



PAS

# Behoud van beperkte mobiliteit

## CASUS

### DIAGNOSE

**Polyneuropathie, links en rechts Charcotvoet, en partiële voorvoetamputatie links, bij een 66-jarige zwaarlijvige vrouw met diabetes mellitus en vaatproblemen. Tevens drukulcera ten gevolge van veranderde voetvorm.**

### KORTE MEDISCHE ANAMNESE

Sinds eind jaren '90 is cliënte bekend met diabetes mellitus en daaruit voortvloeiende neuropathie. Cliënte droeg al langer eenvoudig orthopedisch schoeisel. In 1998 ontstond door onbekende oorzaak (mogelijk een verzwikking) een Charcotvoet links, waarbij de voet snel in progressieve valgusstand zakte. Aanvankelijk werd cliënte behandeld door een algemeen chirurg, echter zonder het gewenste resultaat. Bij overname van cliënte door de orthopedisch chirurg was de calcaneus geheel geluxeed naar de laterale zijde. Na operatieve behandeling traden er drukulcera op, veroorzaakt door de slechte belasting van de voet. De rechervoet gaf op dat moment nog geen problemen. Dit was de 'goede' voet, waarmee cliënte de beperkingen aan haar linkervoet zo goed mogelijk compenseerde. In 2000 trad echter ook aan de rechterzijde een Charcotvoet op, met instabiliteit van het mediale voetgewelf.

### COMPLICATIES

Diabetes mellitus en polyneuropathie veroorzaakten bij cliënte een tweetal afwijkingen aan de voeten. Ook bij cliënte traden deze afwijkingen op. Zo kunnen door afwezigheid van gevoel drukwonden ont-

>>> 2



© FOTO: ROB NELISSE

## MODELLENBOEK

Het nieuwe modellenboek voor orthopedisch schoeisel is uit. Het laatste half jaar zijn er ruim twintig modellen aan toegevoegd, waaronder de lichtgewichtsschoen. In het boek zijn allerlei modellen te vinden, uiteenlopend van groot en stoer tot fijn en elegant. De leden van een speciaal voor dit doel in het leven geroepen commissie hebben zich bij hun keuze laten inspireren door de vragen en wensen van klanten. En natuurlijk hebben zij ook de modetrends laten meewegen in hun keuze. Zo zijn er voor de jongeren vooral stoere en sportieve modellen. De damesschoenen zijn gemaakt van lichte materialen en zijn trendy van ontwerp zonder te veel aan-

dacht te trekken. Geregeld zal de commissie nieuwe modellen toevoegen, zodat altijd gekozen kan worden voor een model dat de laatste mode volgt. Er is nog een noviteit te melden over het modellenboek. Tot voor kort bestonden de modellen uit het boek uit foto's van gemaakte schoenen, nu zijn het digitale afbeeldingen van schoenen. Zo wordt het steeds gemakkelijker om het modellenbestand aan te passen aan het modebeeld. Sinds kort is ook de preventieschoen opgenomen in het modellenboek. Dit is een extra lichte schoen van zacht en soepel materiaal die speciaal ontwikkeld is voor mensen met gevoelige en



kwetsbare voeten, zoals mensen met diabetes of vaatproblemen.

## >> behoud van beperkte mobiliteit

Behandelend arts:  
A.M.J. Burgers, orthopedisch chirurg  
Twee Steden Ziekenhuis Tilburg

Behandelend schoentechnicus:  
P.J. Kouwenberg  
Buchrnhornen Eindhoven



>>> staan. Deze kunnen tot ontstekingen leiden met grote ulcera. Om deze wonden optimaal te ontlasten worden dergelijke voeten met gips behandeld. Hierdoor kan de druk geheel worden weggenomen. Nabehandeling, als de wonden dicht zijn, bestaat uit orthopedisch schoeisel met goed aansluitend supplement.

Door de neuropathie kan een Charcotvoet ontstaan. Dit is een snel destructieve degeneratie van gewrichten en botstructuur. Meest waarschijnlijke oorzaak is dat patiënt door het verminderde gevoel niet wordt geremd bij kleine gewrichtsbeschadigingen. Behandeling geschiedt meestal door immobilisatie door gips.

