onderzoek zijn gebruikt en hoe de data zijn verzameld en geanalyseerd. Het onderzoek bestond uit een literatuuronderzoek en twee soorten praktijkonderzoek namelijk: enquêtes en observatie. Tijdens dit onderzoek zijn zowel kwalitatieve gegevens als kwantitatieve gegevens gebruikt. De kwantitatieve methoden zijn de enquêtes en de kwalitatieve methoden zijn het literatuuronderzoek en observaties. De resultaten die uit het literatuuronderzoek naar voren kwamen waren kwalitatief omdat deze gegevens geen cijfers bevatten, maar in alledaagse taal verwerkt zijn (Verhoeven, 2011). De resultaten die uit de enquêtes naar voren kwamen, waren voornamelijk kwantitatief van aard omdat de resultaten hier cijfermatig werden uitgedrukt.

De verschillende onderzoeksmethoden zijn gebruikt om de deelvragen zo goed mogelijk te beantwoorden. Hieronder volgt een overzicht waar bij elke deelvraag staat aangegeven welke onderzoeksmethode(n) gebruikt zijn:

- Deelvraag 1: literatuuronderzoek
- Deelvraag 2: literatuuronderzoek, praktijkonderzoek
- Deelvraag 3: literatuuronderzoek, praktijkonderzoek
- Deelvraag 4: literatuuronderzoek, praktijkonderzoek
- Deelvraag 5: praktijkonderzoek
- Deelvraag 6: praktijkonderzoek

Literatuuronderzoek

Literatuuronderzoek is gedaan om te achterhalen wat de werking is van drukkleding bij borstkanker en of het littekenproblematiek en seroomvorming vermindert. Er is voor literatuuronderzoek gekozen om te onderzoeken wat er bekend was over dit onderwerp en als theoretische onderbouwing van de onderzoeksopzet (Verhoeven, 2011).

Dataverzameling

Het literatuuronderzoek is uitgevoerd via de databanken van de Haagse Hogeschool. Van daaruit is er specifiek gekeken naar databanken die literatuur over de gezondheidszorg bevatten. Er kwamen verschillende zoekmachines naar voren en bij deze zoekmachines is er gezocht naar wetenschappelijke literatuur. Enkele zoekmachines zijn: Cochrane Library, MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) en PubMed. Er is ook bij SpringerLink gezocht naar wetenschappelijke literatuur, deze databank valt niet onder het onderwerp gezondheidszorg. Er zijn verschillende zoektermen gebruikt om zoveel mogelijk bruikbare literatuur voor het onderzoek te vinden. Zoektermen die gebruikt zijn bij het literatuuronderzoek staan weergegeven in tabel 1.

Nederlands	Engels
Borstkanker	Breast cancer
Mammacarcinoom	Mammacarcinoom
Druktherapie	Compression therapy
Druktherapie bij mammacarcinoom	Compression therapy for breast cancer
Druktherapie bij littekens	Compression therapy for scars
Werking van druktherapie	Effect of compression therapy
Littekens na borstoperaties	Scars after breast surgery
Drukkleding	Compression garments
Compressie bh	Compression bra
Seroom	Seroma
Seroomvorming	Seroma formation

Tabel 1.

Er zijn ook criteria gehanteerd bij het zoeken naar literatuur, om bij relevante literatuur uit te komen. Tijdens het zoeken is gekeken naar titels en vervolgens naar de samenvattingen van de artikelen. Als deze interessant genoeg waren werd het hele artikel gelezen en beoordeeld of het relevant genoeg was voor het onderzoek.

Criteria die gebruikt zijn bij het selecteren van relevante literatuur:

- De literatuur is Nederlands of Engels talig
- De literatuur moet full text beschikbaar zijn.
- De literatuur gaat over mensen.

Het volledige literatuur logboek zit bijgevoegd in bijlage 1a.

Er is ook naar tertiaire literatuur gezocht op sites van organisaties zoals: pink ribbon, borstkankervereniging Nederland en KWF kankerbestrijding. Op deze sites stond veel bruikbare informatie voor dit onderzoek. Literatuur die gebruikt is bij de aanleiding, discussie en aanbevelingen zijn afkomstig van de websites van verzekeringsmaatschappijen en van de rijksoverheid.

Data-analyse

De gevonden literatuur is beschreven en verwerkt bij de resultaten van de desbetreffende deelvraag. Door de gegevens in een literatuurlogboek te verzamelen kon er duidelijk gekeken worden hoeveel literatuur er verzameld was en waar de literatuur vandaan kwam. Bij het literatuurlogboek is beschreven in hoeverre de literatuur relevant was en voor welk onderwerp het relevant was, zie bijlage 1a. Om de wetenschappelijke literatuur na te gaan op betrouwbaarheid is er gebruik gemaakt van level of evidence (Scholten, Tuut, Kremer, & Assendelft, 2003). Bij elk wetenschappelijk artikel is nagegaan bij welk niveau het behoort, zie bijlage 1b. De literatuur van de hoogste niveaus werden als eerst doorgelezen en verwerkt bij de resultaten. Als er nog informatie ontbrak werd de literatuur van de lagere niveaus doorgenomen. Tot slot werd er ook literatuur van websites gehaald om de wetenschappelijke literatuur aan te vullen en te versterken.

Praktijkonderzoek

Praktijkonderzoek is gedaan om de literatuur bij de deelvragen 2, 3 en 4 aan te vullen en deelvragen 5 en 6 helemaal te beantwoorden. Er is tijdens het praktijkonderzoek vooral gekeken naar de ervaringen van patiënten die geopereerd zijn aan borstkanker. Doordat er weinig onderzoek is gedaan naar de precieze werking van drukklleding is dit praktijkonderzoek een goede aanvulling op de literatuur. Praktijkonderzoek is gedaan in de vorm van enquêtes en observaties. Er is voor enquêtes gekozen omdat met deze methode de meningen van grote groepen personen kunnen worden gemeten en de gegevens kunnen kwantitatief geanalyseerd worden (Verhoeven, 2011). Bij het praktijkonderzoek is er onderzoek gedaan naar drukklleding in de vorm van een compressie bh. Tytex is een leverancier van compressie bh's en zij hebben bh's geleverd voor het onderzoek. Dit is gedaan om er voor te zorgen dat iedereen dezelfde compressie bh had. In overleg met de mammacareverpleegkundigen en tytex is er gekozen voor de Mary bh. Dit is een compressie bh die druk geeft op het onderliggende weefsel en gemakkelijk te dragen is met de sluiting aan de voorkant. De bh's werden niet per patiënt aangemeten maar werden geleverd in de convectie maten S t/m XXL.

Dataverzameling

Praktijkonderzoek is gedaan bij het Centrum voor mammacare op het MST in Oldenzaal. Hier werden patiënten die geopereerd zouden worden voor borstkanker gevraagd of ze mee wilden doen aan het onderzoek. Ze werden goed over het onderzoek geïnformeerd door de mammacareverpleegkundigen door middel van mondelinge uitleg en een informatiebrief, zie bijlage 5. Als patiënten er voor kozen om mee te doen aan het onderzoek en ze wilden na de operatie een compressie bh dragen dan kregen ze deze aangeboden in het kader van het onderzoek. Patiënten die meededen aan het onderzoek kregen een week na de operatie een e-mail met daarin een link naar een enquête met 12 vragen over de cicatrix, seroomvorming, de draagcomfort en bewegingsmogelijkheden, zie bijlage 2b. Deze enquête kregen ze elke week, 6 weken lang, om zo hun

proces intensief te volgen. Er hadden in totaal 6 patiënten deelgenomen aan dit onderzoek, waarvan er 1 vroegtijdig is gestopt in verband met een wondje op de bh rand waardoor de bh niet prettig zat. Het volledige plan van aanpak van dit praktijkonderzoek is terug te vinden in bijlage 4. Tijdens controles zijn er ook observaties uitgevoerd bij bovengenoemde patiënten. Er werd gekeken naar de cicatrix en seroomvorming. Er werd de patiënten ook gevraagd hoe de draagcomfort van de bh was. Tot slot werd er genoteerd wat er tijdens de controles is uitgevoerd, bijvoorbeeld een seroompunctie om seroom te verwijderen. De respondenten moesten aan de volgende criteria voldoen: Vrouwen tussen de 20-80 jaar binnen het MST, linker, rechter of beide zijden zijn aangedaan en kozen voor een compressie bh.

Om meer respondenten te krijgen zijn er 2 soorten enquêtes opgesteld voor vrouwen die in het verleden borstkanker hadden gehad en er toen voor gekozen hadden om wel of geen compressie bh te dragen, zie bijlage 2a. Deze enquêtes gingen ook over de cicatrix, seroomvorming, de draagcomfort en bewegingsmogelijkheden. Deze enquêtes zijn verspreid op de facebook pagina van pink ribbon en borstkankervereniging Nederland, borstkankerforums en bij vrouwelijke patiënten bij het centrum voor mammacare op het MST in Oldenzaal. De enquêtes konden zowel worden ingevuld door vrouwen die wel een compressie bh hadden gedragen en vrouwen die geen compressie bh hadden gedragen. In totaal hadden 37 respondenten de enquête ingevuld. Daarvan hadden 24 respondenten een compressie bh gedragen en 13 respondenten hadden geen compressie bh gedragen. Door deze enquêtes kon er gekeken worden wat het verschil was tussen vrouwen die wel een compressie bh hadden gedragen en vrouwen die geen compressie bh hadden gedragen. De respondenten moesten aan de volgende criteria voldoen: Vrouwen tussen de 20-80 jaar, linker, rechter of beide zijden zijn aangedaan en hadden wel of geen compressie bh gedragen.

Data-analyse

De uitkomsten van de patiënten die wekelijks een enquête hadden ingevuld, werden in een tabel in een Excel bestand gezet. De respondenten die meededen werden gesplitst in een groep die een ablatio hadden gehad en een groep die een lumpectomie heeft gehad. De respondenten moesten voornamelijk cijfers invullen van 1 t/m 10. Individueel is er gekeken of er een vooruitgang zat bij de verbetering van de cicatrix, seroom en het draagcomfort. Dit is geanalyseerd door per vraag de cijfers van alle 6 weken naast elkaar te zetten en zo te kijken of de compressie bh een werking heeft op de cicatrix en seroom. Er kon zo ook gekeken worden of een compressie bh beter is voor vrouwen die een ablatio hebben gehad of voor vrouwen die een lumpectomie hebben gehad. Uiteindelijk zijn alle gegevens omgezet in tabellen en grafieken om een duidelijk overzicht te krijgen van de resultaten.

Bij de algemene enquêtes is de analyse hetzelfde gegaan. De respondenten zijn gesplitst in twee groepen: groep 1 had wel een compressie bh gedragen en groep 2 had geen compressie bh gedragen. Bij de resultaten zijn de respondenten benoemd als, groep 1 en groep 2. De vragen zijn geanalyseerd met behulp van het Excel programma. Bij de ja – nee vragen is gekeken hoeveel respondenten een bepaald antwoord hadden ingevuld en deze zijn omgezet in procenten, zie bijlage 6, 7, 9 en 10. Bij de vragen waar de respondenten een cijfer moesten invullen van 1 t/m 10 zijn de gemiddeldes berekend en weergegeven, zie bijlage 8. Per deelvraag is gekeken welke vragen uit de enquêtes daarbij hoorden. De vragen die van belang waren zijn geanalyseerd en verwerkt in de deelvraag. In de bijlagen staan de data-analyses per deelvraag weergegeven, zie bijlage 6 t/m 10. De figuren zijn gemaakt in Microsoft Word en Excel. Door de resultaten in Excel in te voeren kwamen er Microsoft Word figuren uit. Er is per uitkomst gekeken welk figuur de resultaten het beste weergaf. De uitkomsten van de respondenten uit groep 1 werden vergeleken met de uitkomsten van de respondenten uit groep 2. Uiteindelijk werden alle resultaten van de praktijkonderzoeken met elkaar vergeleken en zijn die verwerkt in het onderzoeksrapport. De uitkomsten zijn kwantitatief geanalyseerd, omdat er veel gebruik is gemaakt van cijfermatige data.

3. Resultaten

In dit hoofdstuk worden antwoorden gegeven op de deelvragen door middel van de onderzoeksresultaten. Uiteindelijk kunnen alle resultaten antwoord geven op de hoofdvraag. Er is voor gekozen om per deelvraag de resultaten van het literatuuronderzoek en praktijkonderzoek te noteren.

3.1 Wat is de werking van drukklleding op de borst?

Het principe van drukklleding is het aanbrengen van een constante en exact bepaalde druk op de huid (Redeker & Ruiterkamp, 2002). Het is gebleken dat door de externe druk die een compressie bh geeft de spanning in de weefsels toeneemt. Dit zorgt er voor dat lymfe en wondvocht dat uit de weefsels is getreden weer wordt opgenomen in het lymfestelsel via de lymfecapillairen. De weefsels worden hierdoor ook dichter bij elkaar gebracht zodat de oppervlakkige en diepere lymfstelsels dichter bij elkaar liggen (Vinjé-Harrewijn, van Beek, & Haspels, 2009). Het lymfestelsel kan zo beter functioneren in het oedeemgebied en oedeem sneller afvoeren.

Onderzoek heeft uitgewezen dat het dragen van drukklleding ervoor zorgt dat de cicatrix sneller uitrijpt, roodheid en dikte van de cicatrix vermindert en de soepelheid van de cicatrix bevordert (Hofland, Mees, & Boxma, 2007). Drukkleding heeft als primair doel het voorkomen van hypertrofische cicatrice en het bevorderen van het herstel van deze cicatrice. Secundaire doelen van drukklleding zijn de bescherming van het cicatrix weefsel en de bestrijding van jeuk (Redeker & Ruiterkamp, 2002). Drukkleding wordt voor veel verschillende indicaties aangeraden, zoals bij brandwonden of na een mamma-amputatie (Redeker & Ruiterkamp, 2002) en is vooral geschikt voor hypertrofische cicatrice op borst of rug.

Thoraxbandages zijn speciaal ontworpen voor oedeem, onder de oksel, in de borst en op het ruggedeelte en zorgen ervoor dat het oedeem wordt afgevoerd. De bandage geeft een tegendruk op de huid en hierdoor drukken kleine spierbewegingen het onderhuidse weefsel en de huid tegen de bandage aan. Het zorgt voor een rek in de onderhuid en elke kleine spierbeweging werkt als een soort massage. Het lymfestelsel wordt hierdoor geactiveerd en zorgt ervoor dat het lymf- en wondvocht wordt verplaatst naar gebieden in het lichaam waar het lymfesysteem nog intact is. Zo neemt het oedeem af en wordt het in de circulatie opgenomen (Thuasne Lymphatrex Bandage, 2016).

De belangrijkste werking van drukklleding is het verminderen en het tegen gaan van uitrijpen van hypertrofisch cicatrix weefsel en het heeft ook als doel om te zorgen dat de oedeemreductie die verkregen is tijdens de manuele lymfdrainage (MLD) stabiel blijft. Drukkleding wordt daarom bij voorkeur gegeven in combinatie met MLD om zo oedeemvermindering te handhaven (Vinjé-Harrewijn A., 2009). Het toepassen van drukklleding voor vermindering van oedeem geeft het beste resultaat als het wordt toegepast in combinatie met manuele lymfdrainage. Alleen het toepassen van drukklleding zal het oedeem niet verminderen.

