

Physios

Praktische
nascholing over
fysiotherapie

- ✓ 4 keer per jaar het nascholingstijdschrift Physios;
- ✓ geaccrediteerd door het KNGF én het Keurmerk Fysiotherapie;
- ✓ praktijkgerichte artikelen over actuele onderwerpen die je kennis up-to-date houden;
- ✓ volledige toegang tot het online Physios-archief met alle sinds 2009 verschenen artikelen en video's;
- ✓ korting op de Physios-events en Specials.



Per editie
**6 geaccrediteerde
e-learning**s



Scan voor
de actie

www.physios.nl

SAMENVATTING

Lymfoedeem van de arm komt voor bij ongeveer 16 procent van de personen die behandeld worden voor borstkanker. Volgens de aanbevelingen van de International Society of Lymphology moet lymfoedeem worden behandeld volgens de principes van de decongestieve lymfatische therapie (DLT). Deze behandeling bestaat uit educatie, huidverzorging, manuele lymfedrainage (MLD), compressietherapie en oefentherapie, uitgevoerd in twee fases. De waarde van MLD als onderdeel van de totaalbehandeling is echter onzeker en staat internationaal ter discussie. Een systematische review toonde geen significant toegevoegde waarde van MLD aan, maar spoorde aan tot grootschaliger, gerandomiseerd onderzoek. Dit onderzoek heeft recentelijk plaatsgevonden onder titel EForT-BCRL. De resultaten van deze studie worden in dit artikel toegelicht.

Wat is de meerwaarde van manuele lymfedrainage binnen de behandeling van chronisch borstkankergerelateerd lymfoedeem?

Tessa De Vrieze

Dr. T. De Vrieze, postdoctoraal onderzoeker Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek, KU Leuven, Department of Rehabilitation Sciences; University of Antwerp, Department of Rehabilitation Sciences and Physiotherapy, MOVANT; e-mail: tessa.devrieze@kuleuven.be, tessa.devrieze@uantwerpen.be. Website: www.caredon.org, www.oedema.be, www.oedeemtherapie-antwerpen.be

Inleiding

Borstkanker is wereldwijd de meest voorkomende maligniteit bij vrouwen, met een incidentie die jaarlijks blijft toenemen. Secundair (oftewel 'verworven') lymfoedeem van de arm na een axillaire klierdissectie bij borstkanker is een gevreesde morbiditeit waarvan de gerapporteerde incidentie varieert tussen de 5,6 (gemiddelde incidentie na een sentinelklierbiopsie) en de 21 procent (gemiddelde incidentie na een axillaire klieruitruiming).¹ Tijdens een sentinelklierbiopsie wordt er nabij de

primaire tumor een contrastvloeistof ingespoten en wordt er gekeken naar de weg die de vloeistof door het lymfestelsel aflegt. De eerste lymfeknoop waar deze vloeistof aankomt, wordt de sentinelklier of schildwachtklier genoemd. Tijdens een biopsie van deze sentinelklier wordt er gekeken of er zich tumorweefsel in deze lymfeknoop bevindt. Indien dit (nog) niet het geval is, kunnen de overige axillaire klieren (ofwel okselklieren) gespaard blijven. Indien dit wel het geval is, zal een verdere axillaire klieruitruiming volgen, wat meer schade brengt aan het oppervlakkige lymfestelsel en het risico op het ontwikkelen van lymfoedeem verhoogt. In geval van lymfoedeem na borstkanker treedt zwelling van de arm op als gevolg van het gewijzigde lymfetransport na schade aan het lymfestelsel door chirurgie, radiotherapie en/of chemotherapie. Behalve in de arm kan ook lymfoedeem in de borst en/of romp ontstaan.

Dit artikel bespreekt de niet-chirurgische behandeling van lymfoedeem na borstkanker, in het bijzonder de rol van manuele lymfedrainage (MLD) in gehele behandeling. Hiervoor worden de resultaten van de recent uitgevoerde studie EforT-BCRL^I toegelicht.

