

Effecten van een met arginine verrijkt oraal voedingssupplement op de genezing van complexe wonden bij niet-ondervoede patiënten: een multi-center case studie in Nederland

J. Neyens, A. Rondas, M. van Leen, J. Schols*

Ondanks het feit dat de meeste wonden probleemloos genezen kan het herstel vertraagd of gecompliceerd worden door intrinsieke risicofactoren zoals comorbiditeit en onvoldoende bloedtoevoer en/of extrinsieke risicofactoren zoals infectie en onvoldoende voeding (1). Vooral complexe wonden genezen moeilijker omdat de biologie van het genezingsproces aanzienlijk is veranderd (2).

De afgelopen tien jaar heeft wetenschappelijk onderzoek geleid tot nieuwe inzichten en wondbehandelingen, maar desondanks zijn complexe en traag genezende wonden nog steeds een zware (financiële) last voor de gezondheidszorg in het algemeen en voor patiënten in het bijzonder (pijn, isolement, afhankelijkheid, verminderde kwaliteit van leven). Goede voeding is essentieel voor de vitaliteit en regeneratie van de huid. Adequate voedingsondersteuning speelt dus een centrale rol bij de wondgenezing. Gebaseerd op de resultaten van een gerandomiseerd onderzoek bij patiënten met decubitus (3) hebben de auteurs onderzoek gedaan naar het effect van een specifiek met arginine verrijkt oraal voedingssupplement bij patiënten met respectievelijk decubitus, ulcus cruris of een diabetes voet. De primaire uitkomstmaten waren de mate

van wondgenezing en patiënt compliance en patiëntwaardering m.b.t. het specifieke voedingssupplement.

Methoden

Het design van het onderzoek betrof een serie case studies, goedgekeurd door de medische ethische commissie en met informed consent van de deelnemende patiënten. Het onderzoek werd uitgevoerd in twee verpleeghuizen en een ambulante wondcentrum in Nederland. Tweeëntwintig niet-ondervoede patiënten (dat wil zeggen met een normale BMI en geen tekenen van ongewenst gewichtsverlies) met complexe wonden sinds minstens drie weken (decubitus, ulcus cruris of diabetes voet) werden geïncludeerd. Alle deelnemers kregen gedurende maximaal twaalf weken dagelijks 1, 2 of 3 porties (afhanke-

Tabel 1. Resultaten bij patiënten met decubitus

Patiënt kenmerken (N=7)	
Gemiddelde leeftijd	70 jaar (52-80)
Geslacht	4 Mannen, 3 Vrouwen
Gemiddelde BMI (spreiding)	23,8 (20-29,6)
Belangrijkste diagnoses	Heup fractuur (N=3), CVA (N=2), Huntington (N=1), Dementie (N=1)
Mobiliteit	Stoel gebonden (N=6), Loopt regelmatig (N=1)
Duur van de wond bij de start	< 4 weken (N=2), > 1 maand < 3 maanden (N=3), > 3 maanden (N=2)
Decubitus graad bij de start	II (N=3), III (N=2), IV (N=2)
Gemiddeld wondoppervlak bij de start (spreiding)	6 cm ² (1-16)
Voedingssupplement per dag	2x 200ml (N=6), 3x 200ml (N=1)
Effecten op wondgenezing	
Volledig genezen	N=4
Gedeeltelijk genezen*	N=1
Geen effect	N=0
Voortijdig gestopt	N=2

* gestopt na 4 weken

Tabel 2. Resultaten bij patiënten met een diabetes voet, arterieel ulcus cruris of veneus ulcus cruris

