

Onderwerp:	lymfo-veneuze anastomoses bij de behandeling van lymfoedeem onderste extremiteiten
Samenvatting:	Het aanleggen van lymfo-veneuze anastomoses bij de behandeling van lymfoedeem in de onderste extremiteiten geen zorg is conform de stand van de wetenschap en praktijk.
Soort uitspraak:	SpZ = standpunt Zvw
Datum:	4 september 2009
Uitgebracht aan:	SKGZ
Zorgvorm:	Geneeskundige zorg

Onderstaand de volledige uitspraak.

Het betreft een geschil over de vergoeding van een lymfoveneuze shunt bij lymfoedeem. Na kennisneming van het geschil heeft het College dit dossier voor een medische beoordeling voorgelegd aan zijn medisch adviseur. Deze heeft de stukken bestudeerd en een literatuursearch uitgevoerd. De medisch adviseur concludeert dat het aanleggen van lymfo-veneuze anastomoses bij de behandeling van lymfoedeem in de onderste extremiteiten geen zorg is conform de stand van de wetenschap en praktijk. Voor de medische onderbouwing wordt verwezen naar het bijgevoegde rapport.

Het College heeft kennisgenomen van de stukken en beoordeeld of verweerder terecht het gevraagde heeft afgewezen. Op basis van de tussen partijen overeengekomen zorgverzekering en het advies van de medisch adviseur, is het College van oordeel dat verzoeker niet in aanmerking komt voor vergoeding van de behandeling. In artikel 2 van de overeengekomen zorgverzekering is bepaald dat de aanspraak op zorg of vergoeding van kosten van zorg als in de zorgovereenkomst omschreven, naar inhoud en omvang wordt bepaald door de stand van de wetenschap en praktijk.

Dit komt overeen met hetgeen daarover bij en krachtens de Zorgverzekeringswet is bepaald. Nu uit het advies volgt dat de ondergane behandeling geen zorg is conform de stand van de wetenschap en praktijk, komt de behandeling niet voor vergoeding in aanmerking.

Rapport

**Achtergrondrapportage beoordeling stand
van de wetenschap en praktijk: de betekenis
van de lymfo-veneuze anastomose bij
lymfoedeem in de onderste extremiteit.**

ICD-10 code: 189

Datum: 12-08-2009

Uitgave

College voor zorgverzekeringen
Postbus 320
1110 AH Diemen
Fax (020) 797 85 00
E-mail info@cvz.nl
Internet www.cvz.nl

Volgnummer

29087931. zaaknummer 29085014

Afdeling

PAK

Auteurs

mw. J.T.M. Derksen

Doorkiesnummer

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Samenvatting	3
1. Inleiding.....	3
1.a. Aanleiding	3
1.b. Achtergrond Lymfoedeem	3
1.c. Vraagstelling literatuuronderzoek	4
2. Zoekstrategie & selectie van geschikte studies	5
3. Resultaten.....	6
3.a. Resultaten literatuursearch	6
3.b. Kwaliteit en beoordeling van de geselecteerde studies	6
3.c. Effectiviteit	6
3.d. Standpunten en richtlijnen.....	7
4. Bespreking.....	11
5. Inhoudelijke consultatie	11
6. Standpunt stand van wetenschap & praktijk	11
7. Literatuurlijst.....	12
Bijlage 1: resultaten literatuursearch	13
Bijlage 2: Overzicht van standpunten	13
Bijlage 3: Overzicht van richtlijnen.....	13

Samenvatting

- Aanleiding** Bij een Nederlandse patiënte werd in Leuven (België) een lymfo-veneuze shunt aangelegd voor lymfoedeem in de onderste extremiteiten. De vraag is of deze behandeling tot de verzekerde zorg behoort. Daartoe heeft het CVZ onderzocht of de lymfo-veneuze anastomose een behandeling conform de stand van de wetenschap en praktijk is bij lymfoedeem aan de onderste extremiteiten.
- Conclusie** De chirurgische behandeling van lymfoedeem door het aanleggen van lymfo-veneuze anastomoses wordt al decennia lang toegepast. Desondanks blijkt bij analyse van de beschikbare wetenschappelijke literatuur dat deze behandeling het experimentele stadium tot op heden niet is ontstegen. De lymfo-veneuze anastomose bij behandeling van lymfoedeem van de onderste extremiteiten is niet conform de stand van de wetenschap en praktijk.