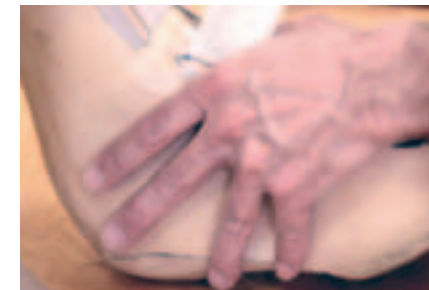
### THERAPIE

De calcaneus van de linkervoet van cliënte kon niet meer worden teruggeplaatst in de oorspronkelijke stand. Daarom werd besloten de talus operatief te verwijderen (talectomie.) Om een goed belastbare voet te krijgen werd een artrodese tussen hielbeen (calcaneus) en tibia uitgevoerd. Loopgips werd aangebracht, om de gewrichten vast te zetten.

De instabiliteit van de rechtersoet werd in eerste instantie conservatief (dus niet-operatief) behandeld met gips. De Charcotvoet kwam daarmee tot rust, maar het gehele mediale gewelf bleef instabiel. Besloten werd om talus, naviculare, cuneiforme en metatarsale door middel van artrodese vast te zetten. Ook de rechtersoet werd vervolgens behandeld met loopgips, om de gewrichten de kans te geven aan elkaar vast te groeien. Cliënte hield echter continu drukulcera. Deze genazen met gips, maar recidiveerden weer na stopzetting van de gipsbehandeling. Ontlasting van de voeten lukte aanvankelijk onvoldoende.

### KORTE SCHOENTECHNISCHE ANAMNESE

Vanwege de neuropathie mag cliënte haar voet niet bewegen in de schoen. Verschuivingen van de voet, of wrijving of botsing van de voet met kleine voorwerpen in de schoen, zoals steentjes, kunnen immers leiden tot verwondingen en ontstekingen. De schoen moet de voet dus stevig omsluiten, zodanig dat deze volledig immobiel en beschermd is en wondvorming voorkomen kan worden.



### SCHOENTECHNISCHE OPLOSSING

Om de voet te stabiliseren, werd cliënte behandeld met een artrodesekoker. Eerst alleen aan de linkervoet. Deze honderd procent rigide koker, gemaakt van koolstof, houdt de voet stevig op zijn plaats. De koker is afgewerkt met een klittenbandsluiting, zodat cliënte de koker naar eigen behoefte kan aan- en uittrekken. De koker is dusdanig aangebracht, dat gevoelige plekken, waar drukvorming kan ontstaan, worden vrijgehouden. De bodem van de koker is ten slotte voorzien van een 1,5 centimeter dik polyform buffersupplement, om de voorvoetpartij optimaal te ondersteunen.

Over de koker werd een halfhoge schoen aangebracht. Niet als een onlosmakelijke eenheid, maar als te scheiden onderdelen. De koker is dus uitneembaar. Deze moet immers ook in combinatie met ander orthopedisch schoeisel te gebruiken zijn.

Tevens werd besloten tot een polyfasische afwikkeling, aan de onderkant van de orthopedische schoen. De geheel ronde onderzijde van deze afwikkeling dient de beweging van de voet volledig

over te nemen. Artrodesekoker en polyfasische afwikkeling nemen dus samen de beweging van de voet over, als een continue doorrollende afwikkeling. De schoen is bovendien voorzien van een sleehak, waardoor de schoen tijdens het lopen continu bodemcontact heeft en er een vloeiende beweging optreedt. Aanvankelijk koos de schoentechnicus voor de rechtersoet voor een halfhoge schoen, met enkelversteving en afwikkelbalk. Een klein jaar later werd ook voor de rechtersoet, na verslechtering van het voetbeeld, gekozen voor een artrodesekoker.

### HET RESULTAAT

Cliënte is tevreden met het resultaat. De combinatie van artrodesekoker en orthopedische schoen geeft haar voet meer stevigheid dan haar vorige voorziening, met name door het stugge en stevige karakter van de koker. Met een stok kan cliënte nu korte stukken lopen. In huis beweegt ze zich geheel zelfstandig voort. Voor de langere afstanden gebruikt ze, net als voorheen, een rolstoel.