Behandeling van lymfoedeem

Lymfoedeem na borstkanker kent doorgaans een chronisch en, indien onbehandeld, meestal progressief karakter. In een vroege fase bevat het lymfoedeem eiwitrijk vocht dat na verloop van tijd kan fibroseren (verharden) en/of vervetten als gevolg van verschillende fysiologische processen, wat het verplaatsen van lymfoedeem door middel van therapie bemoeilijkt. Een vroege detectie van de eerste symptomen van lymfoedeem en een snelle start van de kinesi- of fysiotherapeutische^{II} behandeling is hierbij zeer belangrijk. De internationale consensusbehandeling voor chronisch oedeem wordt 'decongestieve lymfatische therapie' (DLT) genoemd en is gebaseerd op vijf pijlers: huidzorg, compressietherapie, oefentherapie, eventueel manuele lymfedrainage, en educatie inzake zelfmanagement.² Deze vijf pijlers of behandelmodaliteiten kunnen indien nodig aangevuld worden met behandelingen door andere zorgverleners, zoals wondzorg door een verpleegkundige, voedingsbegeleiding door een diëtist (met als doel een gezonde

levensstijl en evt. duurzame gewichtsvermindering in geval van secundair lymfoedeem als gevolg van overgewicht of obesitas) en/of psychologische bijstand door een psycholoog. De DLT bestaat uit een eerste intensieve fase en een tweede op onderhoud gerichte fase.

Intensieve fase

In de intensieve fase wordt er door middel van de vijf pijlers gestreefd naar een reductie van het oedeemvolume en het verbeteren van de algemene toestand van de huid. Verder wordt er ook gewerkt aan het verbeteren van de fysieke fitheid en levenskwaliteit van de patiënt met oedeem.

Compressietherapie

De compressietherapie bestaat uit het toepassen van van meerlagige niet- of weinig-elastische (korte rek) zwachtels (figuur 1) of kleefwindels.^{III} Die worden bij voorkeur dagelijks opnieuw aangelegd om een optimale druk te garanderen. Het voordeel van inelastische, korterekwindels is het feit dat deze een lage 'rustdruk' creëren (d.i. de druk onder de windel in rust, zonder uitvoeren van activiteiten of bewegingen) en hoge 'werkdruk' (d.i. de druk onder de windel bij bewegen en het gebruikmaken van de spierpomp), wat patiënten als meer comfortabel ervaren. Het is aangetoond dat bij patiënten met lymfoedeem van de arm een initiële druk (in ruglig) van 45 mmHg effectief is en als comfortabel wordt ervaren.³ Bovendien is bij de bovenste ledematen aangetoond dat meer dan 30 procent van de oorspronkelijke druk verloren gaat na twee uur dragen van de windels.⁴ Daarom wordt aanbevolen de windels elke dag opnieuw aan te brengen.

Manuele lymfedrainage

Manuele lymfedrainage (MLD) is een huid-op-huid massagetechniek (er worden namelijk geen oliën of crèmes gebruikt) die tot doel heeft het lymfatisch transport en de opname van interstitiële vloeistof door het lymfatisch systeem te verbeteren.⁵ Alhoewel er verschillende MLD-scholen (bijv. van Vodder, Leduc, Casley-Smith, Földi enz.) bestaan, met elk hun specifieke methode, begint elke MLD met het draineren of vrijmaken van de lymfeklieren, gevolgd door drainage van het oedemateuze gebied.⁵ Voor de bovenste ledematen begint de MLD bij de hals en het supraclaviculaire gebied, waarna de oksel en de thorax worden gedraïneerd. Vervolgens wordt de oedemateuze arm van proximaal tot distaal gedraïneerd.⁵ Hoewel MLD een van de

I EforT-BCRL = Effectiveness of Fluoroscopy-guided manual lymph drainage for the Treatment of Breast Cancer-Related Lymphedema.