1. Inleiding

1.a. Aanleiding

Geschil SKGZ. Verzoek tot vergoeding binnen de basisverzekering van het aanleggen van een lymfo-veneuze shunt bij lymfoedeem in de onderste extremiteiten. De ingreep vond plaats in Leuven, België. Zaak nummer 29085014

1.b. Achtergrond Lymfoedeem

- Begrippen** Lymfoedeem is een symptoom van een al langer bestaande verstoring tussen het aanbod en de afvoer van lymfevocht. Lymfoedeem is een dynamisch proces waarbij de balans tussen lymfeaanbod en lymfeafvoer in samenhang met compenserende mechanismen tekortschiet.
- (Patho)fysiologie** Lymfoedeem ontstaat door het niet goed functioneren van het lymfesysteem. Deze stoornis kan aangeboren zijn (primair), samenhangen met flebologische afwijkingen, maar ook een complicatie zijn van chirurgische ingrepen, traumata of oncologische behandelingen (secundair).
- Prevalentie** Primair lymfoedeem komt veel minder vaak voor dan secundair lymfoedeem. Precieze cijfers voor prevalentie en incidentie in

de populatie zijn niet bekend. Secundair lymfoedeem in de arm na behandeling voor mamma treedt op bij ongeveer 30% van de patiënten met okselklierdissectie. Incidentiecijfers zijn ook voor secundair lymfoedeem niet betrouwbaar, omdat standaard methodes voor (vroeg) detectie en geaccepteerde criteria voor definiering merendeels ontbreken. Schatting Damstra (2009): 350.000 Nederlanders.

<i>Spontaan beloop</i>	Voor de patiënt kan lymfoedeem gepaard gaan met grote morbiditeit en verlies van de kwaliteit van leven. Lymfoedeem is een chronische aandoening die langdurige behandeling vereist. Vroegtijdige herkenning is van groot belang om een behandeling te kunnen inzetten en daarmee de kans op irreversibele veranderingen en comorbiditeit zo klein mogelijk te maken.
<i>Standaardbehandeling</i>	De aandoening wordt vaak relatief laat ontdekt. Meerdere disciplines zijn bij de zorg betrokken. De behandeling kan uit verschillende gecombineerde strategieën bestaan: manuele lymfedrainage, pneumatische compressietherapie, bandages, elastische kousen, spierpomptraining, verzorging van de huid. De behandeling moet vaak levenslang worden voortgezet.
<i>Operatieve interventie</i>	Chirurgische interventies worden al sinds vele jaren gepoogd bij lymfoedeem. Het gaat om reconstructieve (bijvoorbeeld: lymfoveneuze anastomose (LVA)) of reductieve (bijvoorbeeld: wegsnijden van volledige dikte van huid met transplantaat) chirurgie.
	<i>1.c. Vraagstelling literatuuronderzoek</i>
<i>Vraagstelling</i>	Is reconstructieve chirurgie in de vorm van het aanleggen van een lymfo-veneuze anastomose bij de behandeling van lymfoedeem aan de onderste extremiteiten effectief?
<i>Relevante uitkomstmaten</i>	De primaire uitkomstmaat is het aantonen van verbetering van lymfedrainage door beeldvorming met behulp van bijvoorbeeld lymfescintigrafie. Secundaire uitkomstmaten zijn langdurige verbetering van kwaliteit van leven; afname van het oedeem; en vermindering van complicaties als bijvoorbeeld erysipelas.

