



✦ **Katinka Rutjens:**
docent, trainer en samensteller van
educatieve programma's in de
gezondheidszorg bij School of Skills



meer grip op **compressie- therapie**



Compressietherapie met Therapeutisch Elastische Kousen (TEK)

Het idee om therapeutisch elastische kousen (TEK) te moeten gaan dragen is een enorm obstakel en de meerwaarde wordt door veel patiënten met een afvoerstoornis van bloed en/of lymfe vaak niet ingezien. Hoe komt dit toch? Is het omdat mensen ze nog steeds associëren met de eau de cologne 4711-lucht of het 'oma-beeld'? Met de negatieve ervaringen van de buurvrouw? Of komt het door het idee dat je die krennen met geen mogelijkheid zelf aan- en uit kunt trekken? Jammer, want er zijn zoveel mooie en goede ontwikkelingen in de elastische kousenwereld, waardoor bovenstaande helemaal niet meer nodig is. Is het dragen van elastische kousen nu echt zo'n drama of maken wij er vanuit een historisch collectief een drama van?

Gedurende mijn werk als troubleshooter en ontwikkelaar van medische compressieproducten bij een fabrikant van therapeutisch elastische kousen, aanpasbare compressie-systemen (wraps) en andere innovatieve compressie-oplossingen, werd ik regelmatig gevraagd om mee te denken in uiteenlopende situaties. Vaak om problemen op te lossen, maar ook voor advies om de beste compressiezorg aan te reiken voor de desbetreffende patiënt. Het betrof vaak lipoedeem patiënten, al dan niet met een veneuze of lymfatische aandoening. Iedere patiënt heeft een specifieke hulpvraag en behoeft een op maat gemaakte compressie-oplossing. Dit maakt het werk boeiend, interessant, maar ook complex. Het vraagt vaak om een out of the box-mentaliteit, wat een contradictie lijkt met de wil en eis om volgens richtlijnen te werken.

Note: In de vorige uitgave van het NTVW (maart 2023) heb ik uitgelegd wat lipoedeem is, dat het verschillende types kent en ook verschillende stadia. Zeer recent is de

International Lipoedema Association (ILA)¹ opgericht, waarin 60 artsen en wetenschappers uit 22 landen naar de best mogelijke behandeling voor lipoedeem patiënten streven door samen te werken in een internationaal, divers en multidisciplinair team. Hun holistische behandelaanpak is gebaseerd op klinisch bewijs, jarenlange ervaring en een passie voor verbeterde therapieresultaten. Ook Nederland maakt deel uit van de ILA. Deze groep pleit onder meer voor het anders benoemen en interpreteren van de zogenaamde stadia van lipoedeem, die ik in de vorige editie heb uitgelegd, omdat dit niets zegt over de beleving en/of ernst van het lipoedeem bij de patiënt, maar alleen iets zegt over de morfologie van het aangedane weefsel. Van stadia naar graden dus, waarbij onder andere pijn, mobiliteitsproblemen en gewichtstoename zorgen voor de verschuiving.

In dit artikel zal ik TEK bij lipoedeem nader toelichten. »

BiologiQ®

INNOVATION IN (BIO)ACTIVE WOUND MANAGEMENT



Revamil®



Voor de behandeling en anti-bacteriële bescherming van acute en complexe (geïnfecteerde) wonden

Op basis van 100% zuivere honing

Revamil® Wound Care

Wondgel en Wound Dressing voor optimale antibacteriële bescherming

Revamil® Melginate

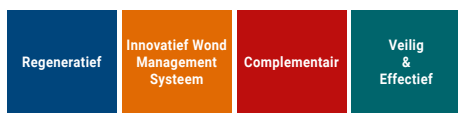
Sterk absorberend honing-geïmpregneerd alginaat wondverband voor optimaal wondmilieu

