

De ondersteunende rol van de huid- en oedeemtherapeut bij de behandeling van het ulcus cruris

M.R.H.C. Derikx-van Bergen *

J.H.E.M. Raat-Linthorst **

M.J.A. Puts ***

Zoals de afgelopen tijd in dit tijdschrift is beschreven, berust de behandeling van het ulcus cruris op verschillende punten, namelijk:

- **een juist gestelde diagnose (om te bepalen of en in welke mate veneuze respectievelijk arteriële factoren hierbij een rol spelen);**
- **een juiste wondbehandeling;**
- **een correct uitgevoerde compressietherapie om een verhoogde resorptie van het oedeem in bloed- en lymfcapillairen te verkrijgen en ter ondersteuning van de spierpompwerking;**
- **ter consolidatie het aanmeten van een elastische kous (op het moment dat er geen oedeemafname meer plaatsvindt).**

Vanuit het oogpunt van de huid- en oedeemtherapeut is met name het verminderen van het oedeem, waaraan een slechte wondgenezingstendens ten grondslag ligt, een eerste vereiste.

Wat is oedeem?

Oedeem is een zichtbare en tastbare ophoping van vocht in het subcutane interstitiële bindweefsel. Alvorens dit oedeem zich manifesteert, bevindt er zich meestal al een pre-oedeem ofwel een niet direct herkenbaar latent oedeem. De toename van vocht kan oplopen tot wel vier (!) liter.

Oedeem ontstaat door verstoring van het Starling-evenwicht. Dit is het samenspel van krachten die in het gebied van de bloedcapillairen werkzaam zijn en die het evenwicht bepalen tussen filtratie en reabsorptie.

Deze krachten zijn:

- de bloedcapillairdruk in het veneuze deel van de capillairen;
- de bloedcapillairdruk in het arteriële deel van de capillairen;
- de interstitiële druk;
- de colloid osmotische druk van het bloedplasma;
- de colloid osmotische druk van het interstitium.

C.V.I. (Chronisch Veneuze Insufficiëntie) is het gevolg van flebologische pathologie, meestal een diepe veneuze trombose, en gaat na verloop van tijd altijd gepaard met oedeem. Bij inadequate behandeling zal er in het eindstadium van de C.V.I. een ulcus cruris venosum

ontstaan. Om de rol van de huidtherapeut bij de behandeling duidelijk te maken, wordt eerst beschreven hoe het oedeem zich ontwikkelt en welke stadia het doorloopt.

Zoals blijkt uit voorgaande artikelen is de oorzaak van C.V.I. veelal een diepe veneuze trombose. De als gevolg hiervan door beschadiging en verlittekening onwerkzaam geworden kleppen zijn samen met de orthostatische druk debet aan het ontstaan van pathologische veneuze hypertensie en hypervolemie. Hierdoor verlaat op capillair niveau meer vocht de bloedbaan naar het interstitium en aldus wordt het Starling-evenwicht verstoord.

Hierdoor treden drie mechanismen in werking om oedeemvorming tegen te gaan.

Passief zijn dit de verhoging van de interstitiële druk en verhoging van de colloïdale druk in de bloedbaan, waardoor de reabsorptie van vocht in de bloedcapillairen wordt vergroot.

Actief treedt het zekerheidsventiel van het lymfsysteem in werking: door de toename van de hoeveelheid vocht in het interstitium wordt rek uitgeoefend op de lymfangionen, waardoor deze zich sneller gaan samentrekken en zodoende meer vocht afvoeren.

In deze fase is er door de werking van deze mechanismen nog een oedeemvrije periode,

die vaak nog wordt verlengd door het gebruik van benzopyronen of diuretica.

Het pathologisch proces wordt echter door het gebruik van deze middelen geen halt toegeroepen omdat de hemodynamische stoornis blijft bestaan. Compressietherapie is de enige werkzame methode om dit proces tegen te houden en oedeemvorming en ulcus cruris te voorkomen. In dit (vroeg) stadium is dit de enige manier om de veneuze hypervolemie te hypertensie tegen te gaan. Er zou dus nu al begonnen moeten worden met het dragen van therapeutisch elastische kousen. Dikwijls worden er in dit stadium nog geen elastische kousen gedragen omdat dit als lastig ervaren wordt ervaren.