II In dit artikel verder aangeduid als 'kinesitherapeutisch'. Ook worden 'kinesitherapie' en 'kinesitherapeut' gebruikt waar 'kinesi-/fysiotherapie' resp. 'kinesi-/fysiotherapeut' bedoeld is.

III In dit artikel worden de woorden 'zwachtels' of 'windels' (Vlaams) gebruikt.



Figuur 1 Meerlagige korterekwindeling bij een patiënt met borstkankergerelateerd lymfoedeem van de arm. A. Allereerst een tubulaire katoenen onderlaag ter bescherming van de huid. B. Vervolgens een laag watten ter hoogte van de gewrichten om deze te beschermen. C. Afsluitend minimaal twee lagen korterek- of inelastische windels. Beide lagen worden in tegengestelde draairichting aangelegd voor betere aansluiting en drukverdeling. De windels worden vastgehecht met tape, niet met haakjes om wondjes te voorkomen. (Afbeelding met permissie overgenomen uit Gebruers et al., 2017.⁵)

oudste therapeutische methoden is voor de behandeling van lymfoedeem, staat de effectiviteit ervan internationaal nog steeds ter discussie (zie verderop).

Duur intensieve fase

De intensieve fase van de DLT duurt gemiddeld drie weken, totdat er een stabiele oedeemreductie is bereikt en/of totdat er geen ‘pitting’ symptomen meer aanwezig zijn. Dit wil zeggen dat er geen kuultje achterblijft in de huid wanneer iemand met de wijsvinger of duim gedurende 5 à 10 seconden stevige druk uitoefent op de huid.

Onderhoudsfase

Na de intensieve fase start de onderhoudsfase, die levenslang voortgezet wordt. Het doel is het resultaat van de intensieve fase te stabiliseren en het oedeem onder controle te houden. In deze fase worden de windels vervangen door een therapeutische compressiekous die (bij voorkeur) op maat vervaardigd is volgens het ‘vlakbrei’-principe. Op maat houdt in dat een compressiespecialist persoonlijk de maten opneemt bij de patiënt. Deze maten gaan naar de firma die compressiekousen op maat vervaardigt. Vlakbreien betekent dat de compressiekousen in één vlak worden geweven, waarna de randen aan elkaar vastgenaaid worden zodat er naden zichtbaar zijn (figuur 2). Een belangrijk voordeel van dit vervaardigingsprincipe is dat de druk op de huid gelijkmatig verdeeld kan worden.

Verder blijft in de onderhoudsfase een optimale huidzorg en actieve levensstijl, inclusief oefentherapie (in het bijzonder circulatiebevorderende oefeningen om het lymfevocht te stimuleren met behulp van de spierpomp), belangrijk om de fysieke fitheid en levenskwaliteit van de patiënt verder te verbeteren.

Manuele lymfedrainage bij lymfoedeem na borstkanker

Een vraag die de laatste jaren op internationaal gebied onder de aandacht is gekomen bij onderzoekers, is wat de literatuur kan vertellen over de meerwaarde van MLD bij borstkankergerelateerd lymfoedeem. Een systematische literatuurstudie en meta-analyse en een Cochrane-review over de effectiviteit van MLD ter behandeling van borstkankergerelateerd lymfoedeem includeerden studies die de afname van het armvolume onderzochten na de toepassing van MLD.⁶⁻⁸ Ze vonden geen significant verschil op korte en/of lange termijn tussen de groep die naast een of meer componenten van DLT lymfedrainage aangeboden kreeg en de groep die dezelfde behandeling kreeg zonder MLD. De verandering van het armvolume was niet significant verschillend tussen beide groepen en bedroeg gemiddeld 75 ml (Huang et al., 2013)⁶ of 7,11 procent (Ezzo et al., 2015)⁸ ten voordele van MLD. In alle geïnccludeerde studies werd een vorm van compressietherapie (bijv. het dragen van zwachtels of een compressiekous) toegepast additioneel aan MLD.

