



Enkelbandplastiek

Enkelbandplastiek

Anatomie van de voet en enkel

Het enkelgewricht is de verbinding tussen het onderbeen en de voet. De voet bestaat uit de achtervoet, de middenvoet en de voorvoet. De achtervoet wordt gevormd door het sprongbeen (talus) en het hielbeen (calcaneus). De midvoet bestaat uit de voetwortelbeentjes (naviculare, cuboid en cuneiformen). De voorvoet bestaat uit de middenvoetsbeentjes (metatarsalia) en de tenen. De grote teen (hallux) bestaat uit 2 kootjes (phalangen), de andere tenen bestaan uit 3 kootjes (phalangen).

Alle gewrichten van de voet en enkel worden omsloten door het gewrichtskapsel. De binnenbekleding van het kapsel produceert gewrichtsvocht. Dit vocht zorgt voor voeding en smering van de kraakbeenlaag van het gewricht.

Het enkelgewricht (bovenste spronggewricht/tibiotalair gewricht) wordt gevormd door de botten van het onderbeen (scheenbeen/tibia en kuitbeen/fibula) en het sprongbeen. De stabiliteit van het enkelgewricht wordt verzorgd door de botten, spieren en enkelbanden. De band aan de binnenzijde van de enkel (lig.deltoideum) bestaat uit een diep en oppervlakkig deel. De 3 banden (lig.calcaneofibulare, lig.talofibulare posterius, lig.talofibulare anterius) aan de buitenzijde van de enkel van het enkelgewricht zijn in T-vorm gerangschikt.

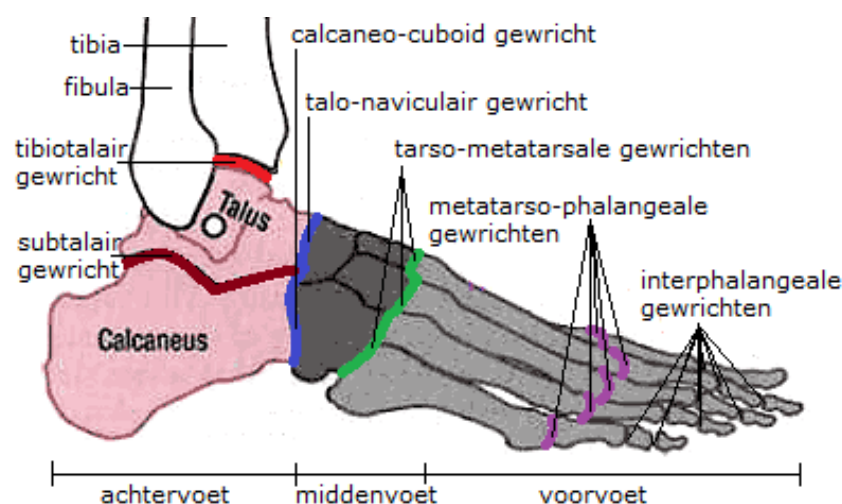


Fig. 1: zijaanzicht voet en enkel

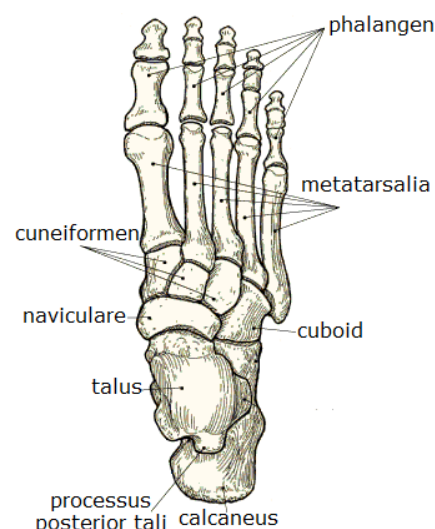


Fig. 2: bovenaanzicht voet

Instabiliteit van het enkelgewricht

Vaak ontstaat instabiliteit van het enkelgewricht ten gevolge van één of meerdere enkelverzwikking(en). Risicofactoren voor het ontstaan van instabiliteit van het enkelgewricht zijn onder andere: anatomische variaties van het enkelgewricht en de (achter)voet, letsels van het enkelgewricht, bindweefselziektes en neuromusculaire afwijkingen. Over het algemeen raakt eerst het lig.talofibulare anterius en vervolgens het lig.calcaneofibulare beschadigd. Het geeft klachten van herhaald verzwikken van de enkel, vaak gecombineerd met pijn.

