

kennis- en  
opleidingscentrum  
voor voet, houding  
en beweging



# Behandeling na Hallux Valgus correctie

Gratis kennisdocument inclusief  
14 oefeningen



Yvonne Bontekoning  
Cocky Hoogeveen

# Protocol behandeling postoperatief hallux valgus correctie

Yvonne Bontekoning en Cocky Hoogeveen

## Aanleiding voor dit protocol

Vanuit diverse fysiotherapeuten kwam de vraag “wat wel en niet te doen” na een hallux valgus correctie. In tegenstelling tot richtlijnen voor fysiotherapeuten s wat te doen na bijvoorbeeld een knie- of heupoperatie, is er geen richtlijn voor wat te doen na een hallux valgus operatie. Na de operatie krijgt de patiënt vanuit het ziekenhuis informatie over wanneer te belasten en enkele oefeningen. Deze informatie is ook in dit document opgenomen.

Er is geen officiële behandelingsrichtlijn, omdat in de richtlijn Hallux valgus van de orthopeden<sup>1</sup> staat: “bij patiënten met een (te verwachten) normaal postoperatief en ongecompliceerd beloop is er geen indicatie voor nazorg. Indien sprake is van preoperatieve hypermobiliteit gepaard met overmatige pronatie is verwijzing naar fysiotherapeut, ergotherapeut, orthopedisch schoenmaker, podotherapeut of register podoloog op zijn plaats.”

Het Voetencentrum Limburg in België gebruikt een protocol voor oefentherapie<sup>2</sup>. We weten niet of meer ziekenhuizen dit hebben en wat hun onderbouwing hiervoor is. Er is namelijk zeer weinig wetenschappelijke literatuur over de effectiviteit van fysio-/oefentherapie na een hallux valgus correctie.

In een review<sup>3</sup> over nazorg bij een hallux valgus correctie komt ook de fysiotherapeutische nazorg aan de orde. Op basis van 5 studies<sup>4-8</sup> zeggen de auteurs dat er mogelijk een rol is weggelegd voor fysiotherapie om looppatronen te normaliseren. Uit voetdrukmetingen voor en na operatie blijkt de geproneerde voetstand niet te zijn veranderd. Verder stellen zij dat meer onderzoek nodig is om te bepalen wanneer en hoelang fysiotherapie moet worden ingezet en welke oefeningen nuttig zijn.

Hawson (2014)<sup>9</sup> zet uiteen waarom fysiotherapie zinvol kan zijn na een hallux valgus operatie. De auteur beargumenteert op basis van studies over o.a. behandeling van littekenweefsel, oedeemtherapie, nadelige gevolgen van immobilisatie, gevolgen van gewrichtsstands veranderingen, e.d. wat een fysiotherapeut allemaal zou kunnen doen.

Door gebrek aan voldoende en goed opgezette RCT's weten we niet of postoperatieve fysiotherapie een (kosten)effectieve interventie is. Echter, er zijn vier redenen waarom we denken dat het zinvol is en dat we dit niet moeten nalaten, totdat er meer bewijs is om een dergelijke interventie te ontkrachten:

1. Hoe sterker de hallux valgus stand, hoe groter de kans op andere voetafwijkingen<sup>10</sup>
2. Bij een hallux valgus is sprake van een grotere eversiestand van de calcaneus<sup>11</sup>
3. Een hallux valgus leidt tot meer endorotatie van het bovenste spronggewricht en hoe groter de hallux valgus hoek hoe meer valgisering van de knie<sup>12</sup>
4. In verschillende studies varieert de recidive na een hallux valgus correctie tussen 9% en 73%. Als de data van ruim 2000 hallux valgus operaties wordt samengevoegd is de kans op een recidief 24,86%<sup>13</sup>.

We achten het niet aannemelijk dat genoemde veranderingen in de voet teniet worden gedaan door de hallux valgus correctie. Wij denken eerder dat genoemde studies in lijn zijn met de studies naar voetdrukmetingen voor en na een hallux valgus correctie, waaruit blijkt dat er niets is veranderd aan



de gepronede voetstand. Fysio- en oefentherapie gericht op het verminderen van de gepronede voetstand is naar onze mening nodig om een betere afwikkeling van de voet te krijgen en recidieven te voorkomen.

Op basis van de ervaringen bij Voetentraining, ons bedrijf, met het recht(er) trainen van de hallux valgus (hetgeen opgenomen is in de richtlijn hallux valgus<sup>1</sup>), weten wij dat alleen met oefentherapie en mobilisaties de voetstand en de stand van de hallux verbeterd kunnen worden.