Revamil® Collagen

Combinatie van natuurlijk collageen en enzymrijke honing voor weefselregeneratie

- **Wound Dressings** in meerdere maten
- **Gel** in tube en doseerspuitje

BiologiQ.nl



Vernieuwend in wondgenezing

» Compressietherapie

Een belangrijk element in de behandeling van lipoedeem is compressietherapie. Deze heeft een positief effect op het voorkomen van extra filtratie (uittreding van plasma op capillair niveau) naar het interstitium (de ruimte om de cel): er ontstaat een balans in de aan- en afvoer van vocht, waardoor inflammatie processen geremd en de lymfevaten ontlast worden.²

Als een patiënt naast lipoedeem ook overgewicht en/of een minder goede spierpomp in de kuit heeft, kan er een dynamische (veneuze) afvloedstoornis ontstaan, waardoor er oedeem optreedt. Compressietherapie in combinatie met kuitspieractiviteit zorgen ervoor dat filtratie beperkt wordt en dat er een normale vochtafvoer plaatsvindt. Inflammatie in de huid wordt ook geremd. Naast de fysiologische verklaring heeft het dragen van compressie ook een positief effect op pijnvermindering, verbetert het de bodyshape van de ledematen en voorkomt het dat de huid bij het bewegen tegen elkaar schuurt.³

Drukklasse

Er is geen literatuur beschikbaar over de effectiviteit van de drukklassen bij therapeutisch elastische kousen bij de verschillende stadia van lipoedeem. In Europese richtlijnen (UK, DK en NL) wordt wel geschreven dat therapeutisch elastische kousen (TEK) een positieve bijdrage leveren aan circulatieverbetering, pijnmanagement en het reshappen van de ledematen!

Volgens de Nederlandse richtlijn lipoedeem is het advies om een lichte klasse 2 kous te gebruiken voor het 'stimuleren van de circulatie' (veneus, arterieel en lymfatisch). De voorkeur gaat uit naar een kous met naad om te voorkomen dat de kous rondom de enkel insnoert. In enkele gevallen voldoet een kous zonder naad. In de Britse 'best practice guidelines' is een wat uitgebreidere uiteenzetting te vinden over de keuze voor compressie in verschillende situaties. Deze geeft echter ook geen antwoord op de volgende vragen:



Elastische kousen worden ieder op een andere manier en op verschillende soorten breimachines geproduceerd.

- › **Welk type elastische kousen:** rondgebreid of vlakgebreid?
- › **Welke drukklasse:** klasse 1, 2, 3 of 4?
- › **Welke uitvoering:** korte kous, lange kous, panty of compressiebroek?
- › **In welke situatie:** de ernst en het type lipoedeem?
- › Welke keuze bij comorbiditeit en bepaalde persoonlijke omstandigheden?
- › Wat is het instap- en uitstapmoment bij elastische kousen?

Soorten therapeutisch elastische kousen

Het in november 2020 verschenen consensus document 'lipoedeem, een paradigmaverschuiving'⁴, dat is omarmd door 22 landen, onderschrijft het nut van compressietherapie bij lipoedeem.

Therapeutisch elastische kousen worden gebreid met elastische garens, al dan niet van elastodieën (natuurrubber) of elastaan (synthetische rubber).

Wij kennen twee soorten therapeutisch elastische kousen: kousen zonder een naad, 'rondgebreid' of 'rondbrei' en kousen met een naad, 'vlakgebreid' of 'vlakbrei' genoemd. Vroeger hoorde je ook nog wel eens dat mensen het hadden over 'dunne' en 'dikke' kousen.

Elastische kousen worden ieder op een andere manier en op verschillende soorten breimachines geproduceerd. Zo bepaalt de trekkracht van de spanningsdraad in een rondgebreide kous de vorm van de kous (van smal op de enkel naar breder op de kuit etc.) en wordt bij een vlakgebreide kous de vorm bepaald door meer of minder breisteken te gebruiken, waarbij de elastische inlegdraad spanningsvrij wordt meegebreid. Tegenwoordig zijn er ook TEK op de markt die volgens een 'hybride breiproces' geproduceerd worden. Deze TEK worden

vlakgebreide kousen zonder naad genoemd, of rondgebreide kousen, waarin breisteken zijn gemeenderd en geminderd.

