

Een effectieve methode om planetaire ulcera te genezen

Auteur: Dr. J.W. Brandsma

Vertaald/bijgewerkt:

Nieuwsbrief: 1993

Pagina: 20-21

Jaargang: 9

Nummer: 4

Toestemming:

Illustraties:

Bijzonderheden: congresnummer, voordracht

Kernwoorden: diabetische voet total contact cast plantaire ulcera

Literatuur:

- Beiser I, Light M, Lynch T et al. The effect of various forms of immobilization on plantar foot pressure. *J Am Pod Ass* 1991; 81:206-214 - Birke JA, Sims DS, Buford WL. Walking casts: effect on plantar foot pressures. *J Rehab Res Devel* 1985;22:18-22 - Birk JA, Nawoczenski DA. Orthopaedic walkers. Effect on plantar foot pressures. *Clin Prosth Orth* 1988;12:74 - Birke JA, Novick A, Graham SL et al. Methods of treating plantar ulcers *Phys Ther* 1991;71:116-122 - Coleman WC, Brand PW, Birke JA. The Total contact cast. A therapy for plantar ulceration on insensitive feet. *J Am Pod Ass* 1984;11:548-552 - Diamond JE, Sinacore DR, Mueller MJ. Moulded doublerocker plaster shoe for healing a diabetic ulcer. A case report. *Phys Ther* 1987;67:1550 - Helm PA, Pullium G. Total contact casting in diabetic patients with neuropathic foot ulcerations. *Arch Phys Med* 1984;65:691-693 - Joseph B, Joshua S, Fritsvhi EP. The moulded double-rocker plaster shoe in the field treatment of plantar ulcer. *Lepr Rev* 1983;54:39 - Kaplan M, Gelber RH. Care of plantar ulceration. Comparing applications, materials and noncasting. *Lepr Rev* 1988;59:59-66 - Mueller JM, Diamond JE, Sinacore DR et al. Total contact casting in treatment of diabetic ulcers. Controlled clinical trial. *Diabetes care* 1989;12:384 - Laing PW, Cogley DI, Kleneman L. Neuropathic foot ulceration treated by total contact casts. *J Bone Joint Surg* 1991;74B:133-136 - Lang-Stevensen AL, Sharrard WJ, Betts RP et al. Neuropathic ulcers of the foot. *J Bone Joint Surg* 1985;67B:438 - Nawoczenski DA, Birke JA, Graham SL et al. The neuropathic foot. A management schema. *Phys Ther* 1989;69:287-291 - Pollard JP, Le Quence LP. Method of healing diabetic forefoot ulcers. *Brit Med J* 1983;286:436-437 - Pring DJ, Casiebanca N. Simple plantar ulcers treated by below-knee plaster and double-rocker plaster shoe., a comparative study. *Lepr Rev* 1982;53:261 - Sinacore DR, Mueller MJ, Diamond JE et al. Diabetic plantar ulcers treated by total contact casting. *Phys Ther* 1987;67:1543 - Walker SC, Helm PA, Pullum G. Total contact casting and chronic diabetic neuropathic foot ulceration. Healing rates by wound location. *Arch Phys Med Rehab* 1987;68:217

Planetaire ulcera zijn een vaak voorkomende maar te voorkomen complicatie van een diabetisch neuro-vasculopathie. Deze ulcera zijn de oorzaak van een relatief hoog morbiditeitspercentage van deze patiënten populatie. In de voordracht zal aandacht worden besteed aan methoden van drukontlasting van de voet die tot wondgenezing leiden en de wondgenezing zal bespoedigen. Met name zal aandacht worden besteed aan de 'Total Contact Cast'. De lezer wordt naar de literatuur verwezen voor studies die de effectiviteit van deze methode hebben aangetoond en naar studies die aangetoond hebben dat immobilisatie in gipsverband drukvermindering geeft onder de voetzool.

Total Contact Casting (TCC)

Indicaties bij neuropatische voet: plantaire ulcera en neuropatische fracturen.