2. Zoekstrategie & selectie van geschikte studies

<i>Zoektermen</i>	Het CVZ heeft in augustus 2009 een literatuur search verricht met de zoektermen lymphatico* AND anastomos* AND (lymphedema OR lymfoedeem) OR Lymphedema/surgery"[Mesh] AND ("Microsurgery"[Mesh] OR shunt)
<i>Databases & websites</i>	<p>De literatuur search is doorgevoerd in Medline en de Cochrane Library voor de periode van april 2001 tot augustus 2009. In de CBO richtlijn Lymfoedeem, die volgens de EBRO methodiek tot stand is gekomen, werd de literatuursearch verricht tot april 2001. Derhalve zoeken wij vanaf die datum.</p> <p>De websites van de volgende organisaties zijn gescreend betreffende uitgebrachte standpunten omtrent (chirurgische) behandeling van lymfoedeem: AETNA, CIGNA, Centers for Medicare and Medicaid Services, FDA, IQWiG, G-BA, Gezondheidsraad, Regence Group, KCE, NICE, en de HTA-database (CRD), google scholar.</p> <p>De websites van de volgende organisaties zijn gescreend betreffende richtlijnen voor (chirurgische) behandeling van lymfoedeem: National Guideline Clearinghouse (NGC), TRIP-database, CBO, IQWiG, NICE.</p>
<i>Selectiecriteria</i>	<p>In -en exclusie van de gevonden literatuur gebeurde op basis van abstracts. Indien artikelen niet op basis van de abstract konden worden geëxcludeerd zijn de gehele artikelen bekeken.</p> <p>De volgende in-en exclusie criteria zijn gebruikt bij de selectie van artikelen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Inclusie van lymfoedeem in onderste extremiteiten- Exclusie van lymfoedeem in arm- Exclusie van andere operatieve interventies dan de (microchirurgische) lymfo-veneuze anastomose- Exclusie van artikelen Campisi C die tussentijdse evaluatie van de eigen patiëntengroep betroffen. Laatste publicatie over deze groep meegenomen.

3. Resultaten

3.a. Resultaten literatuursearch

We vonden geen meta analyses, RCT's, of vergelijkende studies over dit onderwerp. Derhalve zijn we aangewezen op literatuur van een lager niveau: C en D.

We vonden 4 niet vergelijkende studies en 1 review en includeren deze allen in de bespreking.

De geselecteerde artikelen zijn weergegeven in tabel 1 en bijlage 1

De gevonden richtlijnen en standpunten zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 3 en 2.

3.b. Kwaliteit en beoordeling van de geselecteerde studies

De geïncludeerde studies zijn allen van niveau C.

Vergelijkende studies ontbreken, ondanks het feit dat er een toenemend aantal patiënten met secundair lymfoedeem is en er daardoor voldoende mogelijkheden lijken te zijn voor RCT's.

De overgrote meerderheid van patiënten kan worden geholpen met conservatieve maatregelen. Chirurgie wordt, ook in de genoemde studies, nagenoeg altijd gevolgd door conservatieve therapie. Doordat bij de studies onduidelijk is in hoeverre en hoe lang voorafgaand aan het aanleggen van de lymfo-veneuze anastomose conservatieve therapie is toegepast, kunnen geen evidente conclusies worden getrokken over de effectiviteit van deze chirurgische interventie. De kwaliteit van de geïncludeerde studies laat op dit punt te wensen over. Er is grote heterogeniteit in de studiepopulatie. Bovendien gaat het merendeels slechts om kleinere aantallen patiënten. De gegeven uitkomstmaten zijn op basis van de artikelen merendeels niet te herleiden tot follow up duur. De spreiding in follow up duur is overigens ook groot .

De kenmerken en resultaten van de geselecteerde studies zijn weergegeven in Tabel 1.

3.c. Effectiviteit

De lymfo-veneuze anastomose is op basis van de geïncludeerde studies niet aantoonbaar effectief in de behandeling van lymfoedeem van de onderste extremiteiten.

