

# Compressiehulpmiddelen:

een goede oplossing voor de preventie van wondroos

**Een Australisch team van wetenschappers onderzocht bij 84 mensen met chronisch oedeem het effect van compressiehulpmiddelen op terugkerende wondroos. De helft van de deelnemers droeg tijdens de 18 maanden van het onderzoek compressiehulpmiddelen (in dit geval TEK). De andere groep kreeg alleen voorlichting. Elizabeth Webb schreef over de uitkomsten van het onderzoek. Wij maakten een Nederlands verslag.**

Wondroos, een bacteriële infectie van de huid en het weefsel onder de huid, veroorzaakt veel problemen. Mensen met de infectie hebben last van een zich uitbreidende rode uitslag met daarbij koorts, een warme huid, pijn en zwelling. Wondroos kan overal op het lichaam voorkomen, maar ontstaat meestal in de benen. De aandoening komt zeer vaak voor, toch kennen veel mensen het niet. Terwijl wondroos op de derde plaats staat van de meest voorkomende diagnoses op de Australische spoedeisende hulp-afdelingen<sup>1</sup>. Dat wondroos op de derde positie staat is opvallend, vooral als je bedenkt dat in Australië maar voor 7 tot 20% van het totaal aantal infecties een ziekenhuisopname nodig is<sup>2,3</sup>.

Een grote uitdaging bij het behandelen van wondroos is dat de aandoening steeds terugkomt. Ongeveer 47% van de mensen krijgt na een eerste keer binnen drie jaar opnieuw een infectie, sommige mensen krijgen in die periode zelfs meerdere infecties<sup>4,5</sup>. Die herhaling leidt tot aanzienlijke persoonlijke uitdagingen, waardoor bijvoorbeeld werken en het dagelijks functioneren wordt belemmerd. Wondroos kan bovendien zorgen voor grote sociale uitdagingen met lange periodes van ziekteverzuim en risico's als het gaat om antibiotica en antibioticaresistentie. Daarnaast zijn de kosten voor de gezondheidszorg hoog.

Patiënten met chronisch oedeem hebben een hoger risico op wondroos en helaas ontstaat er vaak een vicieuze cirkel. Het oedeem maakt patiënten vatbaarder voor wondroos en wondroos beschadigt de lymfatische functie, waardoor de aandoeningen verergeren en het risico op nieuwe infecties toeneemt.

## Het onderzoek

Wondroos komt dus vaak voor en keert vaak terug. Toch was er weinig onderzoek naar maatregelen om herhaling te voorkomen. Preventieve antibiotica was de enige bekende en effectieve behandeling tegen wondroos. Helaas neemt het effect van die behandeling af zodra je ermee stopt<sup>6</sup>. Zorgverleners en wetenschappers zijn het er eigenlijk al jaren over eens dat bijvoorbeeld oedeembeheer het risico op herhaling kan verminderen. Er was alleen geen kwalitatief hoogstaand onderzoek dat die theorie ondersteunde. Daarom heeft een onderzoeksteam in Australië een gerandomiseerde gecontroleerde studie (RCT) uitgevoerd die licht werpt op de mogelijkheden van compressietherapie, door ervaren lymfoedeemtherapeuten, om terugkerende wondroos bij patiënten met chronisch oedeem te voorkomen.

Het onderzoek begon in 2016 met een studie naar het effect van compressietherapie op terugkerende wondroos bij volwassenen



met chronisch oedeem en een voorgeschiedenis van twee of meer episoden van wondroos in de voorgaande twee jaar. Het oedeem van de 84 deelnemers ontstond vanwege obesitas, een veneuze ziekte, trauma of operatie. De gemiddelde leeftijd was 64 jaar en er deden ongeveer evenveel mannen als vrouwen mee. De meerderheid van de deelnemers had overgewicht, het gemiddelde BMI was 41.

### **Twee groepen**

Deelnemers aan het onderzoek werden gerandomiseerd [willekeurig ingedeeld] in twee groepen. De eerste groep kreeg voorlichting over wondroospreventie (dat was de controlegroep): informatie over het belang van het beheersen van de risicofactoren voor wondroos, het zorgen voor een goede huidconditie (regelmatig hydrateren, controleren op schimmelinfecties en andere aandoeningen die de huid beïnvloeden en het voorkomen van beschadigingen in de huid door bijvoorbeeld snijwonden, krassen en beten), gezond gewichtsbeheer en regelmatige lichaamsbeweging. De tweede groep kreeg dezelfde voorlichting en daarnaast compressietherapie (dat was de experimentele groep). De deelnemers van beide groepen werden elke zes maanden gecontroleerd op wondroos, wondroos-gerelateerde ziekenhuisopnames en het beenvolume.

## **“De compressietherapie verminderde de herhaling van wondroos aanzienlijk.”**

Meer dan de helft (59%) van de tweede groep (met compressiehulpmiddelen) werd eerst een paar dagen (3-5 dagen) gezwachteld om het oedeem te verminderen. Bijna alle compressiehulpmiddelen waren kniehoog en meer dan de helft werd op maat gemaakt omdat de benen buiten het standaardmaatbereik vielen. Deelnemers kregen de opdracht om hun compressiehulpmiddelen dagelijks te dragen en de TEK werden elke zes maanden vervangen. Bijna 90% van de compressietherapiegroep droeg de TEK in ieder geval vier of meer dagen per week en 73% deed dat vijf of meer dagen per week.