3.2 Wat is de werking van drukklleding bij seroomvorming na een borstoperatie?

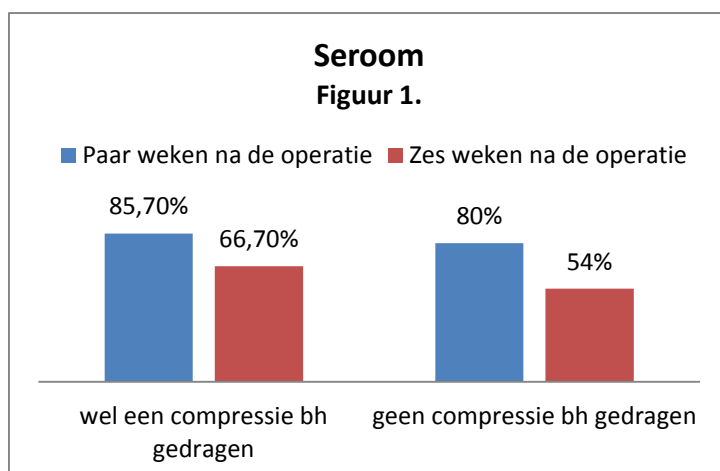
Seroom is het meest voorkomende probleem na een borstoperatie (Kuroi, et al., 2006). Het verschil tussen seroom en lymfoedeem is dat seroom wondvocht is, dat zich ophoopt in het wondgebied, waardoor een verdikking ontstaat. Vaak ontstaat het na een operatie bijvoorbeeld na een ablatio. De aanmaak van seroom vocht kan lang duren en in grote hoeveelheden optreden. In de meeste gevallen gaat het weer over (Smellinghe & Voesten, 2016). Welke behandelmethode het beste werkt om seroom tegen te gaan is onbekend (Vodder, 2010). Hoewel seroom gewoonlijk binnen een paar weken oplost, zorgt de overmatige vochtophoping er voor dat de huid wordt uitgerekt. Hierdoor wordt kans op ongemak voor de patiënt en de verlening van het verblijf in het ziekenhuis groter. Bovendien kan langdurige seroomvorming zorgen voor een vertraagde wondgenezing, een toename

van infecties en lymfoedeem (Kuroi, et al., 2006). Wat vaak gebeurt bij seroomvorming is dat het wordt weggezogen door middel van puncteren. Hierbij gaat er een naald in het borstweefsel en wordt er een punctie gedaan. Door het weghalen van het seroom roept het nieuwe productie op, vandaar dat het soms meerdere malen moet worden herhaald. Het kan helpen door na de punctie een dik gaas op het weefsel te plakken waardoor er tegendruk ontstaat (Smellinghe & Voesten, 2016).

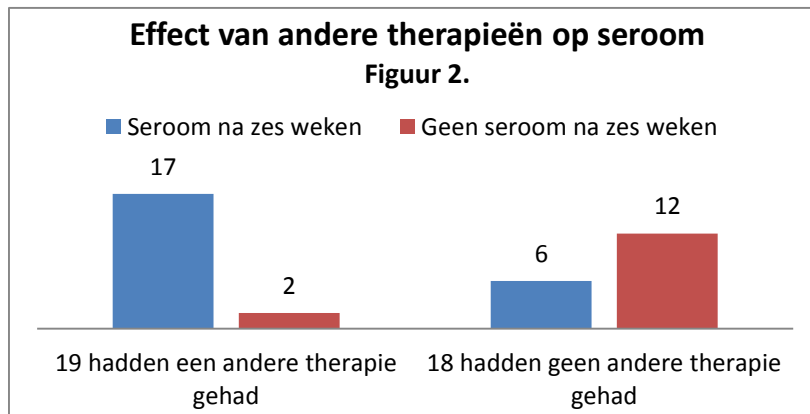
Er is weinig onderzoek gedaan naar de werking van drukkleding bij seroom. Alleen in een onderzoek dat hieronder wordt genoemd is de werking van drukkleding bij seroom kort benoemd. Bij een onderzoek op Pubmed is gekeken naar het effect, van mechanische afsluiting van dode ruimtes op seroomvorming na borstoperaties. Er zijn twee mechanische methodes voor het afsluiten van de dode ruimte onder de huid namelijk: compressietherapie en het bevestigen van de huid met speciale hechttechnieken (Kuroi, et al., 2006). Uit dit onderzoek kwam naar voren dat er geen bewijs is dat routinematig gebruik van drukkleding effectief is bij seroomvorming (Kuroi, et al., 2006). De werking van drukkleding, ter voorkoming van seroomvorming, is om de dode ruimte zo klein mogelijk te maken door het aanbrengen van externe druk. Hierdoor is er geen ruimte waar zich seroom zou kunnen vormen. Bij dit onderzoek kwam naar voren dat drukkleding niet bijdraagt aan het postoperatief draineren en verminderen van seroom in de borst (Kuroi, et al., 2006).

Zoals hierboven al benoemd is, kwam uit een artikel van het Nederlandse Tijdschrift voor Geneeskunde naar voren dat, het gebruik van drukkleding er niet voor zorgt dat de vorming van vochtophoping in het wondgebied wordt voorkomen. Evenmin helpt het tegen andere complicaties als pijn, slechte wondgenezing en infectiegevaar (Osselen, 2011).

Uit het praktijkonderzoek kwam naar voren dat de respondenten die een compressie bh hadden gedragen net zoveel last hadden van seroomvorming als de respondenten die ervoor gekozen hadden om geen compressie bh te dragen. Van de 24 respondenten uit groep 1 hadden er 20 vlak na de operatie last van seroomvorming. Bij de 13 respondenten uit groep 2 hadden er 11 vlak na de operatie last van seroomvorming. Bij groep 1 hadden meer respondenten na zes weken nog last van seroom dan bij groep 2. In figuur 1. staat weergegeven hoeveel procent van de respondenten last hadden van seroom, zowel vlak na de operatie als zes weken na de operatie. Bij de 5 respondenten die vanuit het MST meededen, hadden alle respondenten in de tweede week na de operatie seroom in hun borst, zie bijlage 6b. Ook hadden 4 van de 5 respondenten seroom laten verwijderen door middel van puncteren. Zes weken na de operatie hadden 4 respondenten geen last meer van seroom.



In de enquête werd ook gekeken of de respondenten andere therapieën zoals lymfedrainage en lymftaping hadden gehad in de periode na de operatie. Uit beide groepen zijn de respondenten verdeeld in een groep die andere therapieën had gevolgd en een groep die geen andere therapieën had gevolgd. Uit de gegevens is af te lezen dat respondenten die andere therapieën hadden gevolgd meer last hadden van seroom. De andere therapie was voornamelijk manuele lymfedrainage, deze heeft dus ook geen effect op het seroom. In figuur 2. staat het effect van andere therapieën op seroomvorming. De respondenten van beide groepen zijn hier samen genomen. In bijlage 6a. staat de data-analyse van deze resultaten apart uitgewerkt. Uit de gegevens blijkt dat seroom niet is tegen te gaan met drukklleding of andere therapieën zoals oedeemtherapie en fysiotherapie.



Er zit ook geen verschil in het krijgen van seroom tussen de respondenten die een ablatie of een lumpectomie hadden gehad. Deze gegevens en grafieken staan ook beschreven in bijlage 6a. De vrouwen die een ablatie hadden gehad, hadden net zo veel last van seroom dan vrouwen die een lumpectomie hadden gehad.

3.3 Wat is de werking van drukklleding bij de cicatrix na een borstoperatie?

Drukkleding is onlangs beschouwd als een 'evidence-based' manier voor de behandeling van cicatrice (Monstrey, et al., 2014). De werking ervan is niet helemaal duidelijk, ondanks dat het wereldwijd veel gebruikt wordt. Een deel van het effect van de druk kan invloed hebben op de vermindering van zuurstofspanning in de wond. Door occlusie van kleine bloedvaten resulteert het in een afname van proliferatie van fibroblasten en collageen synthese. Vroege toepassing van drukkleding is essentieel voor patiënten die een risico hebben op hypertrofische cicatrice na wonden. Drukkleding moet routinematig worden toegepast en zo snel mogelijk wanneer de wond gesloten is en de patiënt druk kan tolereren (Monstrey, et al., 2014).

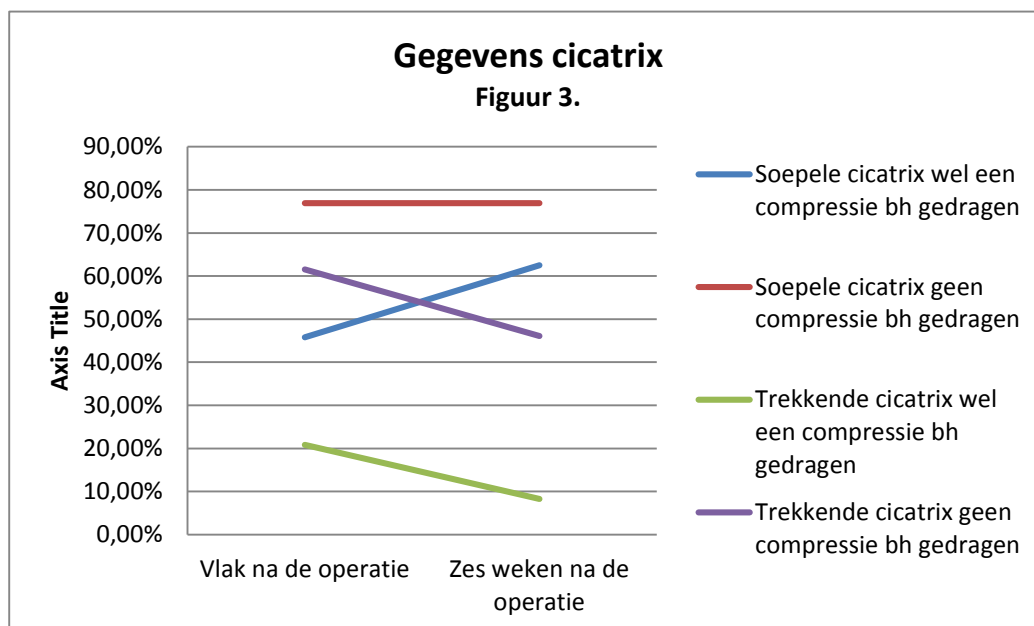
Uit recente studies kwam naar voren dat de cellulaire mechanoreceptoren een kritische rol spelen bij het hoge slagingspercentage van drukkleding (Monstrey, et al., 2014). De behandeling van hypertrofische cicatrice is meestal gebaseerd op, het verminderen van de mechanische spanning in de cicatrix, verwijdering van het omvangrijke cicatrix weefsel door reconstructieve chirurgische technieken en niet-invasieve therapieën zoals siliconen en drukkleding (Monstrey, et al., 2014). Hoe een cicatrix uiteindelijk wordt is nog van vele andere factoren afhankelijk. Deze factoren zijn: genetische factoren, patiëntgebonden factoren, leeftijd, plaats en richting van de cicatrix, diepte en grootte van de cicatrix en zaken zoals complicaties tijdens de genezing en wondinfecties (Lei, 2006). Het wil daarom niet zeggen dat drukkleding bij iedereen even veel effect heeft op de cicatrix.

Uit onderzoeken en uit de praktijk is aangetoond dat het toepassen van drukkleding resulteert in een afname van de dikte en roodheid, versnelde uitrijping van de cicatrix, en het soepeler worden van de cicatrix. Het voordeel hiervan is dat cicatrix weefsel daarna beter behandelbaar is, drukkleding heeft

daarmee een preventieve component (Redeker & Ruiterkamp, 2002). Door drukkleding wordt vorming van de cicatrix geremd en komt de cicatrix eerder tot rust. Bij speciaal aangemeten drukkleding wordt geadviseerd om deze dag en nacht te dragen, tot dat de cicatrix stabiel is geworden (Hofland, Mees, & Boxma, 2007).

In het praktijkonderzoek werd er gekeken naar de soepelheid van de cicatrix en of de cicatrix een trekkend gevoeld gaf, zie bijlage 7a. Er is gevraagd in de periode vlak na de operatie en zes weken na de operatie. Bij de soepelheid is gebleken dat de cicatrix, bij de respondenten uit groep 1, tijdens het dragen steeds soepeler werd. Vlak na de operatie was bij ongeveer de helft van deze respondenten de cicatrix soepel namelijk 45,8% en na zes weken was dat meer dan de helft geworden namelijk 62,5%. Bij de respondenten uit groep 2 gaven de meesten aan dat de cicatrix vlak na de operatie al soepel was namelijk 76,9% en dit is na zes weken gelijk gebleven namelijk ook 76,9%. Bij de respondenten uit groep 2 waren meer cicatrice, vlak na de operatie, soepel dan bij de respondenten uit groep 1. Bij groep 2 is de soepelheid van de cicatrix gelijk gebleven en bij groep 1 is de soepelheid verbeterd. Naarmate de compressie bh bij groep 1 langer gedragen werd, werd de cicatrix soepeler.

Er werd ook gekeken naar verschillen in het trekkende gevoel wat de cicatrix zou kunnen geven. Bij de respondenten uit groep 1 had 20,8% een trekkende cicatrix vlak na de operatie en dit was nog maar 8,3% zes weken na de operatie. Bij groep 2 lag dit aantal hoger, hier hadden namelijk 61,5% van de respondenten vlak na de operatie last van een trekkende cicatrix. Hier nam het aantal ook af naar 46,1%, maar het was nog bijna de helft van groep 2 die een trekkende cicatrix had. In figuur 3. staat de soepelheid van de cicatrix en hoeveel de cicatrix trekt, in procenten, van beide groepen weergegeven. De overige gegevens over de cicatrix uit het praktijkonderzoek staan in bijlage 7a.



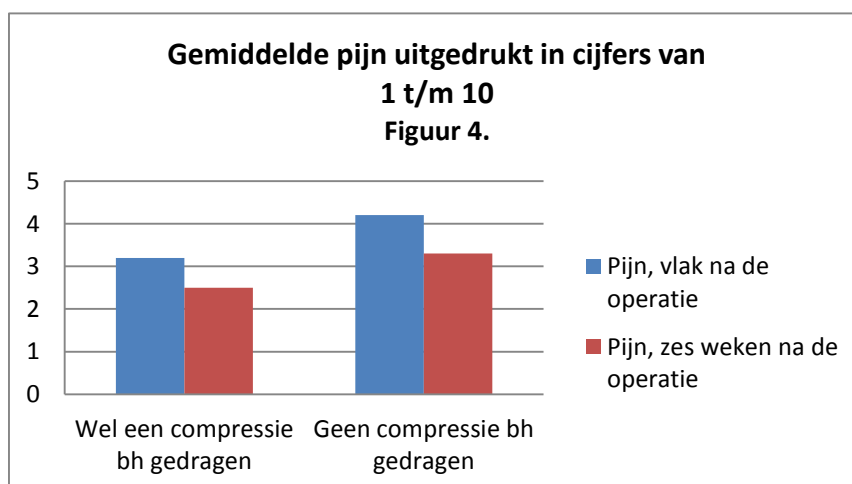
Bij de respondenten van het MST is gevraagd naar de kleur, de dikte en de algemene indruk van de cicatrix. Bij de meeste gevallen was de kleur van de cicatrix na zes weken bijna gelijk aan de kleur van de omliggende huid, zie bijlage 7b. De dikte van de cicatrix bleef in de zes weken bij de meesten gelijk. Toch was er gemiddeld wel een afname in dikte, een week na de operatie was de gemiddelde dikte namelijk 4,2 en na zes weken was dat 2,2. De algemene indruk van de cicatrix was een week na de operatie gemiddeld een 6,6 en na zes weken een 8,4, zie bijlage 7b. Over het algemeen is de 8 het meest gegeven voor de algemene indruk van de cicatrix.

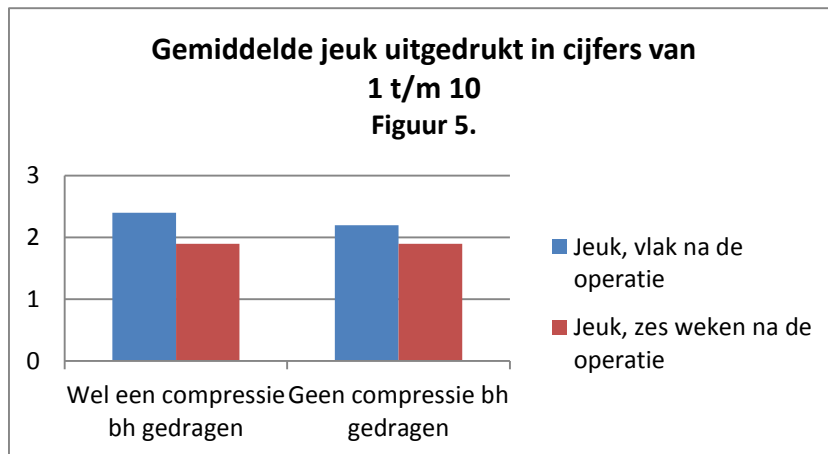
3.4 Hebben patiënten minder pijn en jeuk aan de cicatrix/seroom door het dragen van een compressie bh?

Uit een wetenschappelijk onderzoek naar drukklleding kwam naar voren dat naast de effecten die drukklleding heeft op de cicatrix, het ook een vermindering kan geven van jeuk en pijn. Deze punten kunnen bijdragen aan het welbevinden van de patiënt en zorgen dat de patiënt beter in haar vel zit (Monstrey, et al., 2014).

