

# Zwachtelen met korterekzwachtel is lang niet eenvoudig

C. Dekkers \*

Goed zwachtelen is een kunst en vergt veel oefening. In 2016 is het expertdocument “Compressietherapie aan de onderste extremiteiten” verschenen. Dit document is een initiatief van WCS Kenniscentrum Wondzorg en de Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie (NVDV). Het doel is duidelijk te maken bij welke indicaties compressietherapie toepasbaar is, welke compressiemiddelen er zijn en hoe deze ingezet moeten worden.

## Compressietherapie

Compressietherapie is een van de belangrijkste behandelingen voor patiënten met oedeem. De methode is bijvoorbeeld bewezen effectief bij de genezing van ulcus cruris venosum en bij de behandeling van lymfoedeem. Ook vermindert compressietherapie de kans op post-trombotisch syndroom bij een doorgemaakte diep veneuze trombose (1). Omdat zwachtelen met korterekzwachtels verreweg de meest voorkomende vorm van compressietherapie is, wordt deze methode in dit artikel uitgelicht. Het gebruik van langerekzwachtels blijft hier buiten beschouwing. Deze worden nauwelijks nog ingezet en alleen geïndiceerd en toegepast door experts.

## Contra-indicaties voor compressietherapie

Het expertdocument “Compressietherapie aan de onderste extremiteiten” dat in 2016 verscheen, noemt een aantal contra-indicaties voor compressietherapie (1). Een absolute contra-indicatie is bijvoorbeeld arteriële insufficiëntie (distale systolische druk (DSP) < 60 mmHg en/ of enkel /armindex < 0,52). Een totale occlusie van het diepe veneuze systeem is dat eveneens. Ook bij ernstige huidafwijkingen of een allergie voor een van de bestanddelen van het compressiemateriaal is compressietherapie gecontra-indiceerd.

## Zwachtels

Zoals gezegd worden korterekzwachtels het meest gebruikt. Reden daarvan is bijvoorbeeld de lage rustdruk die deze zwachtels geven, waardoor ze dag en nacht gedragen kunnen worden. Bovendien zijn ze goedkoop, omdat ze kunnen worden gewassen en hergebruikt. Het effect van compressietherapie valt of staat met het op de juiste manier aanleggen van de zwachtels. Hierdoor stijgt de druk in de weefsels. Dit verdrijft het oedeem uit het weefsel via een versterkte lymf afvoer. Zwachtels zijn vooral bedoeld voor de initiëlebehandelfase, dus als start

van de behandeling. De benen worden gezwachteld tot ze maximaal oedeemvrij zijn, dat wil zeggen: tot je er geen putjes meer in kunt drukken (pittingtest). Hoe lang die fase duurt, hangt af van de hoeveelheid oedeem en hoe mobiel de patiënt is. Hoe mobieler, hoe eerder het oedeem verdwenen zal zijn. Bij actief bewegen wordt het been dikker door het aanspannen van de spieren, waardoor de druk onder het verband toeneemt. Dit levert een hoge werkdruk op. Een fitte jongeman van dertig die nog veel beweegt kan best wat strakker gezwachteld worden dan een oudere dame. Jonge mensen kunnen vaak meer druk verdragen omdat ze meer lopen, waardoor het oedeem eerder afneemt. Bovendien kan er bij oudere mensen sprake zijn van arteriële insufficiëntie, waardoor ze minder druk kunnen verdragen. Zodra het oedeem uit het been verdwijnt, neemt de druk die de zwachtel geeft redelijk snel af. Als het oedeem (bijna) verdwenen is, kunnen goed aangebrachte zwachtels een week blijven zitten. Daarna kan overgegaan worden tot het aanmeten van therapeutisch elastische kousen. Soms wordt er toch voor gekozen om door te gaan met zwachtelen, bijvoorbeeld bij een wond op het onderbeen. Met zwachtels wordt meer druk op de wond uitgeoefend waardoor vocht en afvalstoffen beter worden afgevoerd. Dit komt de wondgenezing ten goede.

## Kennis en ervaring

Voor het aanbrengen van korterekzwachtels zijn verschillende competenties nodig. De expertgroep vindt het dan ook noodzakelijk dat professionals die (willen gaan) zwachtelen hiervoor een erkende opleiding volgen(1). Om goed te kunnen zwachtelen moet kennis aanwezig zijn over compressiedrukken, risico's van compressietherapie en nut en noodzaak van polstermateriaal. Verder is praktische training nodig in het aanleggen van compressiemiddelen en polstermateriaal, met controle door drukmeters. Goed zwachtelen is daarnaast een kwestie van ervaring en



Foto 1. Niet bij de aanzet van de tenen begonnen, te laag, circulair en niet strak genoeg gezwachteld waardoor de zwachtels gaan zakken

veel oefenen. Een been met een goed aangebrachte zwachtel voelt stevig aan, niet slap. Het is goed om het eigen zwachtelwerk te evalueren als je een patiënt terugziet. Heeft de patiënt na de vorige keer pijn gehad of een drukplek, dan weet je wat je de volgende keer anders moet doen. Vraag na het zwachtelen altijd aan de patiënt hoe de zwachtel zit. Simpel gezegd moeten zwachtels prettig zitten en steun geven. Heeft de patiënt pijn, verwijder dan het materiaal en begin opnieuw.