Het doel van de operatie is om de instabiliteit te verminderen/weg te nemen. Bij ongeveer 81% van de patiënten is het resultaat van de operatie na gemiddeld 6-13 jaar nog goed. Indien er begeleidende letsels bestaan (bijvoorbeeld beschadiging van kraakbeen van het sprongbeen, botfragmentjes ter plaatse van het kuitbeen of littekenweefsel in het enkelgewricht), of als er sprake is van algemene hypermobiliteit zijn de resultaten minder goed. Ten gevolge van de operatie treedt er gemiddeld 7° verlies in de beweeglijkheid van de enkel richting inversie (de "verzwikbeweging") en bij 10% van de patiënten treedt een milde beperking op in het "buigen en strekken" van het enkelgewricht. Het is onzeker of de operatie de kans op slijtage van het enkelgewricht in de toekomst beïnvloedt.



Fig.3: buitenbanden van de enkel

Operatie

Er wordt een incisie over de buitenzijde van de enkel gemaakt. De opgerekte enkelband(en) worden losgemaakt van het kuitbeen. Een gedeelte van het enkelgewricht kan nu worden onderzocht op eventuele bijkomende letsels. Er worden 2 tot 4 boorgaatjes in het kuitbeen gemaakt. De enkelband(en) wordt/worden gehecht, waarna de hechting door de boorgaatjes in het kuitbeen wordt gehaald en strak worden aangetrokken om de enkelband(en) weer op spanning te zetten. Indien de kwaliteit van de enkelbanden slecht is kan de reconstructie worden versterkt met pees- of ander weefsel. De wond wordt gesloten met een hechting en er wordt een drukkend verband, met daaronder eventueel pleisters aangelegd. Er wordt een looplaars aangelegd.



Fig.4: looplaars

Vorbereiding

- **Hulpmiddelen:** na de operatie loopt u met krukken. De krukken dient u voorafgaand aan de operatie te verzorgen (via bijvoorbeeld een thuiszorgwinkel) en mee te nemen naar de operatielocatie.
- **Medicatie:** voorafgaand aan de operatie heeft u een recept voor pijnstillers, bloedverduunners, pleisters en eventueel een maagbeschermer thuis gestuurd gekregen. Deze medicatie dient u, samen met paracetamol, in huis te halen.

- *Roken:* roken verhoogt de kans op complicaties na elke operatie. Er is onder andere een verhoogde kans op het optreden van een infectie, wondhelingsstoornissen, het niet of vertraagd vastgroeien van botten en algemene complicaties als een trombosebeen, hart- of herseninfarct, longontsteking etc. Elke week dat u, voorafgaand aan de operatie, niet rookt helpt om uw verhoogde kans op complicaties te verminderen. Na 6-8 weken is het verhoogde risico op complicaties met ongeveer 50% afgenomen. Hoe langer u het roken staakt, hoe beter. Ook kortdurend stoppen helpt dus om de verhoogde kans op complicaties te verlagen. Wij adviseren u dan ook dringend om uw uiterste best te doen het roken (tijdelijk) te staken. Vraag zo nodig uw huisarts om begeleiding.

Anesthesie

De anesthesioloog van de betreffende operatielocatie zal, op korte termijn, een consult met u voeren. Hierbij wordt uw algehele gezondheid beoordeeld. Soms is het nodig om gegevens bij andere behandelaars op te vragen en/of verdere onderzoeken te verrichten. De anesthesioloog bespreekt met u welke medicijnen u niet of juist wel moet innemen voorafgaand aan de operatie en hoe lang u bepaalde medicatie voorafgaand aan de operatie dient te staken. Samen met de anesthesioloog kiest u voor de vorm van verdoving.

De dag van de operatie

- *Eten/drinken:* in principe mag u 6 uur vóór de operatie niet meer eten of drinken, met uitzondering van heldere vloeistoffen (water, thee, limonade) die u tot maximaal 2 uur voor de operatie nog mag drinken. Indien de anesthesioloog een afwijkend advies heeft gegeven dient u zich aan die instructies te houden.
- *Persoonlijke verzorging:* u mag het operatiegebied in de week voor de operatie niet meer scheren. Op de dag van de operatie moet u zich niet meer insmeren met bodylotion o.i.d. U mag geen nagellak, make-up, sieraden en contactlenzen dragen. Zorg voor makkelijk zittende kleding.
- *Medicatie:* u neemt een doosje paracetamol, de door ons voorgeschreven medicatie en de eventuele andere medicijnen die u gebruikt in originele verpakking mee naar de operatielocatie.
- *Opname:* u meldt zich op het afgesproken tijdstip in de kliniek. Vanuit de wachtkamer wordt u begeleid naar de voorbereidingsruimte waar u zich kunt omkleden. De anesthesioloog en orthopedisch chirurg komen bij u langs.
- *Operatie:* u wordt naar de operatiekamer gebracht alwaar u wordt aangesloten op apparatuur die de hartslag, bloeddruk en andere parameters registreren. Er wordt een infuus ingebracht. Er vindt een laatste controle plaats met het hele operatieteam, waarna de verdoving wordt toegediend.
- *Na de operatie:* u wordt naar de recovery gebracht, alwaar u door gespecialiseerde verpleegkundigen wordt gecontroleerd en verzorgd. Daar wordt uw operatiepijn en eventueel ander ongemak zoals misselijkheid met medicijnen behandeld. Meestal komt de chirurg nog langs om te vertellen hoe de operatie is verlopen.
- *Ontslag:* de dag na de operatie gaat u met ontslag.