Uit het praktijkonderzoek blijkt dat patiënten die vlak na de operatie een compressie bh hadden gedragen minder last hadden van pijn aan de cicatrix en seroom dan patiënten die geen compressie bh hadden gedragen. Dit is zowel het geval vlak na de operatie als bij zes weken na de operatie, zie bijlage 8a. De respondenten moesten pijn aangeven van vlak na de operatie en zes weken na de operatie. Van de 24 respondenten uit groep 1 was de gemiddelde pijn vlak na de operatie 3,2 en dit is in zes weken afgenomen naar 2,5. De respondenten uit groep 2 gaven een gemiddelde pijn aan van 4,2 en dit nam in zes weken af naar 3,3 zie bijlage 8a. De respondenten uit groep 2 hadden dus in die zes weken meer pijn dan de respondenten uit groep 1. De gemiddeldes van de pijn staan weergegeven in figuur 4. Uit het figuur is af te lezen dat de respondenten uit groep 1 minder pijn hadden gehad dan de respondenten bij groep 2. Hieruit is op te maken dat de compressie bh wel een effect heeft in het verminderen van pijn in de zes weken na de operatie.

De gemiddelde jeuk die de respondenten hadden aan de cicatrix en seroom is ook berekend en tussen beide groepen vergeleken, zie bijlage 8a. Hier kwam uit naar voren dat de respondenten die wel een compressie bh hadden gedragen vlak na de operatie iets meer jeuk hadden dan de respondenten die geen compressie bh hadden gedragen. Na zes weken lag dit aantal gelijk, bij de respondenten die een compressie bh hadden gedragen is de jeuk bij meer respondenten afgenomen dan bij de respondenten die geen compressie bh hadden gedragen. Dit zou het effect kunnen zijn geweest van de compressie bh. Bij de vragen over jeuk moesten de respondenten ook met cijfers aangeven hoeveel jeuk ze hadden vlak na de operatie en zes weken na de operatie. Van de respondenten uit groep 1 was de gemiddelde jeuk vlak na de operatie 2,4 en zes weken na de operatie 1,9. De respondenten uit groep 2 gaven aan dat de gemiddelde jeuk 2,2 was en na zes weken was dit 1,9 zie bijlage 8a. De gemiddeldes van beide onderzoeksgroepen over jeuk lagen dicht bij elkaar. Er zijn hier geen grote verschillen bij aangetroffen. De gemiddeldes van jeuk staan weergegeven in figuur 5. De gemiddeldes liggen zo dicht bij elkaar dat de compressie bh geen effect heeft op het verminderen van jeuk in de zes weken na de operatie.



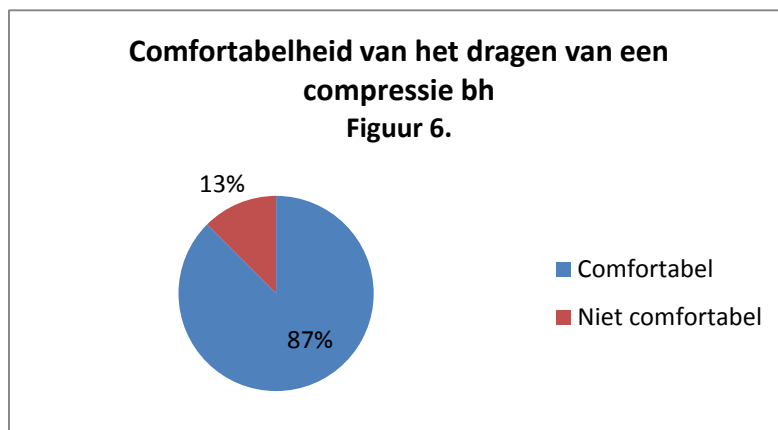


Er is ook gekeken naar verschil in pijn en jeuk tussen respondenten die een ablatio hadden gehad en respondenten die een lumpectomie hadden gehad. De gemiddeldes van pijn en jeuk tussen ablatio en lumpectomie komen met elkaar overeen. Bij de ablatio was de gemiddelde pijn vlak na de operatie 3,8 en bij de lumpectomie was de pijn vlak na de operatie 3,1. Na zes weken lag de afname ook dicht bij elkaar namelijk: 2,9 bij ablatio en 2,6 bij lumpectomie. Bij jeuk was het gemiddelde van de ablatio vlak na de operatie 2,5 en bij lumpectomie was dit 2,2. Na zes weken was het gemiddelde van de ablatio 2,0 en bij de lumpectomie 1,9. Het maakt niet uit of de respondenten een ablatio of een lumpectomie hadden, ze hadden na beide operaties ongeveer evenveel pijn en jeuk aan de cicatrix en seroom. De gehele uitwerking van het verschil in pijn en jeuk tussen ablatio en lumpectomie staat beschreven in bijlage 8a.

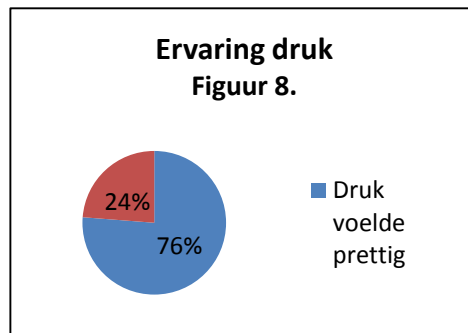
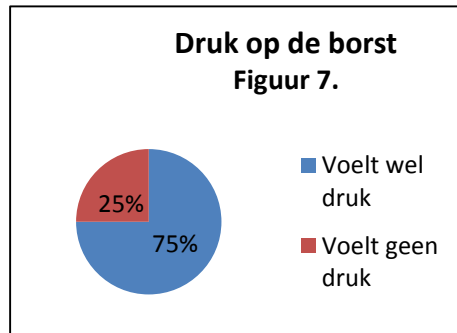
De pijn bij de respondenten van het MST nam elke week geleidelijk af. Een week na de operatie was de gemiddelde pijn 3,8 en na zes weken was dit 1,4. De jeuk nam ook elke week af, een week na de operatie was de gemiddelde jeuk 4,2 en na zes weken was dit 1,2. De gehele data-analyse staat beschreven in bijlage 8b.

3.5 Hoe ervaren patiënten het dragen van een compressie bh?

Vanuit het praktijkonderzoek is er gevraagd naar de ervaringen van patiënten over het dragen van een compressie bh, zie bijlage 9a. De laatste twee deelvragen zullen de ervaringen van de respondenten over het draagcomfort van de compressie bh, de druk die de compressie bh geeft en de bewegingsmogelijkheden weergeven. In de enquête was aan de respondenten gevraagd of de compressie bh comfortabel te dragen was gedurende de gehele draagtijd. Van de 24 respondenten die de enquête hadden ingevuld gaven 21 respondenten aan dat de compressie bh comfortabel te dragen was. Slecht 3 respondenten vonden dat de compressie bh niet comfortabel te dragen was. In figuur 6. staan de gegevens over de comfortabelheid van het dragen van de compressie bh in procenten weergegeven.



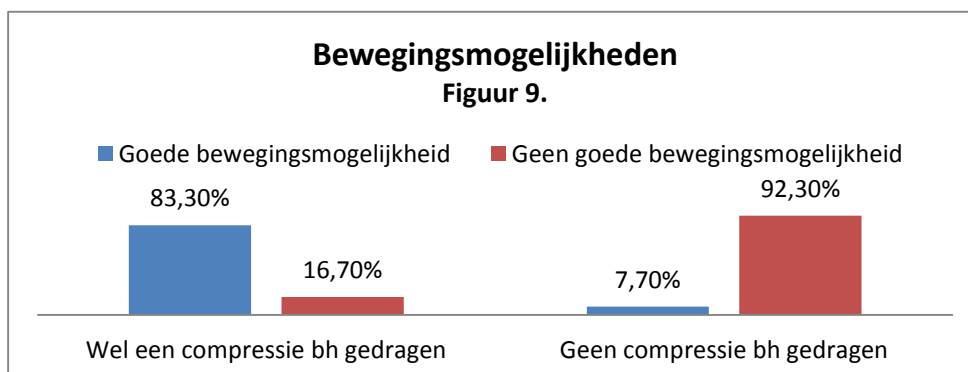
Er is ook gevraagd of de respondenten voelden dat de compressie bh druk gaf op hun borst. Van de 21 respondenten die de compressie bh comfortabel vonden, voelden 16 respondenten dat de compressie bh druk gaf op hun borst en de overige 5 respondenten voelden geen druk op hun borst. Van de 3 respondenten die de bh niet comfortabel vonden, voelden er 2 respondenten dat de bh wel druk gaf op hun borst en 1 respondent voelde geen druk. In het totaal voelden 18 personen druk op hun borst door het dragen van de compressie bh. Hiervan vonden 2 respondenten de druk niet comfortabel en de overige 16 wel. De figuren 7. en 8. geven in procenten weer hoeveel respondenten druk voelden en hoeveel respondenten deze druk comfortabel vonden. De meeste respondenten vonden het dragen van een compressie bh comfortabel. De druk die de compressie bh op de borst gaf voelde ook comfortabel aan. De data-analyse van deze deelvraag staat in tabellen weergegeven in bijlage 9a.



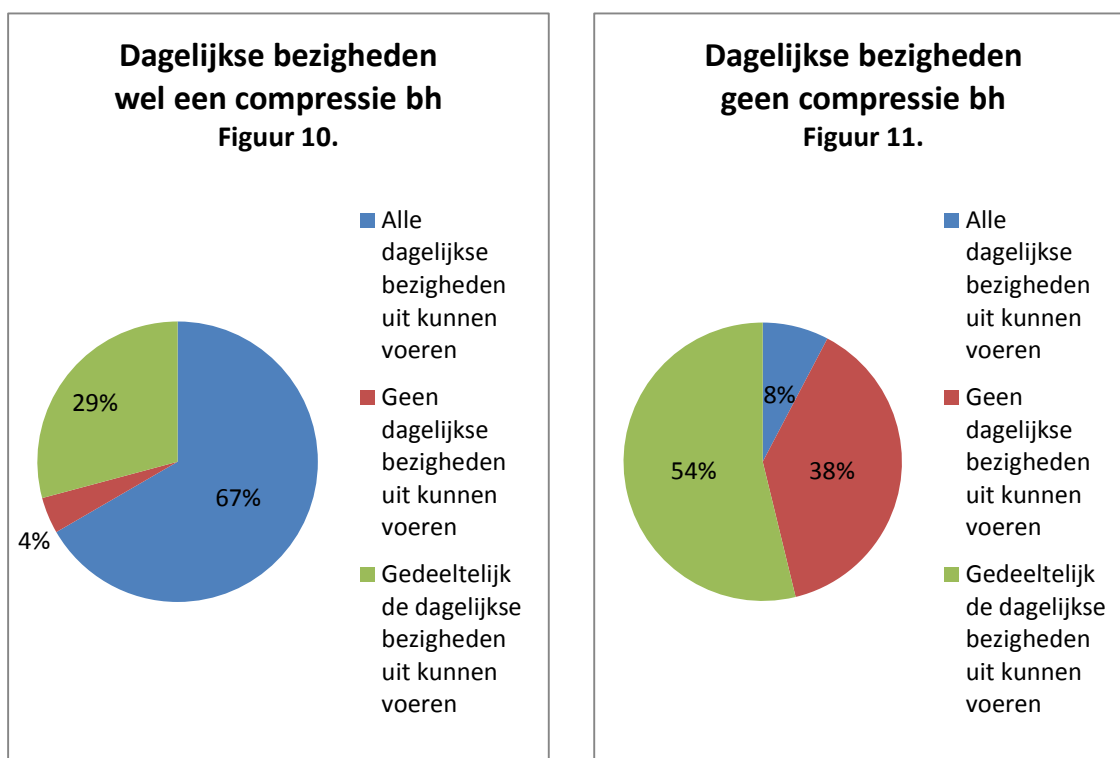
De respondenten van het MST gaven bij de observaties aan dat ze de bh comfortabel vonden zitten en dat de bh comfortabel te dragen was, zie bijlage 9b. 2 respondenten hadden nog een extra compressie bh aangeschaft, voor als de bh gewassen moest worden, zodat ze continue goede steun hadden. De respondenten gaven ook in de wekelijkse enquêtes aan dat de bh comfortabel te dragen was en ze voelden dat de bh druk gaf. 1 respondent vond de compressie bh wel prettig maar voelde geen druk op haar borst. Overige opmerkingen waren dat de bandjes van de compressie bh los gingen zitten.

3.6 Wat zijn de bewegingsmogelijkheden bij het dragen van een compressie bh?

Er is bij de respondenten van de enquêtes gevraagd of zij goede bewegingsmogelijkheden hadden in de zes weken na de operatie. Dit is bij de respondenten van groep 1 en groep 2 gevraagd, zie bijlage 10a. Bij de respondenten van groep 1 hadden 20 respondenten een goede bewegingsmogelijkheid in de periode na de operatie en 4 respondenten hadden geen goede bewegingsmogelijkheid. Bij de respondenten uit groep 2 hadden 12 respondenten geen goede bewegingsmogelijkheid in de periode na de operatie en had 1 respondent wel een goede bewegingsmogelijkheid. In figuur 9. staan de bewegingsmogelijkheden van beide groepen in procenten weergegeven. Er zit een groot verschil in bewegingsmogelijkheden tussen beide groepen. Bij de respondenten die wel een compressie bh hadden gedragen, hadden aanzienlijk meer respondenten een goede bewegingsmogelijkheid dan bij de respondenten die geen compressie bh hadden gedragen.



De respondenten is ook gevraagd naar het uitvoeren van hun dagelijkse bezigheden in de periode na de operatie. Het gaat bij de dagelijkse bezigheden om: fietsen, was opvouwen, afwassen, hoog tillen etc. Bij de respondenten uit groep 1 konden 16 respondenten hun dagelijkse bezigheden goed uitvoeren, 1 respondent kon de dagelijkse bezigheden helemaal niet goed uitvoeren en 7 respondenten hadden gedeeltelijk moeite met de dagelijkse bezigheden, zie bijlage 10a. Ze hadden voornamelijk moeite met fietsen en hoog tillen. De gegevens van deze resultaten staan weergegeven in figuur 10. De respondenten uit groep 2 hadden over het algemeen meer moeite met de dagelijkse bezigheden. Van de 13 respondenten kon 1 respondent de dagelijkse bezigheden goed uitvoeren, 5 konden de dagelijkse bezigheden niet goed uitvoeren en 7 konden de dagelijkse bezigheden gedeeltelijk uitvoeren, zie bijlage 10a. Hier hadden de respondenten de meeste moeite met was opvouwen en hoog tillen. De gegevens van deze respondenten staan weergegeven in figuur 11. Uit de figuren 10 en 11 is af te lezen dat de respondenten die wel een compressie bh hadden gedragen beter hun dagelijkse bezigheden konden uitvoeren dan de respondenten die geen compressie bh hadden gedragen. Bij de respondenten die geen compressie bh hadden gedragen hadden de meesten gedeeltelijk moeite met het uitvoeren van de dagelijkse bezigheden.



Bij de respondenten die een compressie bh hadden gedragen is ook gevraagd hoe de bewegingsmogelijkheden waren na zes weken dragen van de compressie bh. Hier kwam uit naar voren dat 22 respondenten goede bewegingsmogelijkheden hadden, 1 respondent had geen goede bewegingsmogelijkheid en 1 respondent had nog gedeeltelijk moeite met de dagelijkse bezigheden. Dit is een verbetering met de uitkomsten van vlak na de operatie. De gegevens van deze uitkomsten staan weergegeven in de bijlage 10a.

De respondenten van het MST hadden over het algemeen goede bewegingsmogelijkheden, zie bijlage 10b. 2 respondenten hadden zelfs helemaal geen beperkingen in hun bewegingsmogelijkheden. 4 respondenten hadden de laatste 3 weken geen beperkingen meer in hun bewegingsmogelijkheden. De meeste moeite hadden de respondenten met: armen omhoog en opzij bewegen en uitrekken. Ook bij de observaties gaven de respondenten aan dat ze goed konden bewegen in de compressie bh.

Conclusie

In dit hoofdstuk worden conclusies opgesteld aan de hand van de resultaten uit het literatuur- en praktijkonderzoek. Met deze gegevens kan er antwoord worden gegeven op de hoofdvraag: 'Vermindert het postoperatief toepassen van drukkleding, littekenproblematiek en seroomvorming en hoe ervaren patiënten het dragen van drukkleding bij borstoperaties na mammacarcinoom?'.