*NB Met dank aan orthopedisch chirurg Sabine van Vliet, Bergman Clinics Rotterdam, die ons van informatie heeft voorzien m.b.t. het huidige postoperatief beleid in haar werksituatie.*



## Beleid ziekenhuis

Hieronder worden de meest gangbare operatietechnieken bij een hallux valgus genoemd. Bij de Lapidus techniek is een iets ander beleid van toepassing ten opzichte van de andere technieken.

### Techniek: DSTP, Akin osteotomie, Chevron, Scarf osteotomie

#### Beleid tot zes weken postoperatief

- Het grootste gedeelte van de dag voet goed hoog laten houden.
- Gebruik pijnmedicatie
- Postoperatief wordt een revalidatieschoen voorgeschreven. De hak mag direct worden belast. Maar in de herstelperiode is het verstandig om weinig te lopen. Gebruik eventueel krukken.
- Bij pijn en zwelling is het advies ijspakkingen en de voet hoog leggen.

#### Controle postoperatief

- Na één à twee weken wordt het verband en eventuele hechtingen verwijderd
- Na een á twee weken wordt een controle afspraak gepland bij de fysiotherapie in het ziekenhuis
- Na 6 weken wordt een controle afspraak gepland bij de orthopeed
- Na 12 weken wordt opnieuw een controle afspraak gepland bij de orthopeed.

#### Beleid zes tot twaalf weken postoperatief

- Autorijden mag als patiënt kan lopen zonder hulpmiddelen. Dus zonder revalidatieschoen of krukken.
- Zittend werk kan na een periode van drie weken postoperatief weer gedaan worden
- Staand werk is weer mogelijk in deze periode. Wel op geleide van pijn
- Voor het weer gaan sporten wordt na drie maanden postoperatief geadviseerd

Het uiteindelijke herstel neemt vier tot zes maanden in beslag.

### Techniek: Lapidus

#### Beleid tot zes weken postoperatief

De voet mag zes weken postoperatief niet belast worden. Het beleid zoals hierboven is beschreven bij de DSTP, Akin osteotomie, Chevron en Scarf osteotomie wordt gevolgd.

Het uiteindelijke herstel neemt vier tot zes maanden in beslag.

### Oefentherapeutische behandeling

Oefeningen 1 tot en met 3 worden in het ziekenhuis aan de patiënt meegegeven. Vanaf oefening 4 staan de oefeningen die wij vanuit onze expertise zinvol achten. De aanvullende therapie is gericht op

- Het verminderen van zwelling en vocht in de voet met drainage taping<sup>9</sup>
- Het stimuleren van de proprioceptie
- Mobilisatie
- Oefentherapie
  - Een gelijkmatige drukverdeling onder de voet



- Het verkrijgen van balddruk onder MTP-1
- Spierversterking
- Het herstellen van de loopfunctie

### Behandeling week 0 - vanaf 3 dagen na de operatie

Doel van de oefeningen 1 en 2 is het verbeteren van de circulatie in het gehele been.

#### Knie oefeningen - oefening 1

- Zittend, 10 keer de knie buigen en strekken. Drie keer per dag. 's Morgens, 's middags en 's avonds.

#### Enkel oefeningen - oefening 2

- Dorsaal en plantairflexie BSG in zit/ voet en tenen in langzit op de grond
- Enkels draaien in zit
- In- en eversie voet in zit

Doe deze oefeningen 5x per dag 20 herhalingen. Tenen niet bewegen.

Hawson<sup>9</sup> suggereert oedeem taping om de zwelling sneller te doen verminderen.



Afbeelding: Oedeem taping

## Behandeling week 2-6 weken

### Teen oefeningen

#### Oefening 3 Het bewegen van de grote teen

De grote teen mag passief worden bewogen tot de pijngrens.

- A. Grote teen optrekken met de vingers tot licht pijnlijk 3 tellen vasthouden.
- B. Grote teen naar beneden brengen tot licht pijnlijk 3 tellen vasthouden.

### Proprioceptie

#### Oefening 4 Rollen met het balletje

Het doel van deze oefening is het stimuleren van de proprioceptie, met deze oefening wordt ook de doorbloeding gestimuleerd.

##### **Uitvoering**

- De oefening wordt zittend gedaan.
- Deel de voet in de lengte in drieën. Die banen lopen over het binnenste, middelste en buitenste deel van de voet.
- Het massage balletje wordt geplaatst onder de binnenste voetboog
- Laat nu heel rustig met heel lichte druk de massagebal rollen onder de voet van de bal van de voet tot het begin van de hiel.
- Doe dit tien keer onder ieder deel van de voet.

