

## Diabetisch ulcus van de voet. Orthopedisch schoeisel of 'total contact casting'?

**Auteur:** Ti Kwee

**Vertaald/bijgewerkt:**

**Nieuwsbrief:** 1999

**Pagina:** 8-9

**Jaargang:** 12

**Nummer:** 1

**Toestemming:**

**Illustraties:**

**Bijzonderheden:**

**Kernwoorden:** diabetische voet schoenen total contact casting gips

**Literatuur:**

Ti Kwee in gesprek met de heer drs. F.B. van de Weg, revalidatie-arts. Patiënten met diabetes mellitus zijn extra gevoelig voor het ontwikkelen van voetulcera. Wanneer bij een patiënt met diabetes mellitus een ulcus aan de voet ontstaat, is er in ruim 80% van de gevallen sprake van een neuropathie. Hierbij kunnen zowel de sensibele, de motorische als de autonome zenuwvezels worden aangetast. Door sensibele neuropathie zullen traumata niet of minder worden waargenomen. Motorische neuropathie veroorzaakt standafwijkingen en coördinatiestoornissen waardoor er aan de voeten plaatsen met verhoogde druk- en schuifkrachten ontstaan. Door autonome neuropathie ontstaat een verminderde zweetsecretie, waardoor gemakkelijk fissuren van de huid kunnen ontstaan, met een verhoogde kans op infectie. Tezamen met de vaatproblemen zorgt de neuropathie ervoor dat bij patiënten met een diabetes mellitus, gemakkelijk voetulcera ontstaan. Bas van de Weg, revalidatie-arts in het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis te Amsterdam en het Revalidatiecentrum Amsterdam, start samen met twee andere centra in 1999 een vergelijkend onderzoek naar de behandeling van voetulcera bij patiënten met diabetes mellitus. Patiënten in dit onderzoek zullen worden behandeld met een revalidatieschoen of onderbeens loopgips in de vorm van total contact casting. Het onderzoek staat nog open voor andere deelnemers. Geïnteresseerden kunnen hierover contact opnemen met Bas van de Weg.

"Voetulcera vormen de hoofdoorzaak (>80%) van amputaties. In de meerderheid van de gevallen is een secundaire infectie de reden tot amputatie. De ulcera ontstaan bijna altijd door een slechte verzorging van de voeten. Deze patiënten dragen vaak slecht zittende schoenen, die te krap zijn (druk) of te ruim (wrijving). Hierdoor ontstaan gemakkelijk wondjes. Iedere diabeet zou dan ook minimaal een keer voor een schoenadvies bij een revalidatie-arts geweest moeten zijn. Alleenstaande patiënten moeten vaak hun voeten zelf verzorgen. Dit kan gevaarlijk zijn. Hiervoor zijn vier redenen. Ten eerste kunnen diabeten door de rethopathie de voeten vaak slecht inspecteren. Daarnaast kunnen ze er vaak slecht bij, door de bij diabetes vaak optredende limited joint mobility. Bovendien voelen ze door de sensorische neuropathie het vaak niet als ze zich bijvoorbeeld verknipt hebben. Tenslotte blijken veel diabeten opvallend weinig alert te zijn op de verzorging van hun voeten. Een podotherapeut heeft op het gebied van diabetes veel ervaring. Hij heeft een goede kijk op de wondbehandeling en zal

goede adviezen kunnen geven om ulcera te voorkomen. Idealiter werkt een podotherapeut samen met een aantal specialisten in een zogenaamd neuropatisch voetenspreekuur. Er kunnen dan direct afspraken gemaakt worden over de wondverzorging die wordt onderschreven door alle betrokken specialisten (vaatchirurg, internist, revalidatie-arts en orthooped).