Uit het literatuuronderzoek kwam naar voren dat het toepassen van drukkleding zorgt voor een externe druk voor het onderliggende weefsel, waardoor de cicatrice verminderen en pijn en oedeem afnemen. Het heeft geen werking op het verminderen van seroom, zelfs niet als het routinematig wordt gedragen. In een klein gedeelte van de literatuur kwam naar voren dat drukkleding pijn en jeuk vermindert en dat dit zorgt voor een beter welbevinden van de patiënt.

Het praktijkonderzoek ondersteunde het literatuuronderzoek en hier kwamen dezelfde bevindingen naar voren. De respondenten die een compressie bh hadden gedragen hadden evenveel last van seroom als de respondenten die geen compressie bh hadden gedragen. De compressie bh heeft dus geen werking gehad op het verminderen van seroom in de borst. Wel hadden de respondenten die een compressie bh hadden gedragen een aanzienlijk minder trekkende cicatrix vergeleken met de respondenten die geen compressie bh hadden gedragen. Er kan dus geconcludeerd worden dat drukkleding geen effect heeft op seroomvorming maar wel op de cicatrix. Het praktijkonderzoek gaf ook resultaten over pijn en jeuk aan de borst. De jeuk kwam bij de respondenten die een compressie bh hadden gedragen overeen met de respondenten die geen compressie bh hadden gedragen. Bij de pijn hadden de respondenten die wel een compressie bh hadden gedragen vlak na de operatie en zes weken na de operatie minder pijn dan de respondenten die geen compressie bh hadden gedragen. De compressie bh heeft dus geen effect op jeuk want de verschillende onderzoeksgroepen gaven hier geen verschil aan. Bij pijn heeft de compressie bh wel een effect omdat de respondenten die een compressie bh hadden gedragen minder last van pijn hadden dan de respondenten die geen compressie bh hadden gedragen.

Over de ervaringen van patiënten die een compressie bh hadden gedragen was bijna iedereen positief over het dragen van een compressie bh. De meeste respondenten vonden dat de compressie bh comfortabel te dragen was. Ze voelden dat de bh druk gaf en vonden deze druk comfortabel. De ervaringen over het dragen van een compressie bh zijn dus positief. Het gebruik van een compressie bh kan worden aangeraden aan vrouwen die een borstoperatie moeten ondergaan.

Relevantie voor het beroep Huidtherapie

In Nederland krijgen per jaar 14.449 vrouwen borstkanker (KWF Kankerbestrijding, 2016) en is het de meest voorkomende kanker soort in Nederland. Al deze vrouwen hebben recht op de beste behandeling en zorg. Het is ook een actueel onderwerp omdat er veel gaande is rondom borstkanker en de nazorg daarvan. Het onderzoek is relevant voor het beroep Huidtherapie, omdat huidtherapeuten na dit onderzoek patiënten die bij hun in de praktijk komen kunnen adviseren over het gebruik van drukkleding en dan specifiek het gebruik van een compressie bh. Nu de werkingen en ervaringen over drukkleding bekend zijn, draagt dit onderzoek bij aan de zorgverbetering van patiënten met borstkanker en die daarvoor geopereerd zijn. Huidtherapeuten kunnen patiënten beter voorlichten en advies geven over drukkleding na dit onderzoek, waardoor dit onderzoek bijdraagt aan de ontwikkeling en maatschappelijke legitimering van het beroep huidtherapie. Het onderzoek heeft niet alleen een toegevoegde waarde bij de huidtherapeuten en patiënten met borstkanker, maar ook verpleegkundigen van de mammacare afdeling en oncologische artsen die patiënten moeten voorlichten hebben er baat bij.

Discussie

In dit hoofdstuk worden discussiepunten genoemd die in dit onderzoek naar voren zijn gekomen. In de conclusie kwam naar voren dat drukkleding wordt aangeraden en dat respondenten aangaven dat de compressie bh comfortabel zat. Echter uit een onderzoek over het dragen van drukkleding kwam naar voren dat drukkleding niet voor iedereen is aan te raden en geschikt is (Dumans-Kwak & Esr, 2009). Bij senioren is de elasticiteit van de huid verminderd en is de huid slapper. Dat kan er voor zorgen dat drukkleding minder werkzaam is dan bij een elastischer huid. Psychiatrische patiënten kunnen last krijgen van drukkleding omdat zij het gevoel kunnen krijgen dat ze opgesloten zitten door de drukkleding. Het is daarom belangrijk dat er goed wordt nagedacht over het adviseren van drukkleding. Bij zware mensen is de meerwaarde van drukkleding vaak klein omdat vaak alleen de vetlaag wordt verschoven en dat er geen goede onderlaag is om optimaal druk te geven. Bij een compressie bh zal dit mee vallen, omdat na een borstoperatie vaak veel weefsel is weggehaald. Daar zal wel goede druk gegeven kunnen worden.

Het aantal respondenten dat mee heeft gedaan aan de enquêtes, zowel vrouwen die geen compressie bh hadden gedragen als voor vrouwen die wel een compressie bh hadden gedragen, was minimaal. 13 respondenten hadden geen compressie bh gedragen en 24 respondenten wel. Als er gekeken wordt naar hoeveel vrouwen per jaar borstkanker krijgen is dit een erg klein aantal en kan het niet over de gehele populatie gegeneraliseerd worden (Smaling, 2009). Bij dit onderzoek waren ook de omstandigheden niet bij elke respondent gelijk waardoor niet met 100% zekerheid is vast te stellen of de verbeteringen door de compressie bh werden veroorzaakt of door andere factoren.

De respondenten van de enquêtes moesten aangeven hoelang het geleden is dat zij geopereerd waren aan borstkanker. Bij 6 respondenten was het 10 jaar of langer geleden dat ze geopereerd waren aan borstkanker. Het is maar de vraag of deze respondenten nog exact konden aangeven hoeveel pijn ze hadden vlak na de operatie en zes weken na de operatie. Deze gegevens zijn niet toetsbaar, omdat ze niet getoetst kunnen worden op werkelijkheid (Verhoeven, 2011).

Veel patiënten wordt aanbevolen om een compressie bh aan te schaffen als ze geopereerd worden. Uit dit onderzoek blijkt dat een compressie bh een toegevoegde waarde kan hebben voor het verbeteren van de cicatrix, het verminderen van pijn en de bh is comfortabel te dragen. Toch moeten patiënten zelf deze bh aanschaffen en betalen. Bij sommige zorgverzekeraars worden borstprothese en een speciale bh vergoed. Op indentifier staat een overzicht van zorgverzekeraars en hoeveel ze vergoeden (Indentifier, 2016). Een compressie bh wordt niet vergoed door zorgverzekeraars. Minister Schippers van Volksgezondheid, Welzijn en Sport geeft, in een brief aan Kamerlid Leijten, aan dat zij een compressie bh niet het pakketcriterium vindt hebben om deze in het basispakket op te nemen (Schippers, 2013). Daarom zullen veel patiënten er voor kiezen om geen compressie bh aan te schaffen. Wel kunnen patiënten een vergoeding krijgen voor een opmaat gemaakte Thoraxbandage. Deze moet bij de zorgverzekeraar worden aangevraagd en de goedkeuring kan 4 tot 6 weken duren (Menzis, 2015). De Thoraxbandages worden wel vergoed omdat deze onder verbandmaterialen vallen.

Ondanks de beperkingen van het onderzoek is gebleken dat de resultaten uit het praktijkonderzoek overeen kwamen met de gegevens uit het literatuuronderzoek. Dit onderzoek kan gebruikt worden bij het voorlichten van een compressie bh. Patiënten krijgen door dit onderzoek een duidelijk beeld over de effecten die een compressie bh heeft en dit kan hun helpen bij de keuze om wel of geen compressie bh te dragen. Dit onderzoek draagt daarom bij aan de kwaliteitsverbetering van de zorg. Als eindconclusie kan gesteld worden dat een compressie bh van meerwaarde is voor het herstel van de borst na een borstoperatie. De compressie bh geeft niet alleen maar lichamelijke effecten. Het welbevinden wordt ook verbeterd waardoor patiënten zich geestelijk ook beter en sterker zullen voelen.

Aanbevelingen

In dit hoofdstuk zullen aanbevelingen worden gedaan voor zowel nader onderzoek als mede inhoudelijke aanbevelingen voor huidtherapeuten en mammacareverpleegkundigen.

Aanbevolen wordt om in de toekomst meer en grotere onderzoeken te doen naar de werking van drukklleding. Binnen dit onderzoek is er maar een klein praktijkonderzoek uitgevoerd, zoals al bij de discussie beschreven is, is dit aantal te klein om over de gehele populatie een uitspraak te kunnen doen. Als er een groter onderzoek zou worden opgezet is de betrouwbaarheid van het onderzoek groter en het onderzoek kan dan gegeneraliseerd worden over de gehele populatie (Verhoeven, 2011).

In een vervolg onderzoek wordt ook aanbevolen om de omgevingsfactoren, persoonsfactoren en andere therapieën zo goed mogelijk bij elke respondent gelijk te hebben. Dit wordt aanbevolen zodat verbetering van de cicatrix door verschillende omstandigheden kan worden uitgesloten. De verbetering van de cicatrix en seroomvorming zou dan ook gecontroleerd moeten worden door één iemand. In dit onderzoek hadden de respondenten zelf hun cicatrix, seroomvorming, pijn en jeuk beoordeeld. Er waren geen richtlijnen opgesteld waardoor de eigen ervaringen van de respondenten werden gebruikt. Als dit in een nader onderzoek wel door één iemand gedaan wordt, kan er objectief beoordeeld worden.

Er zijn veel verschillende compressiematerialen te verkrijgen dat het vaak niet meer duidelijk is welke het meest geschikt zijn. Als vervolg onderzoek is het daarom interessant om te onderzoeken welk soort en merk compressiemateriaal het meest geschikt is na een borstoperatie bij borstkanker. Huidtherapeuten kunnen daarna niet alleen adviseren over het gebruik van drukklleding, maar ook welk soort en merk drukklleding het meest effectief is bij borstkanker.

Huidtherapeuten en mammacareverpleegkundigen wordt aanbevolen om patiënten te adviseren en voor te lichten over het gebruik van drukklleding. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat drukklleding een positieve werking kan hebben op verschillende factoren. Huidtherapeuten en mammacareverpleegkundigen kunnen deze punten voorleggen aan patiënten om ze een duidelijk beeld te geven over de effecten van een compressie bh. Het is ook goed om te vermelden dat de compressie bh niet alleen verbetering geeft, maar dat de bh ook comfortabel te dragen is. De compressie bh geeft goede steun door de druk die deze geeft en dat vinden al veel patiënten de moeite waard.

Het praktijkonderzoek was een klein onderzoek en daarom gelden deze uitkomsten niet voor alle patiënten. Het is belangrijk om dit te vermelden bij de voorlichting aan patiënten, zodat ze achteraf geen klachten hebben over de compressie bh. Tot slot wordt het ook aangeraden om drukklleding te adviseren in combinatie met andere therapieën zoals manuele lymfedrainage. Drukkleding alleen heeft geen effect op seroomvorming. In combinatie met andere therapieën kan het misschien wel onder controle worden gehouden. De combinatie met andere therapieën kan nog meer resultaat geven.

Literatuur

Borstkankervereniging Nederland. (2015). *Chirurgie*. Op internet: <http://www.borstkanker.nl/chirurgie>, geraadpleegd op 15 april 2015.

Dodsworth, L. (2015). *Bare Reality: 100 Women, Their Breasts, Their Stories*. Engeland: Pinter & Martin.

Dumans-Kwak, A., & Esr, A. v. (2009). *WondWiki*. Op internet: <http://www.wcs.nl/wondwiki/wiki/littekenbehandeling-na-brandwonden-artikel-1-druktherapie.html>, geraadpleegd op 15 december 2015.

Fife, E., Davey, S., Maus, E., Guillioud, R., & Mayrovi, H. (2012). *A randomized controlled trial comparing two types of pneumatic compression for breast cancer-related lymphedema treatment in the home*. Op internet: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3480585/>, geraadpleegd op 22 oktober 2015.

Hofland, H. W., Mees, M., & Boxma, H. (2007). Brandwonden. In Chr Hofland, H.W., *Handboek Kinderen & Adolescenten*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, pp. 319-328.

Huidtherapeuten, N. V. (2016). *Oedeemtherapie | Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten*. Op internet: <http://www.huidtherapie.nl/algemeen/>, geraadpleegd op 13 april 2016.

Independer. (2016). *Vergoedingen borstprothese zorgverzekering 2016*. Op internet: <https://www.independer.nl/zorgverzekering/vergoedingen/borstprothese.aspx>, geraadpleegd op 12 april 2016.

Kuroi, K., Shimosuma, K., Taguchi, T., Imai, H., Yamashiro, H., Ohsumi, S., et al. (2006). Effect of Mechanical Closure of Dead Space on Seroma Formation. *Breast cancer*, 260-265.

KWF Kankerbestrijding. (2016). *KWF en borstkanker*. Op internet: <http://www.kwf.nl/kanker/borstkanker/Pages/default.aspx>, geraadpleegd op 9 april 2015.

KWF Kankerbestrijding. (2012). *Borstkanker*. Op internet: <https://www.kwf.nl/SiteCollectionDocuments/brochure-Borstkanker.pdf>, geraadpleegd op 22 oktober 2015.

Lei, B. V. (2006). Is behandeling van littekens met vitamine A-crème zinvol? Wanneer kan lasertherapie zinvol zijn? Andere behandelingsmogelijkheden? In Lei, B.V., *Vademecum permanente nascholing huisartsen*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, pp. 251-256.

Littekencentrum. (2012). *Druktherapie*. Op internet: <http://www.littekencentrum.nl/index.php/littekenbehandeling/druktherapie>, geraadpleegd op 15 april 2015.

Menzis. (2015). *Menzis vergoedt thoraxbandages*. Op internet: <https://www.menzis.nl/publicaties/zorg-zorgverzekering/2015/08/07/menzis-vergoedt-thoraxbandages>, geraadpleegd op 28 april 2016.

Mol, S. (2015). *Het implementeren van het aanmeten van borstprothesen en prothese bh's binnen de bestaande huidtherapie praktijk*. Afstudeeropdracht Huidtherapie, De Haagse Hogeschool, Den Haag.

Monstrey, S., Middelkoop, E., Vranckx, J., Bassetto, F., Ziegler, U., Meaume, S., et al. (2014). Updated scar management practical guidelines: non-invasive and invasive measures. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 1017-1025.

Osselen, E. v. (2011). *Seroom na borstkankeroperatie spreekt niet vanzelf*. Op internet: <https://www.ntvg.nl/artikelen/nieuws/seroom-na-borstkankeroperatie-sprekt-niet-vanzelf>, geraadpleegd op 17 maart 2016.

Redeker, I., & Ruiterkamp, G. (2002). *Toepassing van drukpakken in de gezondheidszorg*. Houten: Ipso Facto, bureau voor sociaal beleidsonderzoek.

Schippers, E. (2013). Antwoorden op kamervragen van het Kamerlid Leijten (SP) over aangepaste. Den Haag, Zuid-Holland, Nederland.

Scholten, R., Tuut, M., Kremer, L., & Assendelft, W. (2003). Beoordelen van de Kwaliteit van Medischwetenschappelijk Onderzoek. In: Everdingen, J., Burgers, J.S., Assendelft, W.J.J., Swinkels, J.A., Barneveld, T.A., Klundert, J.L.M., *Evidence-based richtlijnontwikkeling*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, pp. 158-171.

Smaling, A. (2009). Generaliseerbaarheid in kwalitatief onderzoek. *Kwalon*, 1.

Smellinghe, N., & Voesten, H. (2016). *Seroom*. Op internet: <http://www.lymfoedeem.nl/lymfoedeem/complicaties/seroom/>, geraadpleegd op 17 maart 2016.

Thuasne Lymphatrex Bandage. (2016). Op internet: <https://www.doove.nl/product/thuasne-lymphatrex-bandage>, geraadpleegd op 8 december 2015.

Verhoeven, N. (2011). De functie van onderzoek. In: Verhoeven, N. (4^e ed.), *Wat is onderzoek?*. Middelburg: Boom Lemma, pp. 24-31.

Verhoeven, N. (2011). De functie van onderzoek. In: Verhoeven, N. (4^e ed.), *Wat is onderzoek?*. Middelburg: Boom Lemma, pp. 35-38.