### MODEL

- alledaags schoenmodel, met ruime instap
- instap is open tot bijna aan de neus van de schoen, zodat de koker in de schoen geplaatst kan worden
- koker met klittenbandsluiting

### BIJZONDERHEDEN

- schoen is voorzien van sleehak

### VOORZIENINGEN

- links en rechts artrodesekoker
- honderd procent polyfasische afwikkeling aan de linker schoen

© FOTO'S: ROB NELISSE



### OBSERVATIE DR. A.M.J. BURGERS ORTHOPEDISCH CHIRURG

*"Van grote winst kun je niet spreken in deze casus. Een cliënt met een versleten heup, die niet langer dan een kwartier kan lopen en na het inbrengen van een kunstheup weer onbeperkt kan lopen, dat is een significante verbetering. Bij deze mevrouw stond het streven naar behoud van beperkte mobiliteit voorop. Ze kon niet lopen, maar zich slechts voortbewegen met een rolstoel. Met deze voorziening is lopen bij haar in beperkte mate binnenshuis mogelijk. Een belangrijke winst is toch dat zij haar zelfstandigheid heeft behouden. Dit is een wat zware cliënte, wat vaker voorkomt bij diabetes. Juist daarom is het goed dat ze in beweging blijft. In ieder geval kan ze zich nu in huis voortbewegen. Ze kan zelf het toilet bezoeken, en op eigen kracht van huiskamer naar keuken lopen. Dat is belangrijk, want het komt haar zelfzorg ten goede.*

*De drukwonden kunnen natuurlijk terugkomen. De voeten veranderen voortdurend, zodat de schoen dan niet goed meer past. Het is dus belangrijk dat de passing goed blijft, om te voorkomen dat er drukplekken en ontstekingen ontstaan. Patiënten met neuropathie voelen onregelmatigheden in hun schoen niet. Ze blijven ermee doorlopen tot er een wondje of, erger nog, een chronisch ulcus ontstaat. Daarom moeten deze patiënten altijd hun schoenen inspecteren. En de behandelaar moet regelmatig de voeten en schoenen van deze patiënten controleren."*

### OBSERVATIE P.J. KOUWENBERG ORTHOPEDISCH SCHOENTECHNICUS



*"Neuropathie is een vreemd fenomeen. We kennen allemaal wel die sensatie, als het doffe gevoel na een verdoving bij de tandarts. Dat kun je vergelijken met een oppervlakkige neuropathie. Bij deze cliënte grijpt de neuropathie veel dieper in. De zenuwen in haar voet vallen uit, en dus voelt ze niets meer. Het vervelende is dat je dat van buiten vaak niet ziet. Toen we gingen beschoeien zagen we niet hoe erg de voet er in feite aan toe was.*

*Dat maakte dit overigens wel tot een mooie casus. Je ziet iemand binnenkomen met een ernstige klacht en vervolgens kun je echt helpen. Ik weet ook dat mevrouw zelf erg tevreden is over het resultaat. Ze merkt het verschil met de vorige schoen, die veel minder stug was.*

*Persoonlijk vond ik dit een bijzondere casus omdat de orthopedisch chirurg de schoentechnische deskundigheid er expliciet bij wilde hebben. Hij weet dat wij een dergelijke kokervoorziening kunnen maken. Dat geeft een goed gevoel. Iemand wil je hebben vanwege jouw deskundigheid en vervolgens kun je die deskundigheid ook daadwerkelijk bieden. Natuurlijk met als doel om een cliënt beter te kunnen laten staan en lopen. Deze casus heeft wat extra tijd gekost, maar dat vond ik geen probleem. Als men iets van ons verwacht en wij kunnen dat waarmaken, dan doen we dat graag."*

## IN MEMORIAM



Op 7 maart 2004 overleed, op 84 jarige leeftijd na een kortstondig ziekbed Henk P.J. Buchrnhornen. Oprichter van dit bedrijf en erelid van de NVOS. Hij stond aan de wieg van de NVOS toen drie afzonderlijke verenigingen mede onder zijn leiding werden samengesmeed tot één vereniging. Buchrnhornen was een echte dienstverlener voor wie de klant centraal stond. Hij begon in 1950 heel bescheiden in Eindhoven. Hij leidde vele aspirant orthopedisch schoentechnici op en was jarenlang een vertrouwd gezicht in de examencommissies. Tot op hoge leeftijd heeft hij zich ingezet en tot het laatst voelde hij zich betrokken. Met dankbaarheid kijken wij terug,

*Paul en Frans Buchrnhornen*

## NIEUWE FUNCTIE OIM

Erik Heuvink is per 1 april 2004 aangesteld bij OIM om de vestigingsleiders van de orthopedische schoenmakerijen aan te sturen. Hij zal de coördinatie van nieuwe ontwikkelingen op zich nemen en het management. Daarmee brengt hij de zo gewenste eenheid in de verschillende vestigingen. De meerwaarde van de nieuwe functionaris is dat hij de werkzaamheden kan coördineren. Dat maakt het bedrijf als geheel efficiënter, zowel wat medewerkers als producten betreft. Heuvink heeft een vaste plek in Haren, maar komt regelmatig op alle vestigingen.