Het gebrek aan eenduidige en overtuigende resultaten in de huidige literatuur hebben ertoe geleid dat MLD in de Nederlandse Richtlijn lymfoedeem niet meer als eerstelijnsbehandeling wordt aanbevolen.⁹

Ook andere uitkomstparameters zoals de mate van levenskwaliteit,^{10,11} ervaren gevoel van zwaarte en spanning,^{11,12} gezondheidsstatus¹² en mate van functioneren met het bovenste lidmaat¹¹ verbeterden in de loop der tijd, of MLD nu wel of niet deel uitmaakte van het behandelprogramma. Wat terugkomt in alle systematische literatuurstudies en meta-analyses over dit onder-



Figuur 2 Voorbeeld van een vlakbrei-compressiekous (compressieklasse II) met handschoen voor een patiënt met borstkankergerelateerd lymfoedeem. (Afbeelding met permissie overgenomen uit Gebruers et al., 2017.⁵)

werp is de vraag naar grootschaliger, gerandomiseerd onderzoek om conclusies te kunnen trekken uit de vaak tegenstrijdige resultaten in kleinere studies.

EFforT-BCRL

Om aan de vraag naar verder gerandomiseerd onderzoek over de rol van MDL tegemoet te komen heeft het EFforT-BCRL-onderzoeksteam een grootschalige multicentrische, dubbel geblindeerde, gerandomiseerde studie (oftewel RCT) (PEDro score 8/10) uitgevoerd in vijf ziekenhuizen in België: UZ Leuven, UZ Antwerpen, UZ Gent, CHU UCL Sint-Pieter Brussel en AZ Groeninge Kortrijk.

Het doel van deze RCT was de meerwaarde van MLD vaststellen en dit werd gedaan door een fluoroscopiegestuurde vorm van MLD te vergelijken met een traditionele vorm van MLD en een placebo-behandeling bij patiënten met chronisch borstkankergerelateerd lymfoedeem. De fluoroscopiegestuurde vorm van MLD is een relatief nieuwe drainagevorm met behulp van van rol- en glijtechnieken waarvan de opbouw en uitvoering geba-

seerd is op het individuele lymfetransport dat in kaart gebracht wordt met een niet-invasief lymfefluoroscopisch onderzoek.^{13,14}

Van de in totaal 194 patiënten (gemiddelde leeftijd 61 +/- 10 jaar) kwamen er 65 in de fluoroscopiegestuurde groep, 64 in de traditionele MLD-groep en 65 in de placebo-groep. Ze werden allemaal behandeld volgens de principes van DLT, met eerst een intensieve fase van drie weken (dagelijkse sessies van 60 min. bestaande uit huidzorg, een van de drie MLD-vormen, windelen en oefen-therapie) en daarna een onderhoudsfase van zes maanden waarin nog achttien therapie sessies van 30 minuten (bestaande uit huidzorg, MLD en oefeningen) plaatsvonden. Daarnaast dienden de patiënten dagelijks een compressiekous en/of -handschoen te dragen, huidzorg en zelf-MLD toe te passen en oefeningen uit te voeren.