Verhoeven, N. (2011). Kwalitatieve methoden van dataverzameling. In: Verhoeven, N. (4^e ed.), *Wat is onderzoek?*. Middelburg: Boom Lemma, pp. 151-153.

Verhoeven, N. (2011). Kwantitatieve methoden van dataverzameling. In: Verhoeven, N. (4^e ed.), *Wat is onderzoek?*. Middelburg: Boom Lemma, pp. 116-118.

Verhoeven, N. (2011). Uitwerking van de methode: operationalisatie en steekproef. In: Verhoeven, N. (4^e ed.), *Wat is onderzoek?*. Middelburg: Boom Lemma, p. 184.

Vinje-Harrewijn A. (2009). *Compressietherapie*. Op internet: <http://www.lymfoedeem.nl/lymfoedeem/behandelingen/compressietherapie/>, geraadpleegd op 19 maart 2016.

Vinjé-Harrewijn, A., van Beek, A., & Haspels, P. (2009). Lymfoedeem: welke behandelingen bestaan er? In A. Vinjé-Harrewijn, *Omgaan met lymfoedeem*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, pp. 96-139.

Vodder. (2010). *Lymftaping bij seroom na mamma chirurgie*. Op internet:
<http://www.oedeemtherapievodder.nl/nieuws/lymftaping-bij-seroom-na-mammachirurgie/>,
 geraadpleegd op 15 maart 2016.

Bijlagen

Dataverzameling

Bijlage 1a. Literatuurlogboek

Databanken/ Zoekmachines	Zoektermen	Hits & limits	Auteur	Titel en bron	Relevantie
Springer link	Druktherapie bij littekens + drukkleding	5	H.W. Chr Hofland, M. Mees and H. Boxma	Brandwonden http://link.springer.com.ezproxy.hhs.nl:2048/chapter/10.1007/978-90-313-8644-4_40	Relevant voor het onderzoeksrapport.
	Druktherapie bij littekens	5	B. van der Lei	Is behandeling van littekens met vitamine A-cre`me zinvol? Wanneer kan lasertherapie zinvol zijn? Andere behandelingsmogelijkheden? http://link.springer.com.ezproxy.hhs.nl:2048/chapter/10.1007/978-90-313-8808-0_126	Niet geheel relevant voor het onderzoek maar wel voor extra informatie over verschillende soorten littekens.
	Littekens na borstoperaties	1	Bohn Stafleu van Loghum	Mamma en oksel http://link.springer.com.ezproxy.hhs.nl:2048/article/10.1007/s12632-012-0030-x	Relevante achtergrond informatie.
	Compressietherapie + lymfoedeem	51	Alma Vinjé-Harrewijn, Aukje van Beek, Pieterneel Haspels.	Omgaan met lymfoedeem. http://download.springer.com.ezproxy.hhs.nl/static/pdf/933/bok%253A978-90-313-6549-4.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Fbook%2F10.1007%2F978-90-313-6549-4&token2=exp=1462296568~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F933%2Fbok%253A978-90-313-6549-4.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Fbook%252F10.1007%252F978-90-313-6549-4*~hmac=059679a94a0506f63def96d7ad569ff1090a3300b3f2d01cd82322fb2ad338b5	Relevant voor de werking van drukkleding.

Pubmed	Breast cancer + compression garments	8 Free full text en 5 jaar terug	Ian S. Dayes, Tim J. Whelan, etc.	Randomized Trial of Decongestive Lymphatic Therapy for the Treatment of Lymphedema in Women With Breast Cancer http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Randomized+Trial+of+Decongestive+Lymphatic+Therapy+for+the+Treatment+of+Lymphedema+in+Women+With+Breast+Cancer	Relevante informatie.
	Pressure therapy in breast cancer	13 Free full text, English, 5 jaar terug, Humans en clinical trail	Fife CE1, Davey S, Maus EA, Guilliod R, Mayrovitz HN.	A randomized controlled trial comparing two types of pneumatic compression for breast cancer-related lymphedema treatment in the home. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=A+randomized+controlled+trial+comparing+two+types+of+pneumatic+compression+for+breast+cancer-related+lymphedema+treatment+in+the+home .	Geen relevante informatie.
	Compression garments	18 Free full text, 5 jaar terug, Humans en English	Sayko O1, Pezzin LE, Yen TW, Nattinger AB.	Diagnosis and Treatment of Lymphedema Following Breast Cancer: A Population-based Study http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3889213/	Relevante informatie.
	Breast cancer postoperative garment	5 Free full text	Katsumasa Kuro, Kojiro Shimoizuma, Tetsuya Taguchi, Hirohisa Imai, Hiroyasu Yamashiro, Shozo Ohsumi and Shinya Saito	Effect of mechanical closure of dead space on seroma formation after breast surgery. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16929119	Relevant voor het onderdeel seroomvorming.
	Breast surgery postoperative	5 Free full text	Mysore V1; IADVL	Tumescent liposuction: standard guidelines of care. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18688105	Gedeeltelijk relevant.

	compression garments		Dermatosurgery Task Force.		
	scars compression garments	1 Free full text	Monstrey S, Middelkoop E, Vranckx JJ, Bassetto F, Ziegler UE, Meaume S, Téot L.	Updated scar management practical guidelines: non-invasive and invasive measures. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24888226	Relevant voor het onderdeel litteken.
	Gevonden via literatuurlijst van bovenstaand artikel: updated scar management practical guidelines: non-invasive and invasive measures		Renò F1, Sabbatini M, Lombardi F, Stella M, Pezzuto C, Magliacani G, Cannas M.	In vitro mechanical compression induces apoptosis and regulates cytokines release in hypertrophic scars. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=In+vitr+o+mechanical+compression+induces+apoptosis+and+regulates+cytokines+release+in+hypertrophic+scars	
	Compression garments after breast cancer	4 Free full text niet ouder dan 10 jaar en humans	Stout Gergich NL1, Pfalzer LA, McGarvey C, Springer B, Gerber LH, Soballe P.	Preoperative assessment enables the early diagnosis and successful treatment of lymphedema. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18428212	Relevant over de werking van druktherapie op lymfoedeem.
HBO kennisbank	Drukkleding	4	Bale Kerstin van; Belder Michelle; Karsten Tessa; Veldhuizen Karin van	Hoe 'zit' dat allemaal? Brandwonden en drukkleding http://kennisbank.hva.nl/document/219234	Relevante informatie.
	Borstkanker	55	Mol, Shirley	Het implementeren van het aanmeten van borstprothesen en prothese bh's binnen de bestaande huidtherapie praktijk.	Relevante achtergrond informatie.

Bijlage 1b. Level of evidence

In deze tabel staat weergegeven wat de niveaus inhouden.

Niveau van bewijs	Uitleg
Niveau 1	Gebaseerd op een systematische review (A1) of ten minste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau A1 of A2.
Niveau 2	Gebaseerd op ten minste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau B.
Niveau 3	Gebaseerd op 1 vergelijkend onderzoek of op niet-vergelijkend onderzoek.
Niveau 4	Gebaseerd op de mening van deskundigen.

(Scholten, Tuut, Kremer, & Assendelft, 2003)

In deze tabel staat bij elke graad weergegeven welk soort/soorten onderzoek daaronder vallen.

Graad	Uitleg
A1	Systematische reviews die ten minste enkele onderzoeken van A2-niveau betreffen, waarbij de resultaten van de afzonderlijke onderzoeken consistent zijn.
A2	Gerandomiseerd vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit en voldoende omvang en consistentie.
B	Gerandomiseerd klinische trials van matige kwaliteit of onvoldoende omvang of ander vergelijkend onderzoek.
C	Niet-vergelijkend onderzoek.
D	Mening van deskundigen.

(Scholten, Tuut, Kremer, & Assendelft, 2003)

Titel	Niveau
Randomized Trial of Decongestive Lymphatic Therapy for the Treatment of Lymphedema in Women With Breast Cancer	Niveau 2
A randomized controlled trial comparing two types of pneumatic compression for breast cancer-related lymphedema treatment in the home.	Niveau 2
Diagnosis and Treatment of Lymphedema Following Breast Cancer: A Population-based Study.	Niveau 3
Effect of mechanical closure of dead space on seroma formation after breast surgery.	Niveau 2
Tumescent liposuction: standard guidelines of care.	Niveau 3
Updated scar management practical guidelines: non-invasive and invasive measures.	Niveau 3
In vitro mechanical compression induces apoptosis and regulates cytokines release in hypertrophic scars.	Niveau 3
Preoperative assessment enables the early diagnosis and successful treatment of lymphedema.	Niveau 2
Het implementeren van het aanmeten van borstprotheses en prothese bh's binnen de bestaande huidtherapie praktijk.	Niveau 4
Hoe 'zit' dat allemaal? Brandwonden en drukkleding	Niveau 4

De onderzoeken van niveau 2 zijn als eerste gebruikt, gevolgd door niveau 3 en 4.

Bijlage 2a. Algemene enquêtes

Het effect van druktherapie bij borstkanker.

Geachte Mevrouw,

Dank u voor uw tijd en moeite om deze enquête in te vullen. Door het invullen van deze 5-10 minuten durende enquête, helpt u mij om te onderzoeken wat het effect is van druktherapie bij borstkanker.

Mijn naam is Romy IJland en ik studeer huidtherapie aan de Haagse Hogeschool in Den Haag. Voor mijn scriptie doe ik een onderzoek naar de werking van compressie bh's na borstoperaties bij borstkanker.

Deze enquête gaat over het dragen van compressie bh's. De resultaten die uit deze enquête naar voren komen worden vergeleken met de vragen van vrouwen die geen compressie bh hebben gedragen. Als u geen compressie bh heeft gedragen mag u de andere enquête invullen.

Bij deze enquête worden geen persoonlijke gegevens genoteerd, alleen uw ervaringen zijn van belang.

Met vriendelijke groet,

Romy IJland

Welke operatie heeft u gehad tijdens uw behandeling van borstkanker?

☐ Borstamputatie

☐ Borstsparende operatie

☐ Anders

Heeft u nog andere therapieën gehad naast het dragen van de compressie bh? Zoja welke?

Heeft/hebben deze therapie(ën) geholpen bij de genezing van het litteken/wond en bij het verminderen van seroomvorming (vochtophoping) op uw borst?

- ☐ Ja bij de genezing van het litteken/wond
- ☐ Ja bij het verminderen van seroomvorming
- ☐ Ja bij de genezing van het litteken/wond en bij het verminderen van seroomvorming
- ☐ Nee heeft voor andere doeleinden geholpen
- ☐ Nee heeft helemaal geen effect gehad
- ☐ Geen andere therapieën gehad
- ☐ Anders

Wanneer begon u met het dragen van een compressie bh?

- ☐ Gelijk na de operatie
- ☐ Paar uur na de operatie
- ☐ Paar dagen na de operatie
- ☐ Paar weken na de operatie
- ☐ Paar maand na de operatie

Hoeveel jaar is het geleden dat u de compressie bh droeg?

- ☐ minder dan 5 jaar
- ☐ tussen de 5 en de 10 jaar
- ☐ meer dan 10 jaar

Hoelang droeg u de compressie bh ongeveer of hoelang draagt u hem nu?

Wie heeft u geadviseerd om een compressie bh te dragen?

- ☐ De arts
- ☐ Mammacare verpleegkundige
- ☐ Huidtherapeut
- ☐ Anders

Van welk merk is/was uw compressie bh?

Is/was de compressie bh comfortabel te dragen?

☐ Ja

☐ Nee

☐ Anders

Voelt/voelde u druk op uw borst tijdens het dragen van de compressie bh?

☐ Ja

☐ Nee

☐ Anders

Ervaarde u de druk als prettig?

☐ Ja

☐ Nee

☐ Anders

Heeft/had u goede bewegingsmogelijkheden tijdens het dragen van de compressie bh?

☐ Ja

☐ Nee

☐ Anders

Kunt/kon u alle dagelijkse bezigheden zoals was opvouwen, afwassen, fietsen etc. normaal uitvoeren tijdens het dragen van de compressie bh?

☐ Ja

☐ Nee

☐ gedeeltelijk met de volgende handelingen had ik moeite:

Kunt/kon u alle dagelijkse bezigheden zoals was opvouwen, afwassen, fietsen etc. normaal uitvoeren na zes weken dragen van de compressie bh?

☐ Ja

☐ Nee

☐ Draag de bh nog steeds

☐ gedeeltelijk met de volgende handelingen had ik moeite:

Draagt u of droeg u de compressie bh dag en nacht?

☐ Ja

☐ Nee alleen overdag

☐ Nee alleen in de nacht

☐ Anders

Voelt/voelde het litteken soepel(er) aan door het dragen van de compressie bh?

☐ Ja

☐ Nee

☐ Anders

Voelt/voelde het litteken soepel aan na zes weken dragen van de compressie bh?

☐ Ja

☐ Nee

☐ Draag de bh nog steeds

☐ Anders

Geeft/gaf het litteken een trekkend gevoel tijdens het dragen van de compressie bh?

☐ Ja

☐ Nee

☐ Anders

Geeft/gaf het litteken een trekkend gevoel na zes weken dragen van de compressie bh?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Draag de bh nog steeds
- ☐ Anders

Wat is/was de pijn van het litteken tijdens het dragen van de compressie bh, op een schaal van 1 tot 10? 1 is weinig pijn 10 is veel pijn.

Wat is/was de pijn van het litteken na zes weken dragen van de compressie bh op een schaal van 1 tot 10? 1 is weinig pijn 10 is veel pijn.

Hoeveel jeuk heeft/had u aan het litteken tijdens het dragen van de compressie bh, op een schaal van 1 tot 10? 1 is weinig jeuk 10 is veel jeuk.

Hoeveel jeuk heeft/had u aan het litteken na zes weken dragen van de compressie bh, op een schaal van 1 tot 10? 1 is weinig jeuk 10 is veel jeuk.

Wanneer heeft/had u het meest last van het litteken in de periode van het dragen van de compressie bh?

- ☐ 's ochtends
- ☐ 's middags
- ☐ 's avonds
- ☐ 's nachts
- ☐ Anders

Heeft/had u seroom (vochtophoping) bij het litteken/wond tijdens het dragen van de compressie bh?

☐ Ja

☐ Nee

☐ Anders

Heeft/had u seroom bij het litteken/wond na zes weken dragen van de compressie bh?

☐ Ja

☐ Nee

☐ Draag de bh nog steeds

☐ Anders

Hoe voelt/voelde het seroom aan tijdens het dragen van de compressie bh? bijvoorbeeld strak, hard/soepel etc. Heeft/had u geen last van seroom dan kunt u dat noteren.

Hoe voelt/voelde het seroom aan na zes weken dragen van de compressie bh? bijvoorbeeld strak, hard/soepel etc. Heeft/had u geen last van seroom dan kunt u dat noteren.

Het effect van druktherapie bij borstkanker. Geen compressie bh gedragen.

Geachte Mevrouw,

Dank u voor uw tijd en moeite om deze enquête in te vullen. Door het invullen van deze 5-10 minuten durende enquête, helpt u mij om te onderzoeken wat het effect is van druktherapie bij borstkanker.

Mijn naam is Romy IJland en ik studeer huidtherapie aan de Haagse Hogeschool in Den Haag. Voor mijn scriptie doe ik een onderzoek naar de werking van compressie bh's na borstoperaties bij borstkanker.

Deze enquête gaat over de borst na de operatie, als u deze enquête invult heeft u geen compressie bh gehad na de operatie. De resultaten die uit deze enquête naar voren komen worden vergeleken met de vragen van vrouwen die wel compressie bh's hebben gedragen. Heeft u wel een compressie bh gedragen dan mag u de andere enquête invullen.

Bij deze enquête worden geen persoonlijke gegevens genoteerd, alleen uw ervaringen zijn van belang.

Met vriendelijke groet,

Romy IJland

Welke operatie heeft u gehad tijdens uw behandeling van borstkanker?

☐

Borstamputatie

☐

Borstsparende operatie

☐

Anders

Heeft u andere therapieën gehad in plaats van een compressie bh? Zoja welke?

Heeft/hebben deze therapie(ën) geholpen bij de genezing van het litteken/wond en bij het verminderen van seroomvorming (vochtophoping) op uw borst?