## ORTHOPEDISCH CENTRUM GEOPEND

Na een flinke verbouwing is het dan zover. Buchrnhornen-Klomp en Van Dinter Orthopedie (orthopedische instrumentmakerij) in Tilburg hebben samen een nieuw pand betrokken. Doordat de bedrijven bij elkaar in één gebouw zitten, wordt de samenwerking gemakkelijker. Voor alle loopgerelateerde problemen kunnen nu multidisciplinaire oplossingen worden bedacht. De in gebruikname van het pand werd een feit met een feestelijke open dag op zaterdag 15 mei 2004. Op die datum waren klanten en andere belangstellenden welkom om een kijkje achter de schermen te nemen in het orthopedisch centrum. Medewerkers beantwoordden vragen en gaven demonstraties.

## AFSCHIED ECHTPAAR PENDERS



Ter gelegenheid van het afscheid van John en Wilma Penders als directeuren en eigenaars vond op 30 april 2004 een groot feest plaats voor relaties en personeel (totaal 300 personen) van Penders Orthopedische Schoentechniek in Landgoed Kasteel Daelenbroeck te Herkenbosch. Het personeel heeft een kunstwerk aangeboden dat de groei en bloei van een onderneming symboliseert uitgevoerd in steen, keramiek en zink. De opvolgers (zijnde de twee dochters en twee schoonzonen) hebben een boek gemaakt en aangeboden met daarin 27 persoonlijke bijdragen van specialisten, medewerkers en overige relaties en een historische terugblik op 40 jaar (onstaans)geschiedenis van het bedrijf Penders.

## FEDERATIE PAS

PAS is een stichting van samenwerkende producenten van orthopedische maatschoenen. De leden van PAS zijn Buchrnhornen, Hanssen, OIM Groep en Penders. Voor informatie, vragen of suggesties kunt u terecht op [www.federatie-pas.nl](http://www.federatie-pas.nl). U kunt ook een email sturen naar [info@federatie-pas.nl](mailto:info@federatie-pas.nl)



## TE VINDEN IN:

Alkmaar, Almere, Amersfoort, Amsterdam, Apeldoorn, Arnhem, Assen, Baarn, Beetsterzwaag, Bergen op Zoom, Bocholtz, Boxtel, Brunssum, Capelle a/d IJssel, Culemborg, Delft, Den Haag, Dieren, Dokkum, Ede, Eindhoven, Emmen, Ettenleur, Gouda, Groningen, Gulpen, Haarlem, Harderwijk, Haren, Heiloo, Helmond, Heerlen, Heythuysen, Hoensbroek, Hoofddorp, Hoogeveen, Kerkrade, Landgraaf, Leeuwarden, Leiden, Maastricht, Naaldwijk, Oss, Roermond, Roosendaal, Rotterdam, Sittard, Soest, Soesterberg, Tegelen, Teteringen, Tiel, Tilburg, Velp, Venlo, Venray, Vlaardingen, Vlissingen, Weert, Winschoten, Zoetermeer

## PRODUCTIE

Sj-tekst

## REDACTIE

Frank van de Loo, Buchrnhornen  
Léon Hahn, Hanssen  
Ivo Franssen, Penders  
Tiny Smit, OIM groep

## REDACTIEADRES

Sj-tekst  
Swammerdamstraat 51  
1091 RR Amsterdam

## VORMGEVING

Studio René Bakker, Amsterdam  
Rob Nelisse, fotografie

## SLUITINGSDATUM

PAS-info 3-2004, augustus 2004

Overname van artikelen alleen na schriftelijke toestemming van de redactie.

**BUCHRNHORNEN**

orthopedische schoentechniek • podotherapie • AXIUM



**PENDERS**  
Orthopedische  
Schoentechniek B.V.  
Podotherapie