##### **Hoe lang en hoe vaak**

Onder elk van de drie banen wordt het massage balletje tien keer op en neer gerold.

## Behandeling na 6 weken

#### Oefening 5 Tenen op de plank

Het doel van deze oefening is het verbeteren van de mobiliteit van de MTP-gewrichten en het stimuleren van de mm. Flexor digitorum longus en brevis

##### ○ **Uitvoering**

Het doel van deze oefening is het mobiliseren van de gewrichten tussen de middenvoetsbeentjes en de tenen. Voor deze oefening is een verhoging nodig. Dit kan zijn een plank, een boek of de drempel

Laat de voet zo op de verhoging zetten dat de tenen vrij over de rand hangen. De voet wijst recht naar voren, de bal van de voet staat nog op de verhoging.

Het andere been wordt schuin achter het been gezet waarmee geoefend gaat worden. Het gewicht wordt nu naar voren gebracht, door deze beweging zal de knie iets buigen. Door deze beweging buigen de tenen ook vanzelf. Laat deze beweging 10x maken

#### Oefening 6 Het gewricht van de grote teen op de grond houden

Het doel van deze oefening is het verbeteren van de voettorsie waarbij het bekken ingezet wordt om de voettorsie te verbeteren.

##### ○ **Uitvoering**

De oefening wordt in stand gedaan. Het gewicht is gelijkmatig verdeeld over de linker- en de rechtersoet en onder de voorvoet en achtervoet. Met het bekken en de romp wordt een rotatie gemaakt, zowel naar links als naar rechts. Het is de bedoeling dat de rotatie zover uitgevoerd wordt waarbij er nog steeds druk is onder de steunpunten van de voorvoeten, dus



MTP-1 en MTP-5. Bij de rotatie naar links zal de binnenboog van de linkervoet hoger worden en zal de druk onder MTP-1 mogelijk verloren gaan. Dit is het punt dat de rotatie naar links stopt en wordt de rotatie naar rechts ingezet. Bij deze draairichting zal de druk onder het rechter MTP-1 minder worden of verloren gaan. Laat 10x naar iedere zijde roteren.

### **Oefening 7 Gelijkmatische druk onder beide voeten**

Het doel van de oefening is het bewust worden van een goede drukverdeling onder beide voeten. Een gelijkmatige drukverdeling draagt bij aan een goede uitlijning van de rest van het lichaam.

- **Uitvoering**

De oefening wordt in stand gedaan. Om goed de druk onder de voeten waar te kunnen nemen, kan oefening 1 eerst gedaan worden.

Door afwisselend meer gewicht te nemen onder de linkervoet en vervolgens de rechervoet, kan gevraagd worden om het gewicht gelijkmatig onder beide voeten te nemen. Laat vervolgens afwisselend meer gewicht nemen onder de voorvoeten en vervolgens onder de achtervoeten, kan gevraagd worden het gewicht gelijkmatig onder de hele voet te nemen. Laat dit 10x doen en vraag of de patiënt deze oefening meerdere keren per dag te doen bijvoorbeeld als hij/zij staat te wachten.

### **Oefening 8 Druk nemen onder MTP-1**

Het doel van deze oefening is druk houden onder het midden van de calcaneus, druk onder MTP-1 en onder MTP-5.

- **Uitvoering**

De oefening wordt in stand gedaan. Vraag of de patiënt druk wil nemen in het midden van de calcaneus, waarschijnlijk wordt de druk onder MTP-1 minder of verdwijnt dan kan er een verhoging van 2 mm onder het MTP-1 gewricht geplaatst worden om druk te kunnen blijven geven. Wanneer de voettorsie verbetert, zal de druk onder het MTP-1 gewricht blijven ook wanneer de druk in het midden van de calcaneus gegeven wordt. De verhoging van 2 mm kan ook tijdelijk onder een inlegzool geplakt worden. De inlegzool kan zijn de steunzool, een neutrale binnenzool of eventueel een badstof binnenzool.



**Onderzijde badstof binnenzool met 2 mm verhoging onder MTP-1**



**Stand op badstof binnenzool met 2 mm verhoging onder SA 1**

### **Oefening 9 Short foot oefening, handdoek oprollen met de tenen**

Het doel van deze oefening is het versterken van de intrinsieke voetmusculatuur.