- ☐ Ja bij de genezing van het litteken/wond
- ☐ Ja bij het verminderen van seroomvorming
- ☐ Ja bij de genezing van het litteken/wond en bij het verminderen van seroomvorming
- ☐ Nee heeft voor andere doeleinden geholpen
- ☐ Nee heeft helemaal geen effect gehad
- ☐ Geen andere therapieën gehad
- ☐ Anders

Hoeveel jaar is het geleden dat u geopereerd bent?

Heeft/had u goede bewegingsmogelijkheden na de operatie?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Anders

Kunt u of kon u alle dagelijkse bezigheden zoals was opvouwen, afwassen, fietsen etc. normaal uitvoeren?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ gedeeltelijk met de volgende handelingen had ik moeite:

Is/was het litteken soepel vlak na de operatie?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Anders

Is/was het litteken soepel zes weken na de operatie?

☐ Ja

☐ Nee

☐ Anders

Geeft/gaf het litteken een trekkend gevoel vlak na de operatie?

☐ Ja

☐ Nee

☐ Anders

Geeft/gaf het litteken een trekkend gevoel zes weken na de operatie?

☐ Ja

☐ Nee

☐ Draag de bh nog steeds

☐ Anders

Wat is/was de pijn van het litteken vlak na de operatie, op een schaal van 1 tot 10? 1 is weinig pijn 10 is veel pijn.

Wat is/was de pijn van het litteken zes weken na de operatie, op een schaal van 1 tot 10? 1 is weinig pijn 10 is veel pijn.

Hoeveel jeuk heeft/had u aan het litteken vlak na de operatie, op een schaal van 1 tot 10? 1 is weinig jeuk 10 is veel jeuk.

Hoeveel jeuk heeft/had u aan het litteken zes weken na de operatie, op een schaal van 1 tot 10? 1 is weinig jeuk 10 is veel jeuk.

Wanneer heeft/had u het meest last van het litteken in de periode na de operatie

☐ 's ochtends

☐ 's middags

☐ 's avonds

☐ 's nachts

☐ Anders

Heeft/had u seroom (vochtophoping) bij het litteken/wond vlak na de operatie?

☐ Ja

☐ Nee

☐ Anders

Heeft/had u seroom bij het litteken/wond zes weken na de operatie?

☐ Ja

☐ Nee

☐ Draag de bh nog steeds

☐ Anders

Hoe voelt/voelde dit aan? bijvoorbeeld strak, hard/soepel etc. heeft/had u geen last van seroom dan kunt u dat noteren.

Bijlage 2b. Wekelijkse enquêtes.

Wekelijkse vastlegging van de bevindingen van de patiënt.

Geachte Mevrouw,

Welkom bij de wekelijkse enquête om te onderzoeken wat het effect is van druktherapie.

Met vriendelijke groet,

Romy Iland

Vul hier de datum van vandaag in en de eerste twee letters van uw achternaam (deze gegevens worden niet gebruikt in het onderzoek, maar zijn alleen voor mij van belang zodat ik weet wie de enquête heeft ingevuld.)

Was de wond/litteken de afgelopen week pijnlijk? Vul een cijfer in van 1 tot 10, 1 = geen pijn 10 = veel pijn.

Heeft de wond/litteken gejeukt de afgelopen week? Vul een cijfer in van 1 tot 10, 1 = geen jeuk 10 = veel jeuk.

Is de kleur van de wond/litteken op dit moment anders dan uw normale huid? Vul een cijfer in van 1 tot 10, 1 = weinig kleur verschil 10 = veel kleur verschil.

Is de dikte van de wond/litteken op dit moment dikker dan de omliggende huid? Vul een cijfer in van 1 tot 10, 1 = gelijk aan omliggende huid 10 = veel dikker dan omliggende huid.

Wat is uw algemene indruk van de wond/litteken op dit moment? Vul een cijfer in van 1 tot 10, 1 = geen mooie wond/litteken 10 = mooie wond/litteken.

Heeft u veel seroomvorming bij uw borst?

- ☐ Ja
☐ Nee
☐ N.v.t.

Hoe voelt de seroomvorming aan? Vul een cijfer in van 1 tot 10, 1 = weinig spanning 10 = veel spanning. Heeft u geen last van seroomvorming dan hoeft u niks in te vullen.

Heeft u deze week nog seroom laten verwijderen?

- ☐ Ja
☐ Nee
☐ N.v.t.

Zat de bh prettig deze week en voelde u druk op uw borst?

- ☐ Ja
☐ Nee
☐ Anders, namelijk:

Hoe waren uw bewegingsmogelijkheden deze week? Met welke handelingen had u moeite?

Bijlage 3. Informatie enquête

Geachte mevrouw,

Mijn naam is Romy IJland en ik studeer huidtherapie aan de Haagse Hogeschool. Voor mijn afstudeerscriptie doe ik een onderzoek naar het effect van druktherapie bij borstkanker. Ik wil hiermee onderzoeken wat de werking en meerwaarde is van een bh met druk oftewel een compressie bh.

Om inzicht te krijgen in de ervaringen van de werking van de compressie bh heb ik 2 enquêtes opgesteld. De vragen in de enquête gaan over het litteken, seroomvorming en bewegingsmogelijkheden. Ik zou u willen vragen deze enquête in te vullen. U kunt dit doen middels onderstaande link te openen. De bovenste link is voor vrouwen die wel een compressie bh hebben gedragen na de operatie en de onderste is voor vrouwen die er voor gekozen hebben om geen compressie bh te dragen.

Het invullen duurt ongeveer 5 minuten en er komen geen persoonlijke gegevens aanbod, alleen uw ervaringen zijn van belang. De resultaten die uit de enquêtes naar voren komen worden met elkaar vergeleken en zo kan er gekeken worden of een compressie bh een meerwaarde heeft.

Alvast bedankt voor uw tijd en moeite.

Met vriendelijke groet,
Romy IJland

Link naar enquête voor het wel dragen van een compressie bh:

<http://www.surveio.com/survey/d/P2B1M2B0P4Q9Q7I0X>

Link naar enquête voor het niet dragen van een compressie bh:

<http://www.surveio.com/survey/d/I3X4R0I3S5N4I8D5T>

Bijlage 4. Plan van aanpak voor het praktijkonderzoek binnen het mst

Stappenplan in het kort

1. Bij het eerste gesprek worden patiënten gevraagd of ze mee willen doen aan het onderzoek.
2. Ik ben aanwezig bij de eerste controle na de operatie en eventueel andere controles.
3. Ik mail wekelijks een enquête naar de patiënten met vragen over de wond/litteken.
4. Resultaten van de observaties en wekelijkse enquête worden geanalyseerd en vanuit daar worden conclusies gevormd.

Als patiënten komen voor een gesprek, krijgen ze een informatiebrief over het onderzoek. In deze brief staat het onderzoek uitgelegd. Aan de hand daarvan wordt er gevraagd of ze mee willen doen. Als ze dit willen wordt er genoteerd of ze wel of geen bh gaan dragen. Als ze wel een compressie bh willen gaan dragen krijgen ze er gelijk 1 mee. De patiënten die mee doen aan het onderzoek worden 6 weken gevolgd.

Ik wil graag bij de eerste controle na de operatie aanwezig zijn voor observatie, tijdens deze observatie wordt er gekeken naar de wond/litteken. Er wordt ook genoteerd wat er tijdens de controles gebeurt. De daarop volgende controles wil ik ook graag komen voor observatie onderzoek. Ik ben dagelijks op te roepen om bij een controle aanwezig te zijn. De gegevens van de observaties kunnen gebruikt worden ter ondersteuning van de wekelijkse enquête.

Omdat niet elke patiënt evenveel controles heeft, krijgen de patiënten wekelijks een enquête gemaild waarin ze zelf hun bevindingen aangeven. De eerste enquête zal verstuurd worden een week nadat de patiënt is geopereerd. Het zal dus voor iedere patiënt een andere dag zijn, dit wordt goed bijgehouden. Via de mail krijgt de patiënt een week na de operatie een enquête over de voortgang van de wond/litteken en eventueel ontstaande seroomvorming. Deze enquête herhaalt zich elke week.

Patiënten kunnen er ook voor kiezen om alleen mee te doen aan de wekelijkse enquête. Dit is om zoveel mogelijk respondenten te krijgen. Het streven is om 10 patiënten te volgen door middel van de wekelijkse enquête. Patiënten die alleen aan de wekelijkse enquête mee willen doen krijgen ook 6 weken lang elke week de enquête gemaild.

Alle resultaten van de observaties en de wekelijkse enquête worden op een rijtje gezet en aan het einde van het onderzoek worden de resultaten geanalyseerd door middel van grafieken/diagrammen. De resultaten die hieruit naar voren komen worden vergeleken met de resultaten uit het literatuuronderzoek en van daar uit worden conclusies gevormd.

Bijlage 5. Informatiebrief patiënt

Medisch Spectrum Δ Twente



Heelkunde
www.mst.nl

~~Gastro-enterologie/Oncologie~~

~~E. B. van Duyn~~

~~Dr. J. J. G. M. Gerritsen~~

~~Dr. J. M. Klaase~~

~~Dr. W. J. B. Mastboom~~

~~Dr. P. Steenvoorde~~

~~Traumatologie~~

~~B. P. Bortelink~~

~~Dr. W. R. Hogeboom~~

~~Prof. dr. A. B. van Vugt~~

~~Dr. A. D. P. van Walsum~~

~~R. J. de Wit (intensivist)~~

~~Vaatchirurgie~~

~~Dr. R. J. Beuk~~

~~Dr. R. H. Geelkerken~~

~~Dr. R. Meerwaldt~~

~~Dr. P. de Smit~~

Secretariaat

Postbus 50 000

7500 KA Enschede

~~Traumatologie~~

~~Telefoon (053) 4 873440~~

~~Gastro-enterologie/Oncologie~~

~~Telefoon (053) 4 873441~~

~~Vaatchirurgie~~

~~Telefoon (053) 4 873442~~

~~Telefax (053) 4 8725 26~~

Bezoekadressen

~~ziekenhuis Enschede~~

~~Δ Haaksbergerstraat 55~~

~~ziekenhuis Oldenzaal~~

~~Δ Prins Bernhardstraat 17~~

Geachte mevrouw,

In het kader van mijn onderzoek: 'wat is de werking van het toepassen van compressie bh's na een borstoperatie?', wil ik onderzoeken wat de ervaringen zijn van het dragen van compressie bh's en of ze helpen tegen littekenproblematiek en seroomvorming (vocht ophoping). Bij dit onderzoek worden geen persoonsgegevens genoteerd en het is geheel uw eigen keus om mee te doen aan het onderzoek.

Mijn naam is Romy IJland en ik ben 4^{de}jaars huidtherapie studente aan de Haagse Hogeschool te Den Haag. Tijdens mijn onderzoek loop ik mee bij het Centrum voor mammacare met de mammacareverpleegkundigen en is het mogelijk dat ik aanwezig ben bij controles, indien u hier mee akkoord gaat.

Als u mee wilt doen aan het onderzoek ga ik uw wond/litteken/seroomvorming bij uw aangedane borst observeren. Ik heb ook een wekelijkse enquête opgesteld met vragen die betrekking hebben op het dragen van de compressie bh en vragen over de wond/litteken, seroomvorming en bewegingsmogelijkheden, het kost ongeveer 5 minuten om deze in te vullen. U krijgt deze enquête elke week, 4 a 6 weken lang, om zo per week te kijken wat de vooruitgang is. De enquête kunt u digitaal via een link, die u dan per mail krijgt, invullen en de gegevens worden van daaruit gelijk naar mij doorgestuurd. U krijgt de compressie bh gratis. De bh zult u de dag na de operatie, 6 weken dag en nacht, gaan dragen. Mocht de bh niet bevallen of u wilt niet door gaan met het onderzoek dan kunt u altijd stoppen.

Er zijn veel verschillende soorten compressie bh's die druk geven maar er zijn nooit goede onderzoeken gedaan die bewezen dat compressie bh's een extra effect hebben. Met dit onderzoek hoop ik duidelijkheid te krijgen over de werking van compressie bh's, zodat hierna goede voorlichting kan worden gegeven over het gebruik van deze bh's.

Met vriendelijke groet,

Romy IJland

Data-analyse

Bijlage 6a. data-analyse van deelvraag 2: seroom

In deze bijlage staat de data-analyse van seroom beschreven. De vragen uit de enquêtes die betrekking hadden op seroomvorming zijn per onderzoeksgroep bij elkaar in een tabel gezet. Uit de enquête voor vrouwen die een compressie bh hadden gedragen zijn de vragen 1,2, 3, 25, 26, 27 en 28 gebruikt. Uit de enquête voor vrouwen die geen compressie bh hadden gedragen zijn de vragen 1, 2, 3, 16, 17 en 18 gebruikt. Van daar uit konden de gegevens duidelijk worden afgelezen en verwerkt in figuren. De gegevens zijn verdeeld in 2 tabellen.

Gegevens uit de enquêtes, over andere therapieën en seroomvorming, van respondenten die een compressie bh hadden gedragen.			
Patiënt	Andere therapieën	Seroom Ja/nee	Ablatio = A Lumpectomie = L
1	Nee	Ja – ja	L
2	Lymfedrainage	Ja – ja	A
3	Nee	Ja – ja	A
4	Nee	Ja – nee	A
5	Fysiotherapie	Ja - veel minder	A
6	Huidmassage	Ja – ja	A
7	Fysiotherapie	Ja – ja	L
8	Nee	Nee – nee	A
9	Oedeemtherapie	Ja – ja	A
10	Lymfedrainage	Ja – ja	A
11	Nee	Nee – nee	L
12	Nee	Ja – ja	A
13	Manuele lymfedrainage	Ja – ja	L
14	Nee	Nee- nee	A
15	Nee	Ja – ja	L
16	Lymfedrainage	Ja – ja	A
17	Fysiotherapie	Ja –ja	L
18	Nee	Ja – nee	A
19	Nee	Ja – nee	L
20	Fysiotherapie	Ja – ja	L
21	Lymfedrainage	Ja – ja	L
22	Lymfedrainage	Ja – nee	A
23	Nee	Nee – nee	A
24	oedeemtherapie	Ja - nee	A

13 hadden een andere therapie en daarvan had 1 respondent na zes weken geen seroom meer.

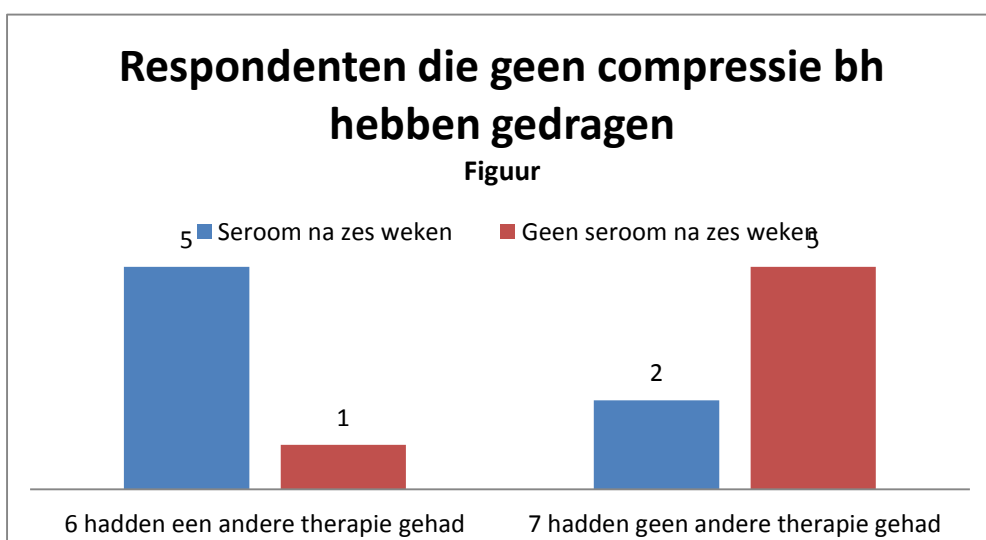
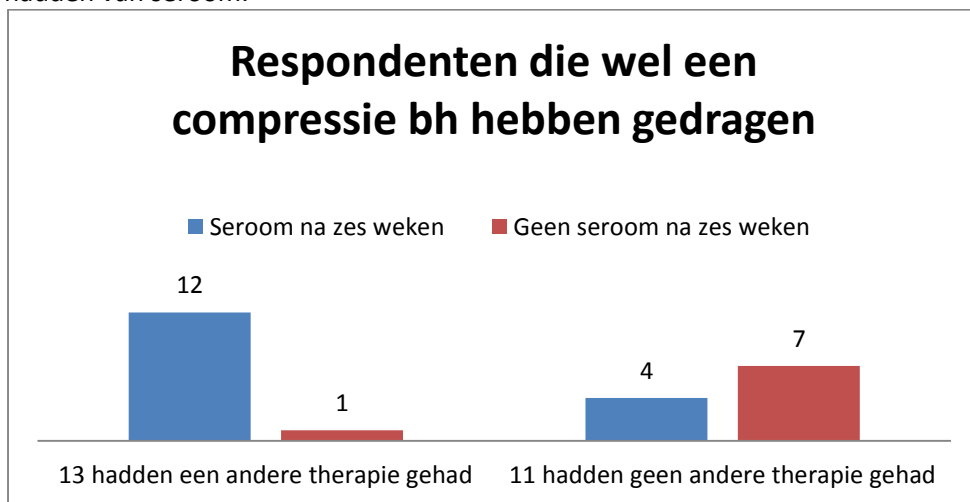
11 hadden geen andere therapie en daarvan hadden 7 respondenten na zes weken geen seroom meer.