## Effect meten

Bij het zwachtelen met korterekzwachtels gaan nog regelmatig dingen fout, zo is te zien op de foto's. Zo worden zwachtels soms te los aangebracht, waardoor ze gaan zakken (foto 1). Op foto 2 is te zien wat het effect kan zijn als de zwachtel veel te strak en te laag is aangebracht.



Foto 3. Voet niet goed naar de neus laten trekken tot 90 graden, waardoor necrose is ontstaan bij de overgang van de voet naar het onderbeen



Foto 2. Niet hoog genoeg gezwachteld, maar wel strak waardoor enorme stuwing is ontstaan tot in het bovenbeen

Daardoor ontstaat enorme stuwing tot in het bovenbeen. Op foto 3 en 4 is te zien wat er kan gebeuren als de voet niet in 90° wordt gehouden en de zwachtel bij de overgang van de voet naar het been te strak wordt aangetrokken. Op foto 4 is te zien dat hierdoor, in een week tijd, de pees bloot is komen te liggen. Bij deze patiënte zijn de pijnklachten die ze aangaf genegeerd. Hoe vaak een zwachtel verwisseld moet worden is onder meer afhankelijk van de hoeveelheid oedeem of exsudaat. Bij het begin van de behandeling is het beter tweemaal per week te zwachtelen omdat de zwachtels dan sneller los gaan zitten. Als het oedeem afneemt, volstaat één keer per week. Dan blijft de druk die de zwachtels uitoefenen op het been voldoende om het oedeem verder terug te dringen.



Foto 4. Voet niet goed naar de neus laten trekken tot 90 graden. Hydrofiel windsel waarmee het verband vast is gezet veel te strak aangebracht, waardoor enorme stuwing is ontstaan in voorvoet en onderbeen. Pijnklachten zijn genegeerd en in een week tijd is de pees bloot komen te liggen.

### Stappenplan zwachtelen met korterekzwachtels

- Controleer de huid op het been op de volgende aspecten:
  - Eczeem; voor het zwachtelen eerst insmeren met (hormoon)zalf.
  - Wondjes; ook deze behandelen voor het zwachtelen.
  - Kleur, om te beoordelen of er bijvoorbeeld sprake is van eczeem of wondroos, (erysipelas). Het laatste kan zich uiten door een scherp begrensde felle roodheid, extreme pijn en hoge koorts.
  - Oedeem; zit er veel oedeem of maar een beetje? Is het alleen pitting oedeem of ook lymfoedeem? In het laatste geval is er na het zwachtelen vaak een stevigere TEK nodig.
  - Hygiëne; zijn de nagels verzorgd, hoe ziet het er tussen de tenen uit? Bij een verweekte huid met wondjes kan er sprake zijn van voetschimmel. Dit geeft in combinatie met oedeem een verhoogd risico op wondroos (erysipelas).
  - Vragen naar pijnklachten en adviseren om bij pijn op vaste tijden pijnstilling te nemen (bijvoorbeeld 3 x daags 1000 mg paracetamol), voordat de pijn op het hoogtepunt is.
- Smeer het onderbeen in met een vette crème of zalf, om te zorgen dat de huid niet uitdroogt.
- Meet het buisverband af, ruim tweemaal de lengte van het onderbeen. Doe het buisverband over het onderbeen tot onder de knie.
- Breng waar nodig synthetische watten aan op het buisverband:
  - Enkel: maak een driehoekje van de synthetische watten en leg deze aan beide kanten van de enkel, in de enkelcoulissen naast het enkelbotje. Fixeer deze met een pleister op de juiste plek.
  - Scheenbeen: knip twee stroken synthetische watten af ter lengte van het scheenbeen, vouw deze in de lengte dubbel en leg deze aan weerszijden van het scheenbeen.
  - Polsteren van de wreef: knip één of meerdere stuk(ken) polstermateriaal af, ter lengte van de wreef. Breng het polstermateriaal aan naast de botjes van de wreef.
- Plaats de voet in een hoek van 90° ten opzichte van het onderbeen door de patiënt te vragen de tenen naar de neus te trekken. Doe je dit niet, dan ontstaan er vouwen als de patiënt gaat lopen. Die kunnen drukplekken veroorzaken in de overgang van voet naar onderbeen, zoals te zien is op foto 3 en foto 4.
- Leg het begin van de zwachtel aan één kant van de voet langs de aanzet van de tenen. Kijk in de rol. Als je niet bij de aanzet van de tenen begint kan er stuwing ontstaan. Op foto 1 is te zien dat er niet bij de aanzet van de tenen is begonnen.
- Maak één of twee circulaire windingen (afhankelijk van de grootte van de voet) om de voorvoet te bedekken (afbeelding 1).