De volgende stelregel kan worden gebruikt bij de toepassing van rond- en vlakbreikousen: hoe sterker de neiging tot oedeem, hoe meer een rondgebreide kous gaat insnoeren rondom het smalste gedeelte van been of arm. Dit komt doordat de spanning van het breiwerk bij een rondgebreide kous op deze punten het hoogste is. Grote vormveranderingen in een lidmaat zorgen er ook voor dat een vlakgebreide kous de vormverandering wel kan volgen en een rondgebreide kous niet, waardoor de laatste insnoeringen geeft.

Therapeutisch elastische kousen die verkeerd zijn gekozen, hebben een belemmerende werking op de functionaliteit, maar ook op de therapietrouw bij de patiënt.

Goed aangemeten, juist gekozen en op het juiste moment ingezette therapeutisch elastische kousen mogen geen pijn doen.

Bijna iedere lipoedeem patiënt ervaart de eerste keer pijn bij het toepassen van compressie. Het zorgvuldig opbouwen van de druk, door bijvoorbeeld het gebruik van klittenbandzwachtels (ideaal omdat de patiënt zelf de druk kan bepalen) zorgt voor therapietrouw en comfort van het uiteindelijke, in de consolidatiefase gekozen, compressieproduct. »





Kwalificatie	EU waaronder Nederland: RAL (HoSy)	Groot Brittannië (Hatra)	Noord Amerika* (geen testinstituut)	Frankrijk (ITF Asqual)
Drukklasse	mmHg	mmHg	mmHg	mmHg
1	18-21	14-17	20-30	
2	23-32	18-24	30-40	15-20
3	34-48	25-35	40-50	20-36
4	>49		>49-60	>36

*geldig voor rondgebreide kousen



» RAL-classificatie

In Nederland wordt gebruik gemaakt van de drukklassen-indeling volgens de zogenoemde RAL-classificatie. Bij het Hohenstein instituut in Duitsland worden therapeutisch elastische kousen getest op verschillende punten, waaronder de druk en het drukverloop waaraan de kous moet voldoen, volgens de criteria van RAL.

Alle therapeutisch elastische kousenfabrikanten op de Nederlandse markt dienen in het bezit te zijn van deze RAL-certificatie.

In andere landen worden verschillende variëteiten in drukklassen gehanteerd (*zie tabel*). Men kan echter stellen dat de meeste Europese landen de RAL-norm hanteren. Het is belangrijk om het verschil in drukwaardes in verschillende landen te begrijpen, omdat dit de behandelresultaten kan beïnvloeden. Ga eerst na volgens welke kwalificatie de kousen getest en geproduceerd zijn.

Bij lipoedeem wordt vaak gezegd dat een lichte klasse 2 kous volstaat. Er zijn fabrikanten die daarom verschillende klasse 2 kousen in hun assortiment hebben, zowel met als zonder naad. Sommige fabrikanten maken zelfs speciale therapeutisch elastische kousen voor lipoedeem.

Stiffness

Naast de drukklassen wordt er ook gewerkt met 'stiffness', oftewel 'weerstandscoefficiënt', waarmee de stijfheid van het materiaal wordt bedoeld. Stiffness is onder te verdelen in laag, gemiddeld en hoog. Bij een grote oedeemneiging, meer filtratie naar het interstitium en een slechtere afvoer via de lymfevaten, wordt meer stiffness verlangd. Vaak wordt gesteld dat een kous met een

lage stiffness meer comfort in het dragen geeft dan een kous met een hoge stiffness, wanneer de patiënt minder mobiel of immobiel is.

Hysterese

Naast druk en stiffness is er een derde karakteristiek: de zogenoemde 'hysterese' of 'stroperigheid' van de kous. De hysterese wordt onder meer bepaald door de wrijving van de verschillende draden die in het breiwerk van een kous zijn verwerkt. Daar komt bij dat natuurrubber van nature een hogere hysterese heeft dan kunstrubber.