De primaire uitkomstmaten waren: (1) volumereductie ter hoogte van de arm en hand en (2) accumulatie (ophoping) van weefselvocht ter hoogte van de romp en schouder. Secundaire uitkomsten waren: accumulatie van weefselvocht ter hoogte van de arm en hand, de mate van extracellulair vocht, dikte van de huid en onderhuid, hardheid en elasticiteit van de huid, aantal episodes van wondroos, de mate van functioneringsproblemen als gevolg van het oedeem, en de algemene levenskwaliteit. Alhoewel alle patiënten individueel (of per groep) een significante én klinisch relevante verbetering vertoonden ten gevolge van de DLT, was er na drie weken intensieve behandeling geen significant verschil tussen de drie behandelgroepen op de primaire uitkomstmaten (1) reductie van arm/handvolume, (2) accumulatie van lymfevocht ter hoogte van de schouder/romp of op de secundaire uitkomstmaten (3) verandering van oedeem-gerelateerde functioneringsproblemen en (4) verandering van algemene levenskwaliteit. De onderzoeksresultaten zijn in 2022 gepubliceerd in het *Journal of Physiotherapy*.¹⁵ Ook de andere secundaire uitkomstmaten van deze RCT bleken niet significant, noch klinisch relevant, verschillend te zijn tussen de drie behandelgroepen.¹⁶ Bijgevolg kon ook deze klinische studie bij patiënten met chronisch borstkankergerelateerd lymfoedeem geen meerwaarde van MLD aantonen bovenop de andere componenten van de DLT.

Conclusie en klinische relevantie

Verschillende wetenschappelijke literatuurstudies hebben tot op heden geen klinisch significante meerwaarde van MLD bovenop de andere componenten van DLT kunnen aantonen, op korte en/of lange termijn.

Systematische literatuurstudies en meta-analyses spoorden aan tot nieuw, methodologisch sterk en grootschalig onderzoek naar de meerwaarde van MLD in de conservatieve behandeling van lymfoedeem volgens de principes van DLT. Om hieraan tegemoet te komen is de EForT-BCRL-studie uitgevoerd in België. De resultaten van deze placebogecontroleerde RCT bevestigen de bevindingen van voorgaand onderzoek: er is geen meerwaarde van MLD aantoonbaar binnen de DLT bij patiënten met chronisch borstkankergerelateerd lymfoedeem van de arm.

Er bestaat echter wel duidelijk wetenschappelijk bewijs voor andere componenten van de DLT, te weten compressie en oefeningen. Daarom wil het onderzoeksteam artsen stimuleren om patiënten te vertellen dat oedeemtherapie in geval van lymfoedeem na borstkanker noodzakelijk is. De belangrijkste onderdelen van het behandelplan zijn huid- en wondzorg, compressietherapie en oefeningen. Patiënten moeten beseffen dat lymfoedeem ten gevolge van schade aan het lymfestelsel (zoals na de behandeling voor borstkanker of gynaecologische kanker) een chronisch probleem is. Daarom dienen zorgverleners patiënten met lymfoedeem educatie te geven over lymfoedeem, de behandeling en de (zelf)evaluatie, zodat de patiënt ook zichzelf zo goed mogelijk kan behandelen en opvolgen.

Toekomstig grootschalig, longitudinaal en gerandomiseerd onderzoek is nodig om de langdurige klinische effecten van MLD bij patiënten met (chronisch) lymfoedeem in andere regio's te onderzoeken, zoals ter hoogte van de benen of 'midline'-oedeem (aangezichts-, scrotaal, genitaal of borstoedeem) te onderzoeken.

www.physios.nl

- Bijlage 1. Verder lezen: Devoogdt N, Geraerts I, Van Kampen M, et al. Manual lymph drainage may not have a preventive effect on the development of breast cancer-related lymphoedema in the long term: a randomised trial. *J Physiother.* 2018;64:245-54.
- Bijlage 2. Verder lezen: De Vrieze T, Gebruers N, Nevelsteen I, et al. Manual lymphatic drainage with or without fluoroscopy guidance did not substantially improve the effect of decongestive lymphatic therapy in people with breast cancer-related lymphoedema (EForT-BCRL trial): a multicentre randomised trial. *J Physiother.* 2022;68(2):110-22.