Gegevens uit de enquêtes, over andere therapieën en seroomvorming, van respondenten die geen compressie bh hadden gedragen.			
Patiënt	Andere therapieën	Seroom	Ablatio = A lumpectomie = L
1	Nee	Ja – nee	A
2	Oedeemtherapie	Ja – ja	A
3	Niet in de periode na de operatie	Nee – nee	A

4	Lymfedrainage	Ja – nee	A
5	Nee	Ja – nee	A
6	Nee	Ja – ja	A
7	Oedeemtherapie	Ja – ja	A
8	Lymfedrainage	Ja – ja	A
9	Nee	Ja – nee	A
10	Niet gelijka de operatie	Nee – nee	L
11	Nee	Ja – ja	A
12	Oedeemtherapie	Ja – ja	L
13	lymfetherapie	Ja –ja	A

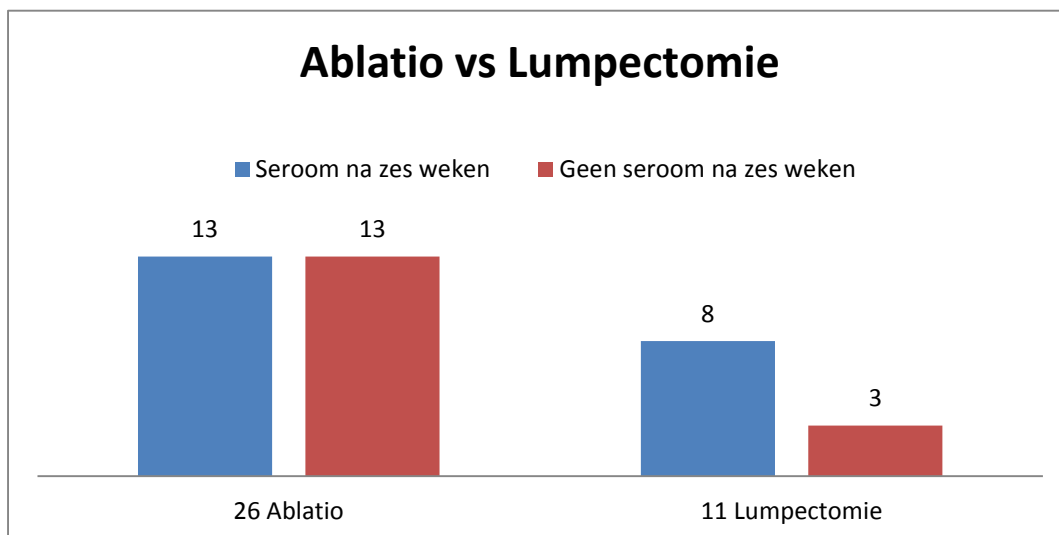
6 hadden een andere therapie gehad en daarvan had 1 respondent na zes weken geen seroom meer.
7 hadden geen andere therapie en daarvan hadden 5 respondenten na zes weken geen seroom meer.

Hieronder staan in aparte figuren van beide onderzoeksgroepen beschreven hoeveel respondenten andere therapieën hebben gevolgd en hoeveel daarvan last hadden van seroom en hoeveel geen last hadden van seroom.



Uit de bovenstaande tabellen is ook af te lezen of de respondenten een lumpectomie hebben gehad of een ablatio. Deze gegevens zijn in de tabel en figuur hieronder weergegeven.

Respondenten verdeeld in lumpectomie en ablatio		
Respondenten die wel een compressie bh hebben gedragen		
	Lumpectomie	Ablatio
Wel seroom	7	7
Geen seroom	2	8
Respondenten die geen compressie bh hebben gedragen		
	Lumpectomie	Ablatio
Wel seroom	1	6
Geen seroom	1	5



Bijlage 6b. data-analyse van deelvraag 2: seroom

In deze bijlage staat de data-analyse van de respondenten die meededen aan de wekelijkse enquête binnen het MST.

Serom in de borst en hoe voelt het aan op een schaal van 1 t/m 10. 1 is weinig spanning, 10 is veel spanning.						
	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6
Patiënt 1	Ja, 7	Ja, strak soms warm en gespannen	Ja, 3	Nee, nvt	Nee, 3	Nee
Patiënt 2	Nee, 0	Ja, 1	Nee, 1	Ja, 1	Nee, 0	Nee, 0
Patiënt 3	Nee, 0	Ja, 8	Ja, 7	Nee, nvt	Nee	Nee
Patiënt 4	Nee, 0	Ja, 2	Ja, 1	Ja, 1	Ja, 1	Ja, 1
Patiënt 5	Ja, 5	Ja, 5	Ja, 5	Nee, 3	Nee, 3	Nee, 1

Seroom laten verwijderen.						
	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6
Patiënt 1	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Nee
Patiënt 2	Nee	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee
Patiënt 3	Nee	Nee	Nee	nvt	Nvt	nvt
Patiënt 4	Nee	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee
Patiënt 5	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Nee

Bijlage 7a. data-analyse van deelvraag 3: cicatrix.

In deze bijlage staat de data-analyse beschreven van deelvraag 3. De vragen uit de enquêtes die betrekking hadden op de cicatrix zijn per onderzoeksgroep bij elkaar in een tabel gezet. Uit de enquête voor vrouwen die een compressie bh hadden gedragen zijn de vragen 16 t/m 19 gebruikt. Uit de enquête voor vrouwen die geen compressie bh hadden gedragen zijn de vragen 7 t/m 10 gebruikt. Van daar uit konden de gegevens duidelijk worden afgelezen en verwerkt in figuren. De gegevens zijn verdeeld in verschillende tabellen die hieronder weergegeven staan. In de tabellen staat aangegeven om welke groeprespondenten het gaat en hoeveel respondenten een bepaald antwoord heeft ingevuld, zowel in cijfers als procenten.

De eerste vier tabellen gaan over de soepelheid van de cicatrix.

24 Respondenten die een compressie bh hebben gedragen, vlak na de operatie		
Aantal respondenten	Voelt het litteken soepel?	Procenten
11	Ja	45,8%
10	Nee	41,7%
3	Af en toe	12,5%

24 Respondenten die een compressie bh hebben gedragen, zes weken na de operatie		
Aantal respondenten	Voelt het litteken soepel?	Procenten
15	Ja	62,5%
6	Nee	25%
3	Af en toe	12,5%

13 Respondenten die geen compressie bh hebben gedragen, vlak na de operatie		
Aantal respondenten	Voelt het litteken soepel?	Procenten
10	Ja	76,9%
3	Nee	23,1%
0	Af en toe	0%

13 Respondenten die geen compressie bh hebben gedragen, zes weken na de operatie		
Aantal respondenten	Voelt het litteken soepel?	Procenten
10	Ja	76,9%
3	Nee	23,1%
0	Af en toe	0%

De vier tabellen die hieronder staan gaan over het trekkende gevoel dat de cicatrix kan geven.

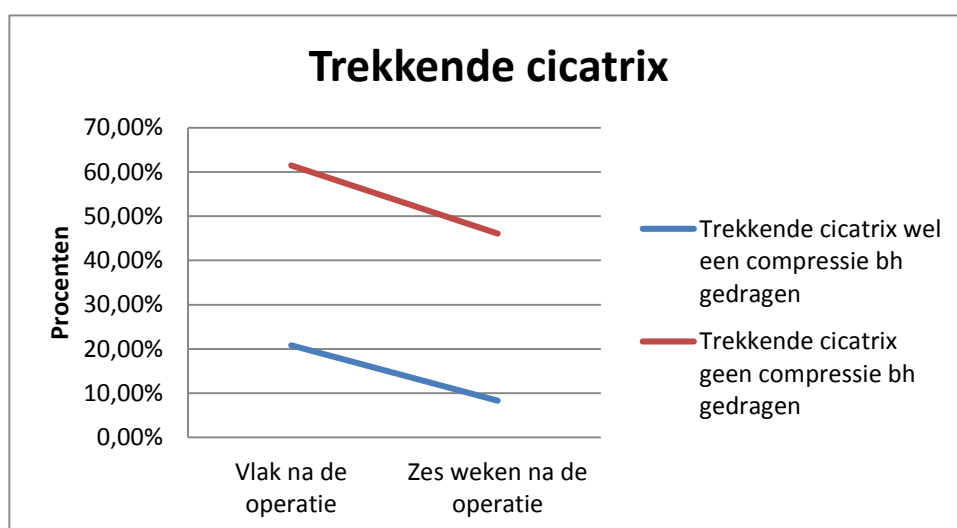
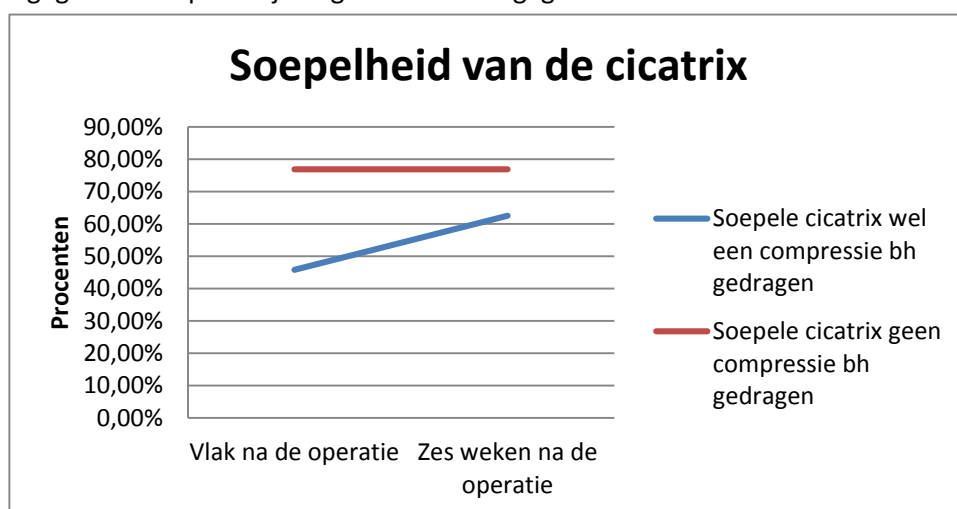
24 Respondenten die een compressie bh hebben gedragen, vlak na de operatie		
Aantal respondenten	Voelt het litteken trekkend?	Procenten
5	Ja	20,8%
18	Nee	75%
1	Af en toe	4,2%

24 Respondenten die een compressie bh hebben gedragen, zes weken na de operatie		
Aantal respondenten	Voelt het litteken trekkend?	Procenten
2	Ja	8,3%
21	Nee	87,5%
1	Af en toe	4,2%

13 Respondenten die geen compressie bh hebben gedragen, vlak na de operatie		
Aantal respondenten	Voelt het litteken trekkend?	Procenten
8	Ja	61,5%
4	Nee	30,8%
1	Af en toe	7,7%

13 Respondenten die geen compressie bh hebben gedragen, zes weken na de operatie		
Aantal respondenten	Voelt het litteken trekkend?	Procenten
6	Nee	46,1%
6	Nee	46,2%
1	Af en toe	7,7%

In het onderzoeksrapport staan de resultaten van de gegevens bij elkaar in 1 lijndiagram. Hier staan de gegevens in aparte lijndiagrammen weergegeven.



Bijlage 7b. data-

analyse van deelvraag 3: cicatrix.

In deze bijlage staat de data-analyse van de respondenten die meededen aan de wekelijkse enquête binnen het MST.

Kleur van de cicatrix vergeleken met de normale huid op een schaal van 1 t/m 10 en de kleur benoemen						
	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6
Patiënt 1	2, lichtroze met hier en daar een korstje	5, lichtroze/ licht bruin (rond de tepel geopereerd)	4, lichtroze	3 lichtroze	2, mooi roze	2, bijna gelijk aan huidskleur
Patiënt 2	1, normaal	1, roze	1, natuurlijke kleur	1, huidskleur	1, huidskleur	1, huidskleur
Patiënt 3	7, rood/roze	4, roze rood	3, roze	3, roze	3, roze	2, roze
Patiënt 4	2, bijna normaal	1, hier en daar nog	1, zelfde als huid	1, zelfde als huid.	3, beetje donkerder	2, beetje donkerder

		korstjes beetje rood.				
Patiënt 5	10, rood	5, licht rood	7, licht rood	6, licht rood	4, licht rood	3, roze

Week 1= 22:5= 4,4

Week 6= 10:5= 2

Dikte van de cicatrix vergeleken met de normale huid op een schaal van 1 t/m 10						
	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6
Patiënt 1	3	3	4	4	5	2
Patiënt 2	8	1	5	4	4	3
Patiënt 3	3	3	8	2	2	1
Patiënt 4	4	3, afhankelijk van de plek.	3	3	2	2
Patiënt 5	3	3	3	3	3	3

Week 1= 21:5= 4,2

Week 6=11:5 = 2,2

Algemene indruk van de cicatrix op een schaal van 1 t/m 10						
	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6
Patiënt 1	8, mooi gedaan, rond de tepel	7, mooi rond de tepel en ziet er rustig uit.	7	8	Litteken ziet er mooi uit. Binnenin voelen nog harde plekken.	8
Patiënt 2	1	8	1	8	8	8
Patiënt 3	8	8	8	10	10	10
Patiënt 4	8	8	8	8	8	8
Patiënt 5	8	8	7	7	8	8

Week 1= 33:5= 6,6

Week 6= 42:5= 8,4

Bijlage 8a. data-analyse van deelvraag 4: pijn en jeuk

De eerste tabel geeft de pijn van groep 1 weer en de tweede van groep 2. Vlak na de operatie en een paar weken na de operatie. Uit de enquête voor vrouwen die een compressie bh hadden gedragen zijn de vragen 20 t/m 23 gebruikt. Uit de enquête voor vrouwen die geen compressie bh hadden gedragen zijn de vragen 11 t/m 14 gebruikt. Alle getallen van pijn vlak na de operatie zijn bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal respondenten om zo de gemiddelde pijn te berekenen. Dit is ook gedaan bij een paar weken na de operatie. Als de beide gemiddeldes zijn berekend kan er gekeken worden hoeveel pijn de respondenten gemiddeld hadden en of die pijn na zes weken is afgenomen. De gemiddeldes staan onder de tabel beschreven. Ook staat er nog genoteerd of de patiënten een ablatie of lumpectomie hebben gehad om na te gaan of dat nog verschil in pijn geeft.

Respondenten die een compressie bh hebben gedragen			
Patiënten	Pijn vlak na operatie	Paar weken na operatie	Ablatio = A Lumpectomie = L
1	2	2	L
2	5	5	A
3	0	0	A
4	1	1	A
5	1	1	A
6	0	2	A
7	2,5	2,5	L
8	6	2	A
9	4	1	A
10	2	2	A
11	2	2	L
12	6	5	A
13	2	2	L
14	5	5	A
15	2	2	L
16	5	5	A
17	2,5	2,5	L
18	3	3	A
19	2	2	L
20	3	3	L
21	5	3	L
22	6	4	A
23	6	3	A
24	3	1	A

Gemiddelde pijn vlak na de operatie = $76:24= 3,2$

Gemiddelde pijn 6 weken na de operatie = $62:24= 2,5$

Respondenten die geen compressie bh hebben gedragen			
Patiënt	Pijn vlak na operatie	Paar weken na operatie	Ablatio = A Lumpectomie = L
1	1	5 (gevoel kwam terug)	A
2	4	2	A
3	8	6	A
4	6	4	A
5	1	3 (gevoel kwam terug)	A
6	2	2	A
7	4	2	A

8	5	3	A
9	5	1	A
10	8	6	L
11	4	4	A
12	3	2	L
13	3	3	A

Gemiddelde pijn vlak na de operatie= $54:13= 4,2$

Gemiddelde pijn 6 weken na de operatie= $43:13= 3,3$

Bij de jeuk is hetzelfde te werk gegaan als hierboven beschreven staat bij pijn. De eerste tabel geeft de respondenten uit groep 1 weer en de tweede tabel de respondenten uit groep 2.