Contra-indicaties:

- acute (wond)infectie
- diepte van ulcus groter dan breedte
- erg oedemateuse voet/onderbeen
- erg atrofische huid

voordelen:

- immobilisatie
- beschermt weefsel
- vermindert oedeem
- patiënt blijft ambulant

nadelen:

- gevaar voor (toenemende) gewrichtsstijfheid
- weefselbeschadiging wanneer 'cast' niet goed is aangelegd
- geen wondcontrole mogelijk

benodigde materialen:

- steriele x-ray film / (sheet voor overhead) (10 x 10)
- vilt pen
- wattenverband / gaas
- paper tape
- vilt voor bescherming van rand van de tibia en malleleoli
- materiaal voor bescherming van de tenen
- gips
- stuk multiplex
- 'dubbele' rubberen hiel

Richtlijnen voor aanleggen van Total Contrast Cast

- wondverzorging, inclusief trimmen van callus van de wondranden
- gebruik x-ray film en vilt pen om wondoppervlak vast te leggen

- bedek wond met gaasje
- stop watten tussen tenen voor absorptie vocht en om maceratie tegen te gaan
- breng stockinette aan

Patiënt op de buik op de behandelingsstafel met de knie 90 graden gebogen

- breng een strook vilt aan over de rand van de tibia en de voetrug (voor bescherming en om verwijdering van gipsverband te vergemakkelijken)
- breng een rond stukje vilt aan op de malleoli, bevestig met paper tape
- bescherm de tenen door volair en dorsaal 'Sifoam' of ander gelijksoortig materiaal aan te brengen (eventueel voor verder drukontlasting stuk foam bevestigen onder het ulcus)

Alle randen van foam en vilt met schaar of mes af laten lopen

- breng wattenverband aan rond voet en onderbeen
- breng gipsverband (circulair) aan rond voet en onderbeen.
- Dit is de belangrijkste component van het gipsverband.
- Dit gipsverband vormt een 'inner shell' en moet 'total contact' maken. Twee personen zijn hierbij gewenst om de voet te positioneren en om het gips goed in contact te brengen met de contouren van de voet en het onderbeen. Gips wat later wordt aangebracht dient alleen maar om deze 'shell' te beschermen en de cast te verstevigen om daarmee ambulatie mogelijk te maken.
- Verstevig dorsaal/plantair het gipsverband met een aantal lagen gipsverband.
- idem mediaal/lateraal
- vouw de bovenrand van de stockinette terug over het gipsverband naar distaal
- breng circulair gipsverband aan om dorsaal/plantaire en mediaal/laterale gipsstroken te 'verankeren'.
- Bevestig (met gips) stuk multiplex onder de voet; vul ruimte onder gipsverband op met gips (zie er op toe dat dit platform 'vlak' ligt)
- bevestig (met gips) de rubberen hiel in het verlengde van de voorrand van de tibia.

Instructie voor patiënten

- Sta of loop niet op de cast gedurende de eerste 24 uur.

Waarschuw de therapeut of dokter wanneer:

- de cast los gaat zitten
- u last of pijn ontwikkelt van de voet
- de cast is beschadigd

- u koorts heeft,
- of zwelling in de lies of achter de knie wanneer de cast doorlekt of gaat ruiken.

Cast Walker

Een goed alternatief voor een TTC cast is een cast walker. Een voordeel maar tevens een nadeel van de cast walker is het feit dat de walker afgenomen kan worden. 'Ready made walkers' zijn commercieel beschikbaar maar duur. 'Custom-made' walkers zijn met bovenvermelde materialen zelf te vervaardigen. Gipsverband kan worden verstevigd met fibre-glass verband. Voor het vervaardigen, indicaties en contra-indicaties verwijs ik u naar de literatuur.

Preventie van re-ulceratie

Het spreekt vanzelf dat goed schoeisel direct beschikbaar moet zijn na het verwijderen van de total contact cast. Hiermee moet al vóór het aanbrengen van gipsverband rekening mee gehouden worden. Eventueel kan er voor schoeisel worden gemeten wanneer een eerste TTC na één week wordt vervangen.

Vervanging van gipsverband na enkele dagen tot een week wordt door enkele auteurs geadviseerd omdat de omvang (zeker bij oedeem) van het been en de voet door het dragen van het gipsverband af kan nemen. Het gipsverband wordt dan te ruim waardoor er door frictie en drukwonden kunnen ontstaan.

Dr. J.W. Brandsma, fysiotherapeut Stichting Wetenschap en Scholing Fysiotherapie Amersfoort, Praktijk voor handrevalidatie Amersfoort.