3.d. Standpunten en richtlijnen

CBO 2002

De CBO richtlijn van 2002 heeft een aparte paragraaf over reconstructieve chirurgie bij lymfoedeem meer in het algemeen. Citaat:

‘Naar de behandeling van secundair lymfoedeem met reconstructieve chirurgie is één gerandomiseerde prospectieve pilotstudie verricht: bij oedemen na mastectomie. Daarnaast zijn er niet-vergelijkende studies en casuïstische gegevens, waarin meestal geen onderscheid wordt gemaakt tussen dysplasie of aplasie van het lymfvatstelsel of de desbetreffende klierstations.’

In de richtlijn kwam men tot de volgende conclusie (niveau 3): ‘Lymfoveneuze chirurgie heeft vooral een positie in de behandeling van post-oncologische (secundair) lymfoedemen met destructie van de klierstations of hoofdlymfvaten.’

Aanbevelingen uit de CBO richtlijn:

‘Een lymfoveneuze shunt wordt alleen overwogen bij post-oncologisch lymfoedeem indien adequate, gecombineerde, niet-operatieve behandeling geen objectief en subjectief resultaat oplevert na 12 weken en er bij scintigrafisch onderzoek een ‘totale stop’ is.

Lymfchirurgie dient slechts geprotocolleerd plaats te vinden binnen een multidisciplinaire setting met langdurige controle.

Crest 2008

In de Crest richtlijn van 2008 komt men tot de volgende conclusie:

‘Surgical techniques include debulking operations and amputation, lymphovenous microsurgical reconstructive procedures and liposuction. There is no conclusive evidence to suggest that any of the above procedures are significantly effective, either in the short or long term management of lymphoedema, and are therefore not recommended.’

Proefschrift Damstra 2009

Stelling 4: ‘Hoewel sinds decennia getracht is de lymfoveneuze anastomose (LVA) het stadium van experimentele chirurgie te laten ontstijgen, dient thans op grond van theoretische en evidence based argumenten de LVA als reguliere behandelingsmodaliteit voor lymfoedeem te worden verworpen.’

In het proefschrift is in hoofdstuk 8 een artikel opgenomen wat ook verscheen in ‘Breast Cancer Research and Treatment 2009 jan; 113(2):199-206’. Damstra verrichtte een prospectieve trial naar het effect van de lymfo-veneuze anastomose (gevolgd door de toepassing van elastische kousen) bij de behandeling van lymfoedeem in de arm na chirurgie voor borstkanker. Na 1 jaar was er 2% volume reductie van de aangedane arm. Bij lymfscintigrafie kon 1 jaar na de operatie geen verschil in lymfetransport worden

aangetoond. De auteur concludeert: "Our results showed a minimal reduction in volume of lymphedema following LVA; in the literature, there was no evidence of the success of LVA."