Respondenten die een compressie bh hebben gedragen			
Patiënt	Jeuk vlak na de operatie	Jeuk paar weken na de operatie	Ablatio = A Lumpectomie = L
1	2	2	L
2	5	5	A
3	0	0	A
4	1	1	A
5	1	1	A
6	2	0	A
7	3,5	3,5	L
8	7	3	A
9	1	1	A
10	4	4	A
11	1	1	L
12	2	2	A
13	1	1	L
14	3	3	A
15	2	2	L
16	4	4	A
17	3,5	3,5	L
18	2	1	A
19	1	1	L
20	3	3	L
21	2	1	L
22	3	1	A
23	2	1	A
24	1	1	A

Gemiddelde jeuk vlak na de operatie= $57: 24= 2,4$

Gemiddelde jeuk 6 weken na de operatie= $46:24= 1,9$

Respondenten die geen compressie bh hebben gedragen			
Patiënt	Jeuk vlak na de operatie	Jeuk paar weken na de operatie	Ablatio = A Lumpectomie = L
1	1	2	A
2	4	3	A
3	3	2	A
4	2	1	A
5	1	2	A
6	1	2	A
7	4	3	A
8	4	3	A
9	1	2	A
10	3	2	L
11	2	1	A
12	1	1	L
13	1	1	A

Gemiddelde jeuk vlak na de operatie= $28:13= 2,2$

Gemiddelde jeuk 6 weken na de operatie= $25:13= 1,9$

Bij deze twee tabellen zijn de respondenten verdeeld in een groep die een ablatio heeft gehad en een groep die een lumpectomie heeft gehad. De gemiddeldes zijn berekend uit de bovenstaande tabellen en zijn in onderstaande tabellen genoteerd.

Gemiddelde pijn bij ablatio vs lumpectomie, van beide onderzoeksgroepen samen.		
	Ablatio	lumpectomie
Vlak na de operatie	3,8	3,1
Zes weken na de operatie	2,9	2,6

Gemiddelde pijn vlak na de operatie bij ablatio= $98:26= 3,8$

Gemiddelde pijn vlak na de operatie bij lumpectomie= $34:11= 3,1$

Gemiddelde pijn zes weken na de operatie bij ablatio= $75:26= 2,9$

Gemiddelde pijn zes weken na de operatie bij lumpectomie= $29:11= 2,6$

Gemiddelde jeuk bij ablatio vs lumpectomie, van beide onderzoeksgroepen samen.		
	Ablatio	lumpectomie
Vlak na de operatie	2,5	2,2
Zes weken na de operatie	2,0	1,9

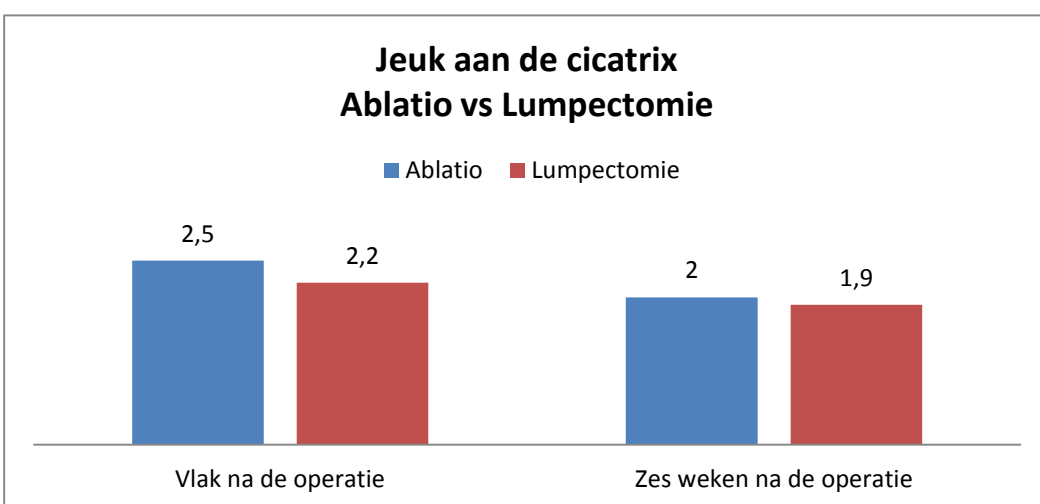
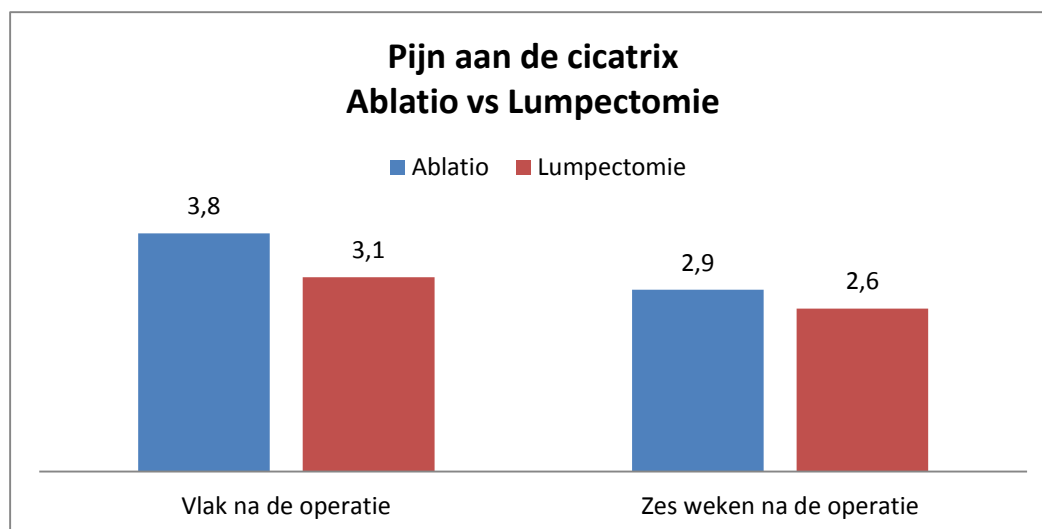
Gemiddelde jeuk vlak na de operatie bij ablatio= $64:26= 2,5$

Gemiddelde jeuk vlak na de operatie bij lumpectomie= $24:11= 2,2$

Gemiddelde jeuk zes weken na de operatie bij ablatio= $53:26= 2,0$

Gemiddelde jeuk zes weken na de operatie bij lumpectomie = $21:11= 1,9$

De twee figuren die hieronder staan geven de pijn en jeuk weer van de verschillende groepen.



Bijlage 8b. data-analyse van deelvraag 4: pijn en jeuk

In deze bijlage staat de data-analyse van de respondenten die meededen aan de wekelijkse enquête binnen het MST.

Pijn op een schaal van 1 t/m 10						
	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6
Patiënt 1	5	6	4	3	3	1
Patiënt 2	9	3	5	4	3	3
Patiënt 3	3	3	3	1	1	1
Patiënt 4	1	2	2	1	1	1
Patiënt 5	1	2	1	1	1	1

Eerste week na de operatie= $19:5 = 3,8$

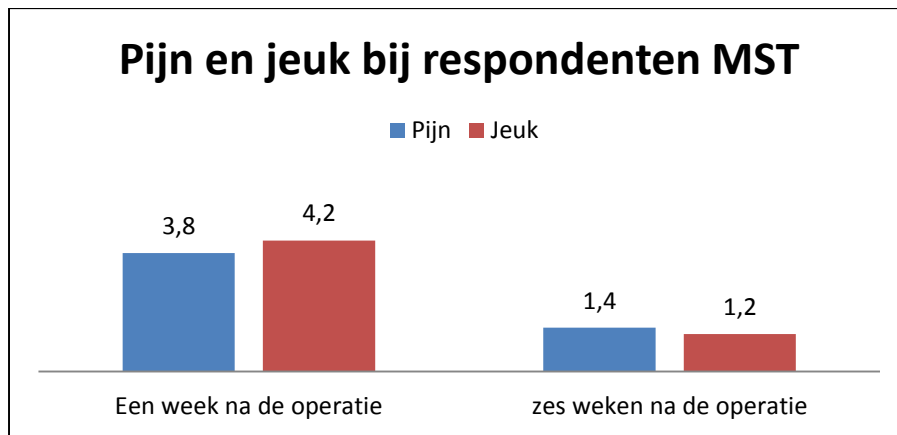
Zes weken na de operatie = $7:5 = 1,4$

Jeuk op een schaal van 1 t/m 10						
	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6
Patiënt 1	5	6	4	4	3	2
Patiënt 2	10	1	1	2	2	1
Patiënt 3	4	1	1	2	1	1
Patiënt 4	1	2	2	1	1	1

Patiënt 5	1	1	1	1	1	1
-----------	---	---	---	---	---	---

Eerste week na de operatie= $21:5= 4,2$

Zes weken na de operatie= $6:5= 1,2$



Bijlage 9a. data-analyse van deelvraag 5: comfortabelheid van de compressie bh

In deze bijlage staat de data-analyse beschreven van deelvraag 5. De vragen uit de enquêtes hadden betrekking op het draagcomfort van de compressie bh. Uit de enquête voor vrouwen die een compressie bh hadden gedragen zijn de vragen 9 t/m 11 gebruikt.

Van de 24 respondenten die een compressie bh hebben gedragen is gevraagd of ze de compressie bh comfortabel vonden. 21 vonden de bh comfortabel en 3 niet.

Was de compressie bh comfortabel te dragen?	
Ja	21
Nee	3

Aan de 24 respondenten die een compressie bh hebben gedragen is ook gevraagd of ze druk op hun borst voelden door de compressie bh.

Gaf de compressie bh druk op de borst?	
Ja	18
Nee	6

Zoals hier boven in de tabel staat weergegeven voelden 18 respondenten druk op de borst door de compressie bh. Van die 18 vonden 16 de druk prettig aanvoelen en 2 niet.

Voelde de druk prettig?	
Ja	16
Nee	2

Bijlage 9b. data-analyse van deelvraag 5: comfortabelheid van de compressie bh

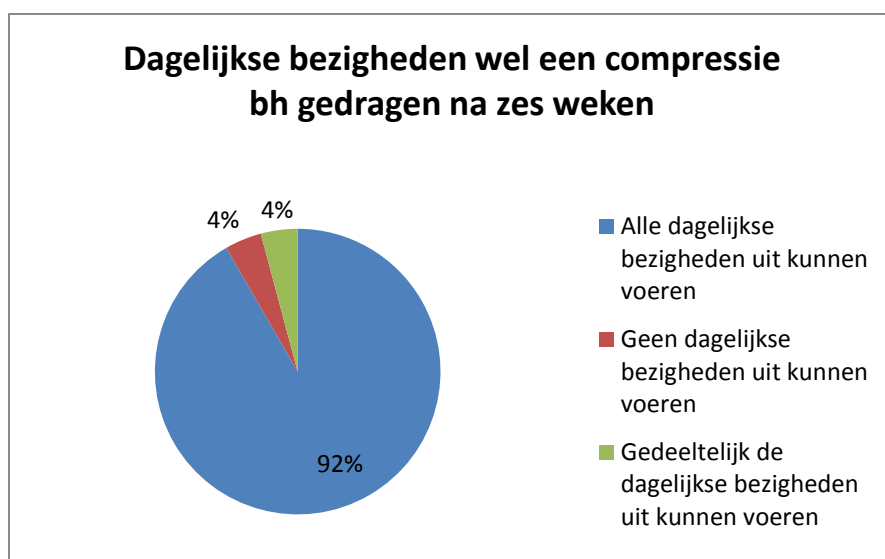
In deze bijlage staat de data-analyse van de respondenten die meededen aan de wekelijkse enquête binnen het MST.

Zat de bh prettig en gaf het druk						
	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6
Patiënt 1	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Patiënt 2	Ja	Andere bh gekregen de eerste was te klein.	Nee	Nee	Ja	Ja
Patiënt 3	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Patiënt 4	Bh zat prettig geen druk op de borst.	Bh zat prettig maar geen druk op de borst.	Zat prettig maar geen druk	Zat prettig maar geen druk op de borst.	Bh zat niet prettig, steeds druk op dezelfde plek. Vannacht sportbh aangehad.	Afgewisseld met sportbh
Patiënt 5	Ja	Bandjes waren te lang dat zat niet lekker, mevrouw heeft de bandjes zelf	Ja	Ja	Ja	Ja

		strakker gemaakt.				
--	--	----------------------	--	--	--	--

Bijlage10a. data-analyse van deelvraag 6: bewegingsmogelijkheid

In deze bijlage staat de data-analyse beschreven van deelvraag 6. De vragen uit de enquêtes hadden betrekking op de bewegingsmogelijkheid. Uit de enquête voor vrouwen die een compressie bh hadden gedragen zijn de vragen 12 t/m 14 gebruikt.



	Respondenten die wel een compressie bh hebben gedragen.	Respondenten die geen compressie bh hebben gedragen.
Goede bewegingsmogelijkheid.	20	1
Geen goede bewegingsmogelijkheid.	4	12

	Respondenten die wel een compressie bh hebben gedragen.	Respondenten die geen compressie bh hebben gedragen.
Dagelijkse bezigheden goed uitvoeren.	16	1
Dagelijkse bezigheden gedeeltelijk uitvoeren.	7	7
Dagelijkse bezigheden niet goed kunnen uitvoeren.	1	5

Bijlage10b. data-analyse van deelvraag 6: bewegingsmogelijkheid

In deze bijlage staat de data-analyse van de respondenten die meededen aan de wekelijkse enquête binnen het MST.

Bewegingsmogelijkheden						
	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6
Patiënt 1	Moeite met arm op zij bewegen.	Moeilijk op de zij kunnen	Moeite met arm op zij bewegen.	Moeite met arm op zij bewegen.	Moeite met uitrekken.	Moet met arm omhoog tillen.

		liggen, pijnlijk.				
Patiënt 2	Redelijk.	Goed.	Strekken arm.	Goed.	Goed.	Goed.
Patiënt 3	Voor zover mogelijk kon mevrouw redelijk bewegen.	Bewegingen gingen moeilijker dan de 1 ^e week. Arm boven het hoofd ging moeilijker. Radioloog gaf aan dat het kwam door het vocht.	Het is een prettige bh, bewegingsmogelijkheden zijn goed.	Uitstekend.	Prima.	Uitstekend.
Patiënt 4	Goed geen beperkingen.	Geen beperkingen alles lukt wel maar wel wat trager.	Prima.	Prima.	Prima.	Prima.
Patiënt 5	Geen moeite.	Rechter arm strekken.	Geen moeite.	Geen moeite.	Geen moeite.	Geen moeite.

Bijlage 11. Betekenislijst

Vakterm	Betekenis
Ablatio	Borstamputatie
Cicatrix	Litteken
Cicatrice	Littekens
Drukkleding	Het aanbrengen van een constante en exact bepaalde druk op de huid door het dragen van een drukkleding stuk (Redeker & Ruitkamp, 2002).
Fibroblasten	Zijn bindweefselcellen die zorgen voor de aanmaak van collageenvezels, die weer zorgen voor stevigheid.
Lumpectomie	Borstsparende operatie
Mammacarcinoom	Borstkanker
Mechanoreceptoren	Hiermee worden de tast-, druk- en pijnzintuigen bedoeld.
MST	Medisch Spectrum Twente
Niet-invasief	Ingrepen die als niet belastend voor de patiënt kunnen worden beschouwd.
Occlusie	Afsluiting
Proliferatie	Uitbreiding, snelle vermenigvuldiging
Seroom	Dit is een ophoping van wond- en lymfevocht in de operatiewond van de borst of oksel waardoor ter plaatse een zwelling ontstaat (Smellinghe & Voesten, 2016).
Thoraxbandages	Verbandmiddel waarmee de borst stevig kan worden verbonden en er wordt druk gegeven op het onderliggende weefsel.