Als een wond aan de voet eenmaal is ontstaan, dan kan deze op twee verschillende manieren worden behandeld. De essentie van de behandeling van een diabetisch voetulcus is de druk op de wond weg te nemen. Een manier is om de voet in het gips te zetten waarbij een gelijkmatige drukverdeling over de voet ontstaat met lokaal drukontlasting van de wond. Een voordeel is dat patiënten met een matige compliance het gips er niet zomaar af kunnen halen. Nadeel is dat je niet weet wat zich onder het gips afspeelt. Er kan zich in de tussentijd een infectie ontwikkelen en die ontdek je pas als je het gips eraf haalt. Ook kan het gips zelf, als het niet perfect past, door druk een wond veroorzaken; dit gebeurt vooral bij patiënten die door een neuropathie minder gevoel hebben. Bovendien slinkt het been vaak de eerste week waardoor het gips te ruim kan gaan zitten en schuifkrachten ontstaan. Het gips blijft een week zitten en wordt dan vervangen. Het gips wordt net zo vaak vervangen tot de wond genezen is. Daarnaast kan een revalidatie-arts de patiënt een revalidatieschoen aanmeten. Dit is een voorlopige orthopedische schoen. Het materiaal dat gebruikt wordt is gemakkelijk te bewerken, zodat de schoen snel gereed is. De schoen werkt in principe hetzelfde als het gips. Het neemt de druk op de wond weg. Naast het wegnemen van de druk heeft de schoen ook andere voordelen. Patiënten kunnen de schoen 's nachts uitdoen en de wond kan dagelijks geïnspecteerd en verzorgd worden. De techniek om de schoen te maken, is vrij simpel, in tegenstelling tot het gipsen dat nog wel eens moeilijk passend te krijgen is. Eventuele verandering in de omvang van de voet kan opgevangen worden door de losse koker die in de schoen zit, steviger aan te trekken. Het lopen gaat gemakkelijker dan met een total contact cast en ter overbrugging naar een permanente oplossing kunnen zij de schoen ook gebruiken als de wond genezen is. Over de resultaten van behandeling met gips zijn in de literatuur resultaten bekend. Bij een behandeling met gips genezen de voetulcera significant sneller dan bij patiënten die geen gips hebben gekregen.

Van de behandeling met orthopedische schoenen zijn er nog onvoldoende resultaten bekend, omdat daar weinig onderzoek naar is gedaan. Wij willen nu een gerandomiseerd enkelblind onderzoek doen naar de resultaten van deze twee manieren van behandeling van een neuropatisch ulcus."

## **Worden deze twee behandelingen ook vergeleken met een groep die noch de ene noch de andere behandeling krijgt?**

"Methodologisch gezien zou dat beter zijn, maar in de praktijk behandelen wij deze patiëntenpopulatie altijd met een van de twee methoden. Het zou niet ethisch zijn om ten behoeve van het onderzoek een aantal patiënten een van de twee behandelingen te onthouden."

## **Hoeveel patiënten zijn er voor dit onderzoek nodig?**

"Wij hebben samen met epidemiologen en statistici naar het aantal benodigde patiënten gekeken. Het aantal is sterk afhankelijk van de verschillen in effect die je meet. Als er een groot verschil wordt gemeten, heb je relatief weinig deelnemers nodig. Op grond van eerdere

gepubliceerde ervaringen, komen wij op zo'n veertig patiënten die minimaal voor dit onderzoek nodig zijn. Voor de drie centra die nu meedoen, betekent dit, dat het onderzoek zo'n anderhalf jaar in beslag zal nemen. Als er meer centra meedoen, neemt de duur van het onderzoek af. Centra die mee willen doen en/of meer informatie wensen, kunnen zich bij mij aanmelden\*. De bedoeling is dat het onderzoek direct na de zomer van 1999 zal starten."

## **Worden de diabetische voetulcera in de rest van het land ook op deze twee manieren behandeld?**

"In de meeste gevallen wel. Bij deze problematiek zijn meerdere disciplines betrokken. Internisten zijn er vanuit hun eigen benaderingswijze bij betrokken, net als de dermatologen en podotherapeuten. In Nederland mogen alleen orthopeden en revalidatie-artsen gespecialiseerde schoenen voorschrijven, vandaar het belang van deze disciplines. Orthopeden lijken meer geneigd deze patiënten in het gips te zetten en revalidatie-artsen maken vaker gebruik van speciaal schoeisel. Hoewel met enige regelmaat, zeker bij de zogenaamde Charcot voet, waarbij er een desintegratie optreedt van het voetskelet, ook van gipstechniek gebruik wordt gemaakt. Waarschijnlijk is dit bij beide disciplines gebaseerd op de meest voor de hand liggende middelen. Revalidatie-artsen werken meer samen met orthopedische schoenmakers en orthopeden hebben waarschijnlijk van oudsher een wat inniger contact met de gipskamer. Het is in het belang van de patiënten dat we overal de handen ineen slaan en dat alle betrokken behandelaars één visie ontwikkelen ten aanzien van het te volgen beleid. Misschien kan het geplande onderzoek in dit geheel meer duidelijkheid verschaffen over de relatieve bijdrage van total contact casting en de voorlopige orthopedische schoen."