Schematische weergave, ambulante compressie volgens CBO richtlijnen



Afbeelding 1. Schematische weergave, ambulante compressie volgens CBO richtlijnen

- Zwachtel hiel en enkel: eerst 2/3 op de hiel en 1/3 om de hak. Ga vervolgens terug en zwachtel 1/3 op de hiel en 2/3 op de hak. Maak een circulaire winding om de enkel.
- Zwachtel beenvolgend met een constante druk tot twee vingers onder de knieplooi. Maak een circulaire winding onder de knie, niet te strak, omdat de patiënt nog wat ruimte moet hebben om zijn been te buigen. Let op: zwachtelen gaat dus beenvolgend. Soms wordt de zwachtel circulair aangebracht om geen gaten te krijgen, maar dat is niet de bedoeling. Hierdoor gaan de zwachtels zakken of ontstaan er vouwen waardoor drukplekken kunnen ontstaan (foto 1)
- Zwachtel beenvolgend terug naar beneden en eventueel weer beenvolgend omhoog tot de zwachtel volledig is afgerold. Zet vast met enkele strookjes hechtpleister.
- Neem de tweede zwachtel en leg deze op dezelfde manier aan, maar dan in tegengestelde richting; indien de eerste zwachtel linksom is aangebracht, breng dan de tweede zwachtel rechtsom aan.
- Sla het buisverband om tot onder de knie. Kies voor een open teen of voor een dichte teen door het buisverband een keer om te draaien. Hierdoor schuift de zwachtel niet op bij de voorvoet bij het aantrekken van de schoen.

Een eenvoudige manier om het effect van de compressie-therapie te meten is de pittingtest. Hierbij duw je met je duim gedurende dertig seconden met toenemende druk op been of voet en kijk je of er een putje achterblijft. Zo ja, dan is er nog oedeem aanwezig dat verwijderd moet worden. Ook het meten van de omtrek van het been voor en na de therapie is een goede manier om oedeemreductie aan te tonen. Zet bij de nulmeting - voor de therapie - markeerstreepjes op het been, om zeker te weten dat er elke keer op dezelfde plaats gemeten wordt. Herhaal de meting na twee en na drie weken. Wanneer het been maximaal oedeemvrij is, kan een TEK (therapeutisch elastische kous) aangemeten worden. Als een TEK aangemeten wordt op een oedemateus been, neemt het oedeem verder af en is de TEK daarna te ruim. Een TEK moet ervoor zorgen dat het oedeem wegblijft. Bij een te ruime TEK komt het oedeem terug.

### Materialen

Voor het zwachtelen zijn de volgende materialen nodig:

- twee 10 cm korterekzwachtels,
- een buisverband,
- eventueel synthetische watten (om te polsteren, mocht dat nodig zijn),
- een verbandpleister.

Bij een fors oedemateus been zijn twee zwachtels mogelijk niet voldoende, bijvoorbeeld als het onderbeen met één zwachtel niet helemaal bedekt is. In dat geval is een derde zwachtel nodig voor voldoende druk. De derde zwachtel begint bij de enkel.

### Polsteren

Uitstekende delen, zoals enkel en scheenbeen, moeten worden gepolsterd (opvullen van holtes met watten) om de druk gelijkmatig te verdelen en de uitstekende botdelen en kwetsbare huid te beschermen. Dit wordt in de praktijk vaak vergeten. Watten óp een scheenbeen verhogen de druk, terwijl ze náást het scheenbeen de druk verdelen. Als ergens juist meer druk nodig is, bijvoorbeeld bij een ulcus in de enkelcoulisse (kuiltje naast de knobbel op de enkel), wordt er gebruik gemaakt van pelottes van vilt of pads.

### Misverstanden over zwachtelen

Zwachtel niet terug van knie naar voet. Je wilt immers het vocht naar boven drijven. Dit is onjuist. Je zwachtelt als je bij de knie bent weer beenvolgend terug naar de enkel en zonodig weer omhoog (zie punt 10 van het stappenplan). Voor het afvoeren van vocht gaat het om de werking van de gehele zwachtel op het been. Het is wel belangrijk dat de druk rond de enkel iets hoger is dan bij de kuit.

Zwachtel in visgraatpatroon. Dat is mooier. Niet doen. Als je in visgraat zwachtelt, blijft de zwachtel minder goed zitten.

Verwijder de zwachtels voor de nacht. Korterekzwachtels kunnen/moeten dag en nacht blijven zitten. Sterker nog: als het de volgende ochtend te lang duurt voor de zwachtels weer aangebracht worden, kan er weer net zoveel oedeem in de benen ontstaan als de dag ervoor en moet je dus elke dag opnieuw beginnen.

### Literatuur

- Expertdocument Compressietherapie aan de onderste extremiteiten, WCS Kenniscentrum Wondzorg en de NVDV, 2015

Een instructiefilm over ambulante compressietherapie is te vinden op: [www.wcs.nl/wondwiki/instructie-films.html](http://www.wcs.nl/wondwiki/instructie-films.html)

\* Corien Dekkers MANP, verpleegkundig specialist, poli dermatologie Amphia Ziekenhuis Breda QualityZorg