Nu bereikt de C.V.I het tweede stadium. Er komt een periode dat er in de loop van de dag oedeemvorming optreedt rond de enkels. Gedurende de nacht verdwijnt het oedeem weer omdat liggend de veneuze hemodynamiek zich normaliseert en het Starling-evenwicht zich herstelt. De bloedcapillairen en lymfevaten resorberen het overtollige vocht.

De transportcapaciteit van de lymfevaten is nog intact maar het lymfestelsel is door de toegenomen lymfatische waterlast overbelast. Het oedeem is in dit stadium nog eiwitarm, er is sprake van flebo-lymfo-dynamische insufficiëntie.

Indien er in dit stadium nog steeds geen compressietherapie wordt toegepast, maar bijvoorbeeld alleen diuretica worden voorgeschreven, schrijdt het C.V.I.-proces onverminderd voort. Uiteraard bestaan er contra-indicaties die een belemmering kunnen vormen voor de toepassing van compressietherapie, maar die vallen buiten het bestek van dit artikel.

In het derde oedeemstadium van de C.V.I. gaan de volgende factoren een toenemende rol spelen: door de langdurige pathologische veneuze hypertensie wordt de afstand tussen de capillaire endotheelcellen vergroot waardoor de permeabiliteit van de bloedcapillairen voor eiwitten toeneemt. Doordat hierdoor ook veel erythrocyten de bloedbaan verlaten, ontstaan er in de huid van het onderbeen zichtbare puntbloedingen. Deze veroorzaken later bruine huidverkleuringen door haemosiderine en haemofuscine-afzettingen in het onderhuids bindweefsel.

Door de grotere permeabiliteit komen er dus meer eiwitten in het interstitium. De lymfatische eiwitlast stijgt. Bovendien gaan er veel bloedcapillairen verloren. De toevoer van voedingsstoffen en zuurstof naar het weefsel stag-

neert evenals de afvoer van afvalproducten. Het zekerheidsventiel van het lymfstelsel schiet tekort. Dit alles verklaart het ontstaan van necrose van het weefsel en het ontstaan van een ulcus.

Verder gaat de ontsteking van de pathologische diepe vene over in de subfasciale lymfevaten. Als gevolg hiervan en door de voortdurende lymfatische overbelasting ontstaat er een lymfohypertensie. Lymfe sijpelt in de lymfwand en in het perivasculaire weefsel waardoor fibrosclerose ontstaat. In eerste instantie raken de diepe lymfevaten beschadigd en later ook de oppervlakkige.

Zo ontstaat er bij het achterwege laten van compressietherapie flebo-lymfostatische insufficiëntie. Er is sprake van een eiwitrijk oedeem dat bij hoogleggen van het been niet meer verdwijnt: een lymfoedeem, gecompliceerd door zware C.V.I.

De lymfevaten zijn dermate ziek dat er zich bij normale last een lymfoedeem zou ontwikkelen. Daarbij is de lymfatische last ook nog verhoogd. Bij gezonde lymfevaten zou zich hier een lymfoedeem ontwikkelen. Er is hier dus sprake van een zekerheidsventielinsufficiëntie van de hoogste graad.

Door de eiwitophoping ontstaat fibrosclerose, die zich door chronische ontsteking ook naar het vetweefsel uitbreidt. Er is sprake van lipodermatosclerose.

Klinische kenmerken van het lymfostatisch oedeem:

- dit is een eiwitrijk oedeem, dat na hooglegging of nachtrust niet dunner wordt;
- Stemmerse Zeichen is positief;
- pigmentering van het onderbeen;
- toenemende weefselverharding door langer bestaand oedeem waardoor eiwitophoping fibrose ontstaat.

Algemene behandeling bij een ulcus cruris venosum met een lymfostatisch oedeem:

- manuele lymfdrainage;
- huidverzorging: veel patiënten zijn door veelvuldige medicijnwisselingen zeer sterk overgevoelig en gevoelig voor allergische eczemen;
- bewegingstherapie (oefeningen thuis);
- ademhalingstherapie (d.m.v. buikademhaling de lymfvasomotoriek van de buik te stimuleren en zo aan aanzuigende werking te

bewerkstelligen).;

- compressietherapie; het aanleggen van een compressief verband heeft een verhoging van de weefseldruk tot gevolg. Deze drukverhoging heeft vooral in combinatie met actieve spierbeweging consequenties voor verschillende delen van de circulatie.