Tabel 1 Overzicht geselecteerde studies

Eerste auteur, Jaar van publicatie	Type Onderzoek, follow-up duur	Aantal patiënten	Interventie en vergelijkende behandeling	Indicatie	Relevante uitkomstmaten	Resultaten	Commentaar	Bewijs-klasse'
Warren AG 2007	Comprehensive review. Level of evidence D	Expert opinion	nvt			Advies auteurs; bij falen conservatieve therapie chirurgie overwegen: excisie of lipectomie	De lymfo-veneuze anastomose wordt niet genoemd als alternatieve interventie.	D
Demirtas Y 2009	Geen vergelijkende studie. Level of evidence C Observationele studie met follow up van gemiddeld 11,8 mnd.	42 patiënten	Super microchirurgisch aanleggen van lymfo-veneuze anastomosen of lymfo-veneuze implantaten. Standaard gevolgd door instructies voor compressie therapie, huidverzorging en oefeningen gedurende minstens 6 mnd	Unilateraal lymfoedeem van onderste extremiteit. Slechts 10 patiënten kregen voorafgaand de volledige niet chirurgische behandeling (manuele lymfedrainage en compressie met bandages/ elastische kousen)	Meting van volume van behandelde been met meetlint en computersoftware. Lymfescintigrafie kon van de meeste patiënten niet verkregen worden in de follow up. Subjectieve beleving van patiënten.	Gemiddeld 23% afname in volume. Meer % afname in volume bij lager voorafgaand oedeem volume. 40 patiënten gaven aan tevreden te zijn met het resultaat.	Postoperatief kregen alle patiënten aanvullende conservatieve therapie. Pre operatief was deze slechts bij 25 % toegepast. Deze studie geeft daarmee geen uitsluitel over de invloed van de LVA op het resultaat.	C
Campisi C 2007	Geen vergelijkende studie. Level of evidence C. Observationele studie met niet nader aagegeven follow up periode. Totale tijd van ervaring	Meer dan 1500 patiënten over een periode van ruim 30 jaar. In deze groep zitten patiënten met alle vormen van lymfoedeem: primair/secund. Arm/been/labia enz	Lymfo-veneuze anastomosen middels verschillende technieken.. Voor de onderste extremiteiten werden anastomosen gemaakt op subinguinaal	1. Vroege stadia van lymfoedeem. (IB,II, vroege III) 2. Scintigrafie; geen passage voorbij axillaire of inguinale lymfeklier.	Volume reductie. Lymfescintigrafie.	Resultaten worden slechts weergegeven in volumereductie in het algemeen. Evaluatie met lymfescintigrafie wordt niet gegeven. Evenmin wordt aangegeven of	De resultaten van de interventie worden niet systematisch weergegeven. Onduidelijk zijn met name de follow up duur, de pre- en post-operatieve behandeling en	C

	met de methode is 30 jaar.		niveau.			niet chirurgische interventies gedaan worden in de follow up.	uitkomstmaten. Deze studie geeft geen uitsluitel over LVA.	
Matsubara 2006	Geen vergelijkende studie. Level of evidence C. Observationele studie met follow up periode van gemiddeld 21 tot 87 maanden.	9 patiënten; 11 benen 5 patiënten kregen 1(2x)2,,3,en 6 maanden niet chirurgische therapie voorafgaande aan de LVA. De overige patiënten 39 tot 130 maanden.	Aanleggen lymfo-veneuze anastomosen op niveau van lies met behulp van operatie microscoop. De procedure werd gevolgd door conservatieve interventies voor de behandeling van lymfoedeem. Tevens Warfarine gedurende 6 maanden.	Secundair lymfoedeem na radicale operatie voor cervixca. 7 patiënten ondergingen ook RT van kleine bekken. De indicatie voor de LVA: herhaalde cellulitis of lekkage van lymfe: refractair voor niet chirurgische behandeling.	Metten van beenontrek op twee niveaus; boven- en onderbeen. Incidentie van cellulitis.	De incidentie van cellulitis nam significant af. De beenontrekken namen bij 6 benen meer dan 5 cm af; bij 5 benen minder dan 5 cm.	Klein aantal patiënten. Bij de helft minder dan 3 maanden voorafgaande conservatieve therapie. Deze studie geeft geen uitsluitel over de invloed van de LVA op het resultaat.	C
Koshima 2004	Geen vergelijkende studie. Level of evidence C. Observationele studie met follow up periode van 14,5 ± 10,2 maanden.	52 patiënten	Aanleggen lymfo-veneuze anastomosen gevolgd door conservatieve therapie met in ieder geval elastische kousen.	Persisterend en progressief lymfoedeem bij conservatieve behandeling. De gemiddelde duur van het oedeem was 5,3 ± 5,0 jaar. Duur behandeling ?	Metten van beenontrek op verschillende niveaus.	Bij 17 patiënten werd een vermindering van de omtrek van het onderbeen gemeten die groter was dan 4 cm. Onvermeld is de follow up duur.	Sterk wisselende duur van lymfoedeem. Pre operatieve behandeling? Deze studie geeft geen uitsluitel over de invloed van LVA op resultaat.	C

¹ Zoals gedefinieerd in rapport "Beoordeling stand van wetenschap en praktijk" (volgn. 27071300):

A1: systematische review van tenminste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van A2-niveau;

A2: gerandomiseerd dubbelblind vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit en voldoende omvang (RCT);

B : vergelijkend onderzoek, maar niet met alle kenmerken van A2;

C : niet-vergelijkend onderzoek;

D : mening van deskundigen.