Patiënt kenmerken (N=15)	
Gemiddelde leeftijd	75,6 jaar (75-95)
Geslacht	3 Mannen, 12 Vrouwen
Gemiddelde BMI (spreiding)	25,8 (20-38)
Belangrijkste diagnoses	Diabetes (N=4), Vaatlijden (N=8), Hypertensie (N=3)
Mobiliteit	Stoel gebonden (N=2), Loopt af en toe (N=9),
Loopt regelmatig (N=4)	
Duur van de wond bij de start	< 4 weeks (N=1), > 1 maand < 3 maanden (N=2), > 3 maanden (N=12)
Type wond	Diabetes voet (N=2), Arterieel ulcus cruris (N=5),
Veneus ulcus cruris (N=8)	
Gemiddeld wondoppervlak bij de start (spreiding)	16 cm ² (1-46)
Voedingssupplement per dag	1x 200ml (N=7), 2x 200ml (N=8)
Effecten op wondgenezing	
Volledig genezen	N=4
Gedeeltelijk genezen (spreiding)	N=7 (35%-75%)
Geen effect	N=4
Voortijdig gestopt	N=0

lijk van de nierfunctie) van het specifieke arginine verrijkte orale voedingssupplement aangeboden (per portie: 200 ml, 250 kcal, 20 g eiwit, 3 gram L-arginine, 250 mg vitamine C, 38 mg vitamine E (α -TE), 9 mg zink, 1,5 mg carotenoiden) in aanvulling op hun reguliere voeding en standaard wondverzorging. Behalve patiëntkenmerken werden elke maand gegevens over de grootte van het wondoppervlak (cm²), de consumptie van het product, de productwaardering door patiënten en foto's verzameld.

Veertien vrouwen en acht mannen met een gemiddelde leeftijd van 80 jaar hebben deelgenomen. De belangrijkste diagnoses waren arterieel ulcus cruris (n = 5), veneus ulcus cruris (n = 8), diabetes voet (n = 2) en decubitus (n = 7). Bij de start van de studie bestonden alle wonden tussen < één maand en > drie maanden. In zeven tot twaalf weken genazen acht van deze wonden volledig (1x diabetes voet, 3x veneus ulcus cruris, viermaal decubitus), acht wonden vertoonden duidelijke tekenen van genezing in de zin van verkleining van het wondoppervlak, variërend van 35% tot 75% reductie (éénmaal diabetes voet, driemaal arterieel ulcus cruris, driemaal veneus ulcus cruris, éénmaal decubitus), en vier wonden bleven ongewijzigd (tweemaal arterieel ulcus cruris, tweemaal veneus ulcus cruris). Bij twee patiënten met decubitus werd de studie voortijdig gestopt respectievelijk door overlijden en opname in het ziekenhuis (in beide gevallen was er geen verband met de studie). Er werden dagelijks gemiddeld twee porties (400 ml) van de drinkvoeding aangeboden en volledig geconsumeerd en in alle gevallen was de waardering van het voedingssupplement goed.

Conclusie

Eerder onderzoek toonde al aan dat extra voedingsonder-

steuning met een specifiek arginine verrijkt voedingssupplement effectief is bij de genezing van decubitus (3). In deze serie case studies lijkt datzelfde voedingssupplement ook gunstig te zijn voor de genezing van andere complexe wonden. Daarom is het wenselijk om meer diepgaand onderzoek naar deze voedingsinterventie uit te voeren bij patiënten met verschillende typen complexe wonden.

Belangenconflict

Alle auteurs verklaren afwezigheid van belangenconflicten.

Literatuur

1. Vowden P. et al. **Wound complexity and healing. European Wound Management Association (EWMA), Position Document: Hard-to-Heal wounds: a holistic approach.** London, 2008 MEP Ltd.
2. Demling R. **Nutrition, anabolism, and the wound healing process: an overview.** Eplasty [Online]2009;9(9).
3. Anholt van R. et al. **Specific nutritional support accelerates pressure ulcer healing and reduces wound care intensity in non-malnourished patients.** Nutrition, 2010;26:867-72.

* Jacques Neyens MSc PT, PhD, Caphri-Department of Health Services Research, Universiteit Maastricht en Stichting De Riethorst Stromenland, Raamsdonksveer, Armand Rondas MD, MSc, Caphri-Department of Health Services Research, Universiteit Maastricht en De Zorggroep, Venlo Martin van Leen MD, Caphri-Department of Health Services Research, Universiteit Maastricht en Avoord, Etten-Leur prof. dr. Jos Schols MD, PhD, Caphri-Department of Health Services Research, Universiteit Maastricht.