## **Zijn er ook mensen met een diabetisch voetulcus die noch door een orthooped, noch door een revalidatie-arts worden behandeld?**

"Dat denk ik wel. Ik pleit er zeker niet voor nog meer mensen een ziekenhuis in te krijgen, maar ik vind wel dat diabeten met een hoog risico op voetcomplicaties door een revalidatie-arts gezien moeten worden, al is het maar eenmalig voor een schoenadvies. Het komt helaas nog voor dat mensen die al vele jaren diabetes hebben en evenzoveel jaren problemen met hun voeten, voor het eerst bij ons langs komen met langer bestaande voetproblemen. Heel vaak waren deze problemen te voorkomen geweest met gedegen (semi) orthopedisch schoeisel."

## **Wat zijn de voorkeurslokaties van de diabetische ulcera?**

"De wonden zitten vaak ter hoogte van de zogenaamde metatarsalia, bij de voorvoet. Daar is de druk het hoogst. De grote teen vervult een belangrijke functie bij het afwikkelen van de voet. Als door amputatie de grote teen ontbreekt, komt er extra druk op de voorvoet te liggen en kan er gemakkelijk een ulcus ontstaan. Het wegnemen van de druk is bij de behandeling van het diabetisch ulcus, net als bij een decubitus, essentieel. Daarnaast moet de wond

natuurlijk adequaat worden verzorgd. Op deze wijze zal je de meeste wonden dicht kunnen krijgen. Met alleen het verzorgen van de wond, zonder het wegnemen van de druk, krijg je dit soort wonden niet dicht. Patiënten met voetulcera worden ook nog wel eens op bed gelegd, maar dat is niet juist. Als mensen op bed liggen, liggen zij vaak lang op hun hiel en ontstaat er daar een decubitus. Je moet juist proberen om ze mobiel te houden. Ook met gips is dit mogelijk. Ik pas het zelf ook wel toe. Wij zijn echter benieuwd welke methode de beste resultaten geeft."

## **Hoe wordt de wond zelf behandeld, met name als die een week onder het gips verdwijnt?**

"Onder het gips gebruiken wij middelen die gedurende een lange tijd op de wond en onder het gips kunnen blijven, zoals Aquacel of Kaltostat. Dat is bij ons in het protocol opgenomen. Als we gebruik maken van orthopedische schoenen, en je wilt de wond regelmatig inspecteren, dan is een droge manier van verbinden in principe afdoende.

Is er sprake van een osteomyelitis, dan moet deze eerst krachtig en langdurig antibiotisch behandeld worden.

Total contact casting is dan gecontra-indiceerd. Deze patiënten zullen we dan ook niet kunnen opnemen in ons onderzoek, hoe jammer dat ook voor de externe validiteit is"

## **Het is nog mogelijk in dit onderzoek te participeren?**

"Jazeker, we willen mensen bij deze graag oproepen om aan dit onderzoek mee te doen en erover mee te denken. De opzet van het onderzoek ligt methodologisch min of meer vast. We staan echter zeker open voor ideeën en suggesties\*.

*Collega's in den lande die deze problematiek een warm hart toedragen, kunnen contact opnemen met Bas van de Weg, revalidatie-arts in het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis (tel. 020 - 5999111, sein 4488) en het Revalidatiecentrum Amsterdam (tel. 020 - 6071607, sein 788), of de revalidatie-artsen*

*Dia Pernot (tel: 049 - 5572100) en*

*Theo Nijssen (tel: 020 - 5896589).*

Ti Kwee