### **De eerste resultaten**

Al na 18 maanden werd tijdens een tussentijdse analyse duidelijk dat er een significant verschil was tussen de twee onderzoeksgroepen. De compressietherapie verminderde de herhaling van wondroos

aanzienlijk. Het resultaat werd voorgelegd aan een onafhankelijke commissie voor gegevensmonitoring, die het niet ethisch vond om - vanwege het duidelijke voordeel van de groep met compressietherapie - het onderzoek op dezelfde manier voort te zetten. De commissie adviseerde het onderzoek te stoppen en de deelnemers in de controlegroep ook compressietherapie te geven.



Wat zagen de onderzoekers? Tijdens die eerste 18 maanden kregen 17 deelnemers van de eerste groep (40%, er waren 43 deelnemers) wondroos. In de tweede, experimentele groep kregen maar zes deelnemers (15% van de 41) wondroos. Opvallend was bovendien dat de wondroos in de tweede groep later begon. De uitkomsten kunnen betekenen dat compressietherapie het risico op herhaling van wondroos met maar liefst 77% vermindert.

Opvallend was ook het verschil in ziekenhuisopnames. Zes deelnemers (14%) van de eerste groep werden met wondroos opgenomen in het ziekenhuis. In de tweede groep waren dat drie personen (7%). Ten slotte zagen de onderzoekers dat de compressietherapie leidde tot een significante vermindering van het beenvolume, met een gemiddelde afname van 362 ml per been binnen 18 maanden. Er werd maar naar een klein deel van het been gekeken (vanaf 10-40 centimeter boven het been). Dus voor het hele been zou het effect nog groter kunnen zijn.

### **Conclusies**

Vóór dit onderzoek was antibiotica de enige evidence-based preventieve behandeling voor wondroos. Antibiotica heeft echter minder effect bij personen met oedeem, obesitas (BMI >33) of een voorgeschiedenis met herhalende wondroos ( $\geq 3$ )<sup>6</sup>. Alle deelnemers aan het onderzoek hadden eerder te maken met deze risicofactoren. Daarom is het resultaat, compressietherapie is effectief voor mensen die het risico lopen op het falen van antibiotica, zeer interessant.

De resultaten van het onderzoek 'Compression Therapy to Prevent Recurrent Cellulitis of the Leg' vind je hier: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1917197>. De resultaten van de kostenanalyse 'Compressietherapie is kostenbesparend in de preventie van terugkerende cellulitis in de onderste ledematen bij patiënten met chronisch oedeem' staat hier: Compression Therapy Is Cost-Saving in the Prevention of Lower Limb Recurrent Cellulitis in Patients with Chronic Edema | Lymphatic Research and Biology ([liebertpub.com](http://liebertpub.com)).

*Originele artikel Elizabeth Webb, vertaling Wouter Hoelen, Nederlandse tekst Babette Langbroek*

#### **Auteurs:**

Elizabeth Webb, M.P.H.,  
Teresa Neeman, Ph.D.,  
Francis J. Bowden, M.D.,  
Jamie Gaida, Ph.D.,  
Virginia Mumford, Ph.D.,  
Bernie Bissett, Ph.D

Tijdens de 18 maanden van het onderzoek werden ook de gemaakte kosten geanalyseerd, zowel vanuit het perspectief van de patiënt als vanuit het perspectief van de gezondheidszorg. De kosten van de compressietherapie en de zorg werden berekend en vergeleken. Het resultaat? De kosten die tijdens het onderzoek werden gemaakt waren voor de groep met compressie 81% lager dan de kosten voor de andere groep. Voor de gezondheidszorg waren de kosten 75% lager en voor de patiënten 89% lager. Meer informatie over die berekeningen staan in het onderzoek zelf (zie kader).

De Australische studie toont aan dat compressietherapie, begeleid door ervaren lymfoedeemtherapeuten, niet alleen effectief is bij het voorkomen van terugkerende wondroos, maar ook kosten bespaart voor patiënten met chronisch oedeem. De onderzoekers vinden daarom dat compressietherapie als standaardbehandeling moet worden aangeboden aan patiënten met chronisch oedeem en wondroos. Het advies aan artsen, zorgverleners en beleidsmakers is om te investeren in het aanbieden van compressietherapie.



#### **Referenties:**

1. Australian Institute of Health and Welfare. Emergency department care 2017–18: Australian hospital statistics. Health services series no. 89. Cat. no. HSE 216. Canberra: AIHW. 2018; <https://www.aihw.gov.au/getmedia/9ca4c770-3c3b-42fe-b071-3d758711c23a/aihw-hse-216.pdf.aspx?inline=true>. Accessed September 2021.
2. Goettsch WG, Bouwes Bavinck JN, Herings RM. Burden of illness of bacterial cellulitis and erysipelas of the leg in the Netherlands. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2006;20(7):834-839.
3. Challener D, Marcelin J, Visscher S, Baddour L. Hospital costs for patients with lower extremity cellulitis: a retrospective population-based study. *Hosp Pract (1995)*. 2017;45(5):196-200.
4. Cox NH. Oedema as a risk factor for multiple episodes of cellulitis/erysipelas of the lower leg: a series with community follow-up. *Br J Dermatol*. 2006;155(5):947-950.
5. Jorup-Ronstrom C, Britton S. Recurrent erysipelas: predisposing factors and costs of prophylaxis. *Infection*. 1987;15(2):105-106.
6. Thomas KS, Crook AM, Nunn AJ, et al. Penicillin to prevent recurrent leg cellulitis. *N Engl J Med*. 2013;368(18):1695-1703.