- **Uitvoering**

Deze oefening wordt gedaan zittend op de stoel, voor deze oefening is een handdoek nodig. Laat de patiënt op de stoel zitten en de voet op een handdoek. Neem een gladde ondergrond, dus geen hoogpolig tapijt. Het onderbeen staat recht onder het bovenbeen en de voet wijst recht vooruit. Laat nu met de tenen de handdoek een klein stukje oprollen. Let erop dat de bal van de grote teen op de grond blijft. Deze stand wordt twee tellen vastgehouden en dan weer ontspannen. Herhaal dit 10x daarna de andere voet.

Als de kracht van de kleine voetspieren verbeterd is, kan je de oefening verzwaren. Je geeft dan dezelfde instructies maar tijdens het vasthouden van twee tellen, kan de handdoek weggetrokken worden met de andere voet. Het hielbeen wordt op de handdoek gezet en de beweging die gemaakt wordt is het strekken van de knie.

### **Oefening 10 Grote teen op de grond met elastiek**

Het doel van deze oefening is het versterken van m. Abductor hallucis en de flexoren van de hallux

- **Uitvoering**

De oefening wordt in zit gedaan, en de grote teen wordt rechtgezet. Dit is de juiste stand. Het elastiek wordt onder het tweede kootje van de grote teen gelegd.

De cliënt trekt aan het elastiek. De grote teen en het gewricht van de grote teen moeten op de grond blijven.

Doe dit 3 sets van 15x. Houd het elke keer 3 tellen vast.

Als de grote teen bij deze oefening niet in een rechte stand gehouden kan worden, laat dan het elastiek onder het MTP-1 gewricht leggen. Doe dit 3 sets van 15x. Houd het elke keer 3 tellen vast.

Als dit goed gaat, kan het elastiek onder het tweede kootje gelegd worden.

### **Oefening 11 De pen oefening**

Het doel van deze oefening is het verbeteren van de mobiliteit in de MTP-gewrichten

- **Uitvoering**

De oefening wordt in zit gedaan. Je laat een pen onder de tenen klemmen waarbij de eerste teen overgeslagen wordt. De pen moet tussen de bal van de voet en het eerste kootje



zitten. Hij wordt met de hand onder de tenen geklemd. Als de patiënt voelt dat de pen vastgehouden kan worden, laat hij/zij de pen los.

Laat de pen drie tellen vasthouden, ontspan waardoor de pen op de grond zal vallen. De oefening 10x herhalen.

### **Oefening 12 Loopoefeningen**

Het doel van deze oefening is het lopen weer te oefenen.

Laat deze oefening doen om te beginnen in huis. Zorg voor voldoende ruimte om te lopen. Met deze oefening wordt ook de balans geoefend. Als iemand een verminderde balans heeft, moet er ook de mogelijkheid zijn om iets beet te pakken zoals een tafel, een muur enz.

Laat iemand lopen met kleine passen naast een (denkbeeldige) lijn.

Zet nu de ene voet aan de tegenovergestelde kant van de lijn. Maak een kruispas, loop achterwaarts, loop zijwaarts met een kruispas. Van deze voet komt nu eerst de buitenrand op de grond en daarna de binnenkant enz.

### **Houdingsinstructies**

Met oefening 7 wordt een gelijkmatige drukverdeling onder de voeten geoefend. Bij een juiste drukverdeling zal de druk in het midden van het hielbeen gevoeld worden en onder de voorvoet waarbij er druk is onder het MTP-1 gewricht. Door de veranderde drukverdeling onder de voet zal het bekken kantelen, de posterior tilt wordt minder. De thorax zal hierdoor meer opgestrekt worden en de nek wordt uitgestrekt. Deze houding zorgt ervoor dat het staan en lopen makkelijker gaat en is de druk in het geopereerde gewricht minder.

### **Behandeling na 13 weken**

Afhankelijk van het effect van deze oefeningen kan de oefentherapie voortgezet worden met een uitgebreider programma, zoals de onlinetraining hallux valgus van Voetentraining.nl.