Uitvoeringen elastische kousen

De meest gekozen uitvoering is de korte kous of de zogenaamde AD-kous. Compressie op de kuit is het belangrijkste als het gaat om het beïnvloeden van de bloedcirculatie. Naast de korte kous, zijn er de lange kous (AG) en de panty (AT). Bij bovenbenen die sterk naar boven uitlopen is een lange kous geen optie omdat de kous snel wil afzakken. Vaak wordt een combinatie gemaakt in uitvoeringen om het aantrekken te vergemakkelijken en comfort te vergroten. Een AD-kous met een capribroek (CT; van kuit naar taille) is makkelijker om aan te trekken dan een volledige panty. Of een AD wordt gecombineerd met een CG-kous (van kuit naar lies).

Aan- en uittrekken

Het aantrekken van kousen wordt vaak als lastig ervaren. Kousen met een verminderde elasticiteit in de lengte (rek in de lengte) zijn gemakkelijker aan te trekken dan kousen waarin een lange lengte-elasticiteit zit verwerkt; echter, kousen met een korte elasticiteit zakken veel »



» gemakkelijker af. Er zijn vele hulpmiddelen die het aan- en uittrekken van kousen kunnen vergemakkelijken. Tegenwoordig zijn er ook compressiebroeken op de markt die de eigenschappen hebben van elastische kousen terwijl ze niet gebreid worden, maar geknipt en genaaid. Het voordeel van deze producten is dat ze in iedere vorm gemaakt kunnen worden en, doordat er weinig rek in de lengte zit, dat ze gemakkelijk zijn om aan te trekken.

Er zijn verschillende parameters bij de keuze voor het optimale compressieproduct voor een specifieke lipoeedeem patiënt.

- › **breitechniek:** met naad/ zonder naad/ hybride
- › **drukklassse 2 of 3:** laag/ gemiddeld/ hoog (in druk)
- › **stiffness:** laag/ gemiddeld/ hoog
- › **hysterese:** natuurrubber/ kunstrubber
- › **lengte-elasticiteit:** kort/ lang

Voor diegene die de therapeutisch elastische kousen aanmeet, is het een uitdaging om verschillende parameters van verschillende soorten elastische kousen te matchen met de zorgvraag van de patiënt. Dit vraagt om een behoorlijke productkennis en toch ook wel wat ervaring.

Wanneer een compressieproduct wordt uitgekozen volgens bovenstaande parameters, in de juiste uitvoering en omstandigheid en met de inspanning van de TEK-aanmeter om de lipoeedeem patiënt te begeleiden en motiveren in het dragen hiervan, dan zal er naar mijn mening minder 'drama' zijn en kunnen we met ons allen de kwaliteit van leven positief beïnvloeden. ■

Referenties

1. <https://theila.net>
2. https://theila.net/fileadmin/user_upload/ILA/JWC_Consensus_Lipoedeem.pdf
3. <https://lymfedeem.nl/wp-content/uploads/2022/10/Richtlijn-Lipoedeem.pdf>
4. https://theila.net/fileadmin/user_upload/ILA/JWC_Consensus_Lipoedeem.pdf



INNOVATION IN (BIO)ACTIVE WOUND MANAGEMENT



Nanogen Aktiv



100% natuurlijke dressings voor snellere genezing van stagnerende en complexe wonden

Casus: plantair diabetisch ulcus rechter dig 1

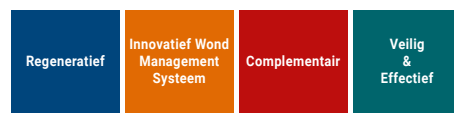


Wond gesloten na 3 weken behandelen met Nanogen

Kostenefficiënt

- Herstelt de natuurlijke ECM
- Reinigt de wond
- Creëert structuur voor nieuwe celgroei
- Stimuleert collageenvorming, celmigratie en epithelialisatie
- Ondersteunt het immuunsysteem
- Kan tot 7 dagen in situ blijven

BiologiQ.nl



Vernieuwend in wondgenezing