Het EForT-BCRL-onderzoeksteam

- Dr. Tessa De Vrieze, Department of Rehabilitation Sciences, KU Leuven; Department of Rehabilitation Sciences and Physiotherapy, University of Antwerp; post-doctoral research fellow Research Foundation Flanders (FWO).
- Prof. dr. Nick Gebruers, Department of Rehabilitation Sciences and Physiotherapy, University of Antwerp; Multidisciplinary Oedema Clinic, University of Antwerp & Antwerp University Hospital.
- Prof. dr. Ines Nevelsteen, Multidisciplinary Breast Centre, UZ Leuven.
- Dr. Steffen Fieuws, Leuven Biostatistics and Statistical Bioinformatics Centre (L-BioStat), KU Leuven.
- Dr. Sarah Thomis, Centre for Lymphedema, Department of Vascular Surgery and Department of Physical Medicine and Rehabilitation, UZ Leuven.
- Prof. dr. An De Groef, Department of Rehabilitation Sciences, KU Leuven; Department of Rehabilitation Sciences and Physiotherapy, University of Antwerp; post-doctoral research fellow Research Foundation Flanders (FWO).
- Prof. dr. Wiebren AA Tjalma, Multidisciplinary Oedema Clinic, University of Antwerp & Antwerp University Hospital; Department of Medicine University of Antwerp; Multidisciplinary Breast Clinic, Antwerp University Hospital.
- Prof. dr. Jean-Paul Belgrado, Lymphology Research Unit, Université Libre de Bruxelles.
- Dr. Liesbeth Vandermeeren, Mirha Multidisciplinary Clinic, Zaventem.
- Prof. dr. Chris Monten, Department of Radiotherapy, Ghent University Hospital.
- Dr. Marianne Hanssens, Centre for Oncology, Department of Oncology, General Hospital Groeninge, Kortrijk.
- Prof. dr. Nele Devoogdt (Principal Investigator EForT-BCRL trial), Department of Rehabilitation Sciences, KU Leuven; Centre for Lymphedema, Department of Vascular Surgery and Department of Physical Medicine and Rehabilitation, UZ Leuven.

Literatuur

1. DiSipio T, Rye S, Newman B, et al. Incidence of unilateral arm lymphoedema after breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Oncol.* 2013;14(6):500-15.

Voor de volledige literatuurlijst wordt verwezen naar www.physios.nl

Nascholen over één onderwerp, zonder abonnement? Dat kan met de **Physios SPECIAL!**

Nascholen
wanneer het
u uitkomt!

Al vanaf
€ 10,-
per punt!

Physios

Praktische
nascholing over
fysiotherapie

SPECIAL

Hoofdpijn



Vanaf
€ 49,50

Physios

Praktische
nascholing over
fysiotherapie

SPECIAL

Voorste-kruisbandrevalidatie



Vanaf
€ 109,90

Physios

Praktische
nascholing over
fysiotherapie

SPECIAL

Hand en pols



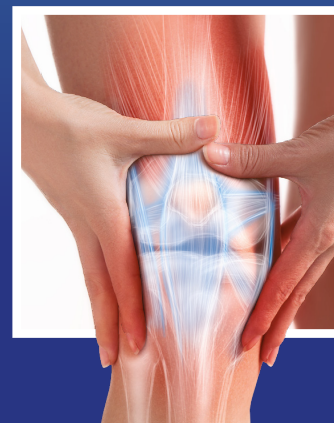
Vanaf
€ 69,50

Physios

Praktische
nascholing over
fysiotherapie

SPECIAL

Bindweefsel in herstel



Vanaf
€ 89,50

In één keer nascholen over een onderwerp? Dat kan! De Physios **SPECIAL** is een naslagwerk vol actuele artikelen, afzonderlijk geaccrediteerd door het KNGF, Keurmerk Fysiotherapie en Pro-Q-Kine. Bij de **SPECIAL** horen aantrekkelijke e-learnings en bonusartikelen op de website.

De Physios **SPECIAL** maakt geen onderdeel uit van een regulier abonnement op Physios. De SPECIAL is daarom voor iedereen los te verkrijgen.

Scan de QR-code en bestel uw **SPECIAL** vandaag nog!
Kijk voor meer informatie of bestellen op
www.physios.nl/specials



PRELUM