### **Bronnen:**

1. De Nederlandse Orthopaedische Vereniging. Richtlijn Hallux Valgus ©. Richtlijnen database; 2021.
2. Revalidatie na hallux valgus ingreep (pdf). Voetcentrum Limburg.  
<https://www.orthopaedicresearchfoundationgenk.be/nl>
3. Hester William A, David I Pedowitz. Postoperative Considerations in the Management of Hallux Valgus. Foot Ankle Clin. 2020 Mar;25(1):141-150. doi: 10.1016/j.fcl.2019.11.002.
4. Schuh, R., Hofstaetter, S. G., Adams, S. B., Pichler, F., Kristen, K.-H., & Trnka, H.-J. (2009). Rehabilitation After Hallux Valgus Surgery: Importance of Physical Therapy to Restore Weight Bearing of the First Ray During the Stance Phase. Physical Therapy, 89(9), 934–9
5. Jones S, Al Hussainy HA, Ali F, et al. Scarf osteotomy for hallux valgus. A prospective clinical and pedobarographic study. J Bone Joint Surg Br 2004;86(6):830–6.
6. Bryant AR, Tinley P, Cole JH. Plantar pressure and radiographic changes to the forefoot after the Austin bunionectomy. J Am Podiatr Med Assoc 2005;95(4):357–65.
7. Dhanendran M, Pollard JP, Hutton WC. Mechanics of the hallux valgus foot and the effect of Keller's operation. Acta Orthop Scand 1980;51(6):1007–1



8. Dhukaram V, Hullin MG, Senthil Kumar C. The Mitchell and Scarf osteotomies for hallux valgus correction: a retrospective, comparative analysis using plantar pressures. *J Foot Ankle Surg* 2006;45(6):400–9.
9. Hawson, S. T. (2014). Physical Therapy Post–Hallux Abducto Valgus Correction. *Clinics in Podiatric Medicine and Surgery*, 31(2), 309–322.
10. Lewis T L, R Ray, D J Gordon. The impact of hallux valgus on function and quality of life in females. *Foot Ankle Surg* . 2022 Jun;28(4):424-430. doi: 10.1016/j.fas.2021.07.013. Epub 2021 Jul 26
11. Glasoe WM, Phadke V, Pena FA, Nuckley DJ, Ludewig, PM. An image-based gait simulation study of tarsal kinematics in women with hallux valgus. *Phys Ther* 2013; 93:11:1151-1562.
12. Stoneham Richard, Gillian Barry, Lee Saxby en Mick Wilkinson. The influence of great toe valgus on pronation and frontal plane knee motion during running. *The Foot and Ankle Online Journal* 13 (1): 7
13. Ezzatvar, Yasmin, Laura López-Bueno, Laura Fuentes-Aparici en Lirios Dueñas. Prevalence and Predisposing Factors for Recurrence after Hallux Valgus Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clin. Med.* 2021, 10, 5753 PDF

## Bijlage Operatietechnieken voor correctie hallux valgus

Er zijn verschillende technieken voor het corrigeren van de hallux valgus. Afhankelijk van de ernst van de afwijking kiest de orthopedisch chirurg een passende techniek.

### De Chevron techniek

De Chevron-operatie kan een milde tot matige scheefstand corrigeren, Manchester schaal B en C. Net onder caput metatarsale 1 wordt het bot in een V-vorm doorgezaagd. Vervolgens wordt het caput richting de tweede teen opgeschoven en met een kleine schroef vastgezet. Hierdoor wordt de voorvoet smaller. De schroef hoeft niet te worden verwijderd. Het overtollige bot van caput metatarsale 1 wordt verwijderd.

### De scarf osteotomie

Bij de Scarf-osteotomie wordt het metatarsale 1 in de lengte in een Z-vorm doorgezaagd waarna het caput in de richting van de tweede teen kan worden verschoven. Daarna wordt het bot met twee kleine schroeven vastgezet. Het overtollige bot van caput metatarsale 1 wordt verwijderd.

### De basis osteotomie

Bij een basis-osteotomie wordt de basis van het metatarsale 1 doorgezaagd. Metatarsale 1 wordt weer vastgezet met krammetjes, kleine schroeven of een plaat.

### De Lapidus correctie

Bij de Lapidus-correctie wordt het TMT-gewricht richting de voetbasis vastgezet. Bij dit gewricht wordt een wigvormig stukje bot verwijderd zodat de teen recht staat. Daarna wordt het vastgezet met twee schroeven. Het overtollige bot van caput metatarsale 1 wordt verwijderd.

### De Akin techniek

Bij deze techniek wordt een wigje gemaakt bij basis eerste kootje van de hallux. De fixatie gebeurt met hechtdraad, staple of schroefje.

### Artrodese

Een artrodese van MTP-1 wordt toegepast bij Manchester scale D of E, bij ernstige pijn en/of bij artrose van dit gewricht.

MTP-1 wordt gefixeerd met een plaatje en/of schroeven.