Deze classificering is van toepassing op therapeutische interventies. Ongeacht het niveau moet het bewijs peer reviewed gepubliceerd zijn.

4. Bespreking

Chirurgische behandeling van lymfoedeem in de onderste extremiteiten door het aanleggen van lymfo-veneuze anastomoses met gebruikmaking van verschillende chirurgische technieken is al jarenlang onderwerp van onderzoek. De effectiviteit ervan is tot op heden niet overtuigend aangetoond. RCT's ontbreken; evenals prospectieve vergelijkende studies.

Ook pathofysiologisch is niet goed te verklaren hoe de gemaakte anastomoses blijvend kunnen functioneren; vorming van thrombose en drukgradiënten lijken dit tegen te gaan. Het doel van lymfo-veneuze anastomoses is afname van het interstitieel volume door de lymfe drainage te bevorderen. Eén van de onderzoeken om verbetering van lymfe drainage te meten is de lymfescintigrafie. Deze uitkomstmaat ontbreekt in alle gevonden literatuur over de behandeling van lymfoedeem aan de onderste extremiteiten.

Door Damstra is bij behandeling van lymfoedeem in de arm middels lymfo-veneuze anastomosen (gevolgd door de toepassing van elastische kousen) pre- en postoperatief lymfoscintigrafisch onderzoek verricht. Postoperatief werd hiermee na 1 jaar geen verbetering gevonden van de lymfe-afvoer ondanks het aanleggen van de lymfo-veneuze anastomosen. Daarnaast was er slechts een minimale aanvullende reductie van het arm-volume.

In de CBO richtlijn 'Lymfoedeem' van 2002 werd op basis van een niveau 3 conclusie een aanbeveling gedaan voor toepassing van lymfo-veneuze anastomose bij een geselecteerde subgroep patiënten binnen een multidisciplinaire setting op geprotocolleerde wijze met langdurige follow up.

Op grond van de wetenschappelijke gegevens die sindsdien gepubliceerd werden concludeert het CVZ heden dat, ook voor subgroepen, de lymfo-veneuze anastomose een experimentele behandeling is die niet volgens de stand van de wetenschap en de praktijk is.

5. Inhoudelijke consultatie

Gezien de gebrekkige wetenschappelijke onderbouwing en het ontbreken van vergelijkende studies ten opzichte van de standaardbehandeling, terwijl daarvoor wel voldoende mogelijkheden lijken te zijn, ziet het CVZ af van inhoudelijke consultatie.

6. Standpunt stand van wetenschap & praktijk

Het CVZ is van mening dat het aanleggen van lymfo-veneuze anastomoses bij de behandeling van lymfoedeem in de onderste extremiteiten geen zorg conform het wettelijk

criterium 'Stand van de Wetenschap en Praktijk' is.

Ingangsdatum 270809

7. Literatuurlijst

Richtlijn Lymfoedeem. CBO 2002. ISBN 90-76906-52-1

Damstra RJ. Diagnostic and therapeutical Aspects of Lymphedema. Proefschrift 26 juni 2009. ISBN/EAN 978-90-805399-2-1

Warren AG, Brorson H, Borud LJ, et al. Lymphedema: a comprehensive review. *Ann Plast Surg* 2007; 59(4): 464-72.

Demirtas Y, Ozturk N, Yapici O, et al. Supermicrosurgical lymphaticovenular anastomosis and lymphaticovenous implantation for treatment of unilateral lower extremity lymphedema. *Microsurgery* 2009

Campisi C, Eretta C, Pertile D, et al. Microsurgery for treatment of peripheral lymphedema: long-term outcome and future perspectives. *Microsurgery* 2007; 27(4): 333-8.