De effecten van deze compressietherapie zijn:

- Veneus bloedvolume wordt verkleind. Door de druk worden de oppervlakkige en diepe venen vernauwd;
- Grotere stroomsnelheid in de vaten, omdat de doorsnede van de vaten wordt verkleind;
- Verhoogde spierpompwerking omdat deze tegendruk krijgt van het verband;
- De klepinsufficiëntie wordt verminderd omdat door de druk de wijde vaten worden gecomprimeerd en de kleppen weer kunnen sluiten;
- De terugstroom van het bloed wordt verminderd door de spierpomp, de verbeterde klepwerking en de verhoogde stroomsnelheid;
- a. t/m e. hebben tot gevolg; door de daling van de veneuze druk verbetert ook de microcirculatie en herstelt de afvoer van lymfe zich.

De kans op trombusvorming en ontstekingen neemt door de betere doorbloeding af en de vorming van granulatieweefsel wordt bevorderd.

Daarnaast is het belangrijk dat de zogenaamde rustdruk laag blijft, omdat deze in rust de veneuze capaciteit normaal gesproken afneemt en het oedeem geresorbeerd wordt door de liggende lichaamshouding.

Bij gebruik van hoge rustdruk zou anders de arteriële circulatie in gevaar kunnen komen. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van weinig of niet elastisch verband (korterek zwachtels). Bijkomend voordeel is, mits niet noodzakelijk voor de behandeling, dat deze verbanden maar enkele malen per week verwisseld behoeven te worden.

De compressieve bandage om het onderbeen wordt dag en nacht gedragen. Het bovenbeen kan voor de nacht afgewikkeld worden.

Om het resultaat van de behandeling ook na het genezen van het ulcus te consolideren, is het noodzakelijk een elastische kous met een goede pasvorm aan te meten. (Voor verdere informatie over de ambulante compressietherapie, zie Zeilstra JT, Wind AP vd. Ambulante compressietherapie WCS Nieuwsbrief 1996; 12;4:61-64)

Behandeling van het ulcus cruris door de huid- en oedeemtherapeut

In het algemeen geldt:

- in het wondgebied alleen met handschoenen werken;
- het ulcus blijft tijdens de manuele lymfdrainage steriel afgedekt.

Behandeling:

- voorzichtig verwijderen van het verband;
- afgestorven huidresten verwijderen;
- voorzichtige manuele lymfdrainage toepassen met de vingertoppen op de oedemateuze wondrand, druk richting wond (het daarbij ontstane exsudaat wordt met een steriel kompres verwijderd);
- ulcus steriel afdekken;
- manuele lymfdrainage; hals, buik, buik diep, beenbehandeling, om ulcus heen werken;
- daarna nogmaals de wondrand behandelen en de wond reinigen;
- wondverzorging volgens voorschriften van de arts;
- compressieverband aanleggen.

De duur en de frequentie van de behandeling hangen natuurlijk af van de grootte van het ulcus en de omvang van het oedeem. Grote ulcera genezen sneller na dagelijkse manuele lymfdrainage.

De lymfvasomotoriek wordt extra gestimuleerd en er is verplaatsing van vocht naar het afvoergebied, waarna de compressietherapie het verkregen resultaat consolideert.

Vooraf het niet of nauwelijks bewegen van patiënten pleit voor manuele lymfdrainage. Bij ambulante compressietherapie is bewegen de belangrijkste factor om het oedeem te verminderen. Telkens wordt het verband opnieuw aangepast aan de oedeemafname. Bij patiënten die niet of nauwelijks bewegen, zal het genezingsproces veel langzamer gaan omdat het oedeem maar heel langzaam afneemt.

Van de hierboven genoemde behandeling is het onderdeel de manuele lymfdrainage en de oedeemtherapie (MLD) vaak het minst bekend. Daarom volgt hier een toelichting op deze behandelvorm.

Omschrijving lymfdrainage en oedeemtherapie

Algemeen

De conservatieve behandeling van lymfoedeem berust op een aantal pijlers en wordt kort samengevat als lymfdrainage en oedeemtherapie. Voorop staat altijd de inspectie en de verzorging van de huid.

Lymfdrainage en oedeemtherapie

Deze therapie heeft ten doel het lymfoedeem op te heffen, te verminderen of verdere oedeemtoename te voorkomen.