Matsubara S, Sakuda H, Nakaema M, et al. Long-term results of microscopic lymphatic vessel-isolated vein anastomosis for secondary lymphedema of the lower extremities. *Surg Today* 2006; 36(10): 859-64

Koshima I, Nanba Y, Tsutsui T, et al. Minimal invasive lymphaticovenular anastomosis under local anesthesia for leg lymphedema: is it effective for stage III and IV? *Ann Plast Surg* 2004; 53(3): 261-6

Bijlage 1: resultaten literatuursearch

Warren AG, Brorson H, Borud LJ, et al. Lymphedema: a comprehensive review. *Ann Plast Surg* 2007; 59(4): 464-72.

Demirtas Y, Ozturk N, Yapici O, et al. Supermicrosurgical lymphaticovenular anastomosis and lymphaticovenous implantation for treatment of unilateral lower extremity lymphedema. *Microsurgery* 2009

Campisi C, Eretta C, Pertile D, et al. Microsurgery for treatment of peripheral lymphedema: long-term outcome and future perspectives. *Microsurgery* 2007; 27(4): 333-8.

Matsubara S, Sakuda H, Nakaema M, et al. Long-term results of microscopic lymphatic vessel-isolated vein anastomosis for secondary lymphedema of the lower extremities. *Surg Today* 2006; 36(10): 859-64

Koshima I, Nanba Y, Tsutsui T, et al. Minimal invasive lymphaticovenular anastomosis under local anesthesia for leg lymphedema: is it effective for stage III and IV? *Ann Plast Surg* 2004; 53(3): 261-6

Bijlage 2: Overzicht van standpunten

1. **AETNA**. Lymphedema Treatments. 2009. Geraadpleegd in Aug. 2009 via http://www.aetna.com/cpb/medical/data/1_99/0069.html. Aetna considers microsurgical lymphaticovenous anastomosis experimental and investigational for the treatment of members with chronic obstructive lymphedema because the long-term effectiveness of this procedure has not been established by the peer-reviewed medical literature.

2. **National Breast and Ovarian Cancer Centre**. Review of research evidence on secondary lymphoedema: Incidence, prevention, risk factors and treatment. 2008. Geraadpleegd in Aug. 2009 via http://www.nbocc.org.au/bestpractice/resources/SLER247_reviewofresearchevid.pdf. In summary, the body of evidence supporting surgery as a treatment option is limited (Grade C-D). While positive results have been obtained by some studies, no surgical method for secondary lymphoedema treatment has received universal acceptance. Furthermore, the potential for scarring and other complications, as well as the need for continued use of compression garments, means that surgery is considered useful for only a small subset of people with secondary lymphoedema.

3. **Medical Services Advisory Committee**. Review of current practices and future directions in the diagnosis, prevention and treatment of lymphoedema in Australia. 2004. Geraadpleegd in Aug. 2009 via [http://www.msac.gov.au/internet/msac/publishing.nsf/Content/03BFFCCEB3A90115CA2575AD0082FD96/\\$File/Lymphoedema_13feb2006_final.pdf](http://www.msac.gov.au/internet/msac/publishing.nsf/Content/03BFFCCEB3A90115CA2575AD0082FD96/$File/Lymphoedema_13feb2006_final.pdf). Surgery for lymphoedema has not yet been evaluated in large, well designed clinical trials and is still regarded cautiously by many clinicians

Bijlage 3: Overzicht van richtlijnen

CREST. Guidelines for the use of Diagnosis, Assessment and Management of Lymphoedema. 2008. Geraadpleegd in Aug. 2009 via <http://www.gain-ni.org/Guidelines/CrestGuidelines.pdf>.

CBO. Richtlijn Lymfoedeem; 2002.
<http://www.cbo.nl/product/richtlijnen/folder20021023121843/lymfoedeem.pdf/view>
(tabel 5.1). Over de waarde van reconstructieve chirurgie bij primair lymfoedeem bestaat geen literatuur.