De behandeling is gericht op het oedeem als symptoom. Genezing is niet mogelijk.

De vier pijlers van de therapie:

a. Manuele lymfdrainage:

Doel:

- stimulering van de lymfvasomotoriek in en buiten het oedeemgebied
- toename resorptie van het oedeem in bloed- en lymfcapillairen;
- bevordering van de afvoer via weefselspleten;
- versoepeling lokale weefselverhardingen.

b. Ambulante compressietherapie

Doel tijdens de behandelperiode:

- toename resorptie van het oedeem in bloed- en lymfcapillairen;
- consolidatieresultaat na elke lymfdrainagebehandeling;
- ondersteuning spierpompwerking.

Doel na de behandelperiode:

- preventie oedeemtoename.

c. Bewegingstherapie in de bandages

Doel:

- bevordering van de veneuze terugstroom
- bevordering van de lymfvoer
- behouden en vergroten van de beweeglijkheid

d. Instructie en begeleiding van de patiënt

Doel:

- het bieden van informatie over alle risicofactoren die te maken hebben met het optreden of verergeren van lymfoedeem
- de patiënt in de gelegenheid te stellen zichzelf zoveel mogelijk te helpen teneinde ook na de behandelperiode oedeemtoename te voorkomen.

Op het moment dat het oedeem niet meer afneemt, wat door metingen is vastgesteld, wordt ter consolidatie een kous aangemeten.

Wat is huid- en oedeemtherapie ?

Huid- en oedeemtherapie is nog een betrekkelijk onbekend paramedisch vakgebied. Een huidtherapeut behandelt en verzorgt de pathologische huid.

Een huidtherapeut heeft een driejarige opleiding op HBO-niveau, gevolgd aan de Hogeschool

te Eindhoven of te Utrecht.

Een afgestudeerde huidtherapeut vestigt zich meestal zelfstandig. Dit betekent dat hij of zij een eigen praktijk opzet, bijvoorbeeld aan huis, in een ziekenhuis of in een samenwerkingsverband in b.v. een fysiotherapiepraktijk of in een gezondheidscentrum. Ook is het mogelijk om niet-ambulante patiënten te behandelen in hun thuissituatie.

Een huidtherapeut werkt op verwijzing van een arts of specialist en behandelt o.m. patiënten met:

- oedeem en huidafwijkingen t.g.v. veneuze insufficiëntie;
- oedeem en huidafwijkingen t.g.v. een aangeboren insufficiëntie van het lymfstelsel (primair lymfoedeem)
- secundair lymfoedeem (b.v. na borstampuatie of andere oncologische ingrepen waarbij lymfklierresectie heeft plaatsgevonden);
- postoperatieve oedemen;
- littekens na brandwonden e.d.;
- slecht genezende wonden zoals ulcus cruris, decubitus en oncologische wonden;
- vormen van acne;
- hirsutisme;
- hypertrichosis;
- huidtransplantaten;
- pigmentstoornissen.

Met name de huid- en oedeemtherapeut is thuis in de oedeemtherapie, die altijd bestaat uit manuele lymfdrainage en compressief zwachtelen.

Tijdens de opleiding wordt les gegeven volgens de wetenschappelijk geaccepteerde Feldberg-methode en volgen studenten stage in de Zuid Duitse Feldberg-kliniek.

- * M.R.H.C. Derikx-van Bergen, huid- en oedeemtherapeut te Neer.
- ** J.H.E.M. Raat-Linthorst, huid- en oedeemtherapeut te Panningen.
- *** M.J.A. Puts, huid- en oedeemtherapeut te Maastricht en Montfort.

Bovengenoemde therapeuten zijn alle drie werkzaam in een eigen praktijk. Mw. Derikx en Mw. Raat zijn daarnaast ook werkzaam op de polikliniek voor huid- en oedeemtherapie in het Elkerliek ziekenhuis te Deurne.

Literatuur

1. Földi, M. en Kbiik, S. Lehrbuch der Lyphologie, Stuttgart-Jena-New York: Gustav Fischer Verlag, 1993
2. Neumann, H.A.M., Flebologie in kort bestek, Mijdrecht: B.V. Zyma-Nederland.
3. Kuiper-Kuip, Ellen en Akke Tschur, Reader theorie lymfdrainage en oedeemtherapie, uitgave van Hogeschool Eindhoven, 1993