Nabehandeling

- *Vervoer naar huis:* dient u zelf te regelen. U moet onder begeleiding naar huis en kunt niet zelf autorijden. Ook thuis heeft u de eerste nacht een begeleider nodig.
- *Wondzorg:* het verband dient 48 uur te blijven zitten, daarna mag u dit zelf verwijderen. Vaak produceert de wond de eerste dagen wat bloed en/of wondvocht. Zolang dit het geval is plakt u een pleister over de wond. Douchen mag na 2 dagen of, als de wond nog niet droog is, vanaf het moment dat deze wel droog is. In bad mag u na 3 weken. Zwemmen na 6 weken. De wond kan wat opgezet en gevoelloos of juist gevoelig zijn gedurende enkele weken/maanden. De enkel en voet kunnen na de operatie enkele weken/maanden een beetje gezwollen zijn.
- *Medicatie:* U gebruikt paracetamol 1000mg 4x per dag. Hiernaast mag u de voorgeschreven pijnstillers (in het algemeen diclofenac 50mg en tramadol 50mg) tot maximaal 3x per dag gebruiken, op geleide van de pijn. Indien u ook een maagbeschermer (pantozol 20mg) voorgeschreven hebt gekregen gebruikt u deze 1x per dag zolang u diclofenac gebruikt. De bloedverdunner (i.h.a. fraxiparine) gebruikt u 1x per dag gedurende 3 weken.

- **Belastbaarheid:** u draagt de looplaars 24 uur per dag gedurende 6 weken. Hij mag alleen afgedaan worden voor wondzorg en persoonlijke verzorging. De eerste 3 weken mag u niet op het been staan. De 4^e tot 6^e week mag u wel volledig op het been staan, mits u de looplaars aanhebt. Autorijden mag u weer doen op het moment dat u verantwoord kunt deelnemen aan het verkeer ("noodingreep" kan maken).
- **Fysiotherapie:** fysiotherapeutische begeleiding is noodzakelijk na de periode van 6 weken waarin u de looplaars hebt gedragen. U zult hiervoor een verwijzing krijgen tijdens een van de poliklinische controle-afspraken na de operatie.
- **Controle-afpraak:** Er wordt een poliklinische controle afspraak gemaakt voor ongeveer 2 weken na de operatie. De ontslagbrief die u hebt meegekregen dient u mee te nemen naar uw controle afspraak.
- **Complicaties:**
 - De meest voorkomende complicaties zijn: tijdelijk of blijvende beschadiging van een van de gevoelszenuwen die naar de voet gaat (4-8%), infectie (<5%), botbreukje t.p.v. boorgaatjes (<5%);
 - verdere mogelijke complicaties zijn: wondhelingsstoornissen, een nabloeding, trombosebeen/longembolie en terugkomende instabiliteit (5-12%);
 - bij minder dan 5% van de patiënten is een 2^e operatie nodig omdat de enkelbanden "te strak vastgezet zijn."
- **Spoed:** redenen om met spoed contact op te nemen kunnen zijn: een nabloeding, onhoudbare pijn en/of tekenen van infectie (koorts, onbelastbaarheid, zwelling en/of uitvloed van troebel vocht/pus). U kunt te allen tijde contact opnemen via **035-6223260**. Tijdens kantooruren wordt u geholpen door een assistent. Zo nodig wordt een arts-assistent of medisch specialist ingeschakeld. 's Avonds, 's nachts en in het weekeind hoort u een meldtekst met een mobiel nummer dat u kunt bellen om contact te krijgen met de dienstdoende arts.

Literatuur

1. Choudhary & McNally. Review of common and unusual causes of lateral ankle pain *Skeletal Radiol* 2011; 40: p.1399-1413.
2. Guillo et al. Consensus in chronic ankle instability: Aetiology, assessment, surgical indications and place for arthroscopy. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research* 2013; 99S: S411-9.
3. Hu et al. Comparison of bone tunnel and suture anchor techniques in the modified Broström procedure for chronic lateral ankle instability. *Am J Sports Med* 2013; 41(8): p.1877-84.
4. Karlsson et al. Reconstruction of the lateral ligaments of the ankle for chronic lateral instability. *J Bone Joint Surg Am* 1988; 70(4): p.581-8.
5. Krips et al. Anatomical reconstruction versus tenodesis for the treatment of chronic anterolateral instability of the ankle joint: a 2- to 10-year follow-up, multicenter study. *Knee Surg, Sports Traumatol, Arthrosc* 2000; 8: p.173-9.
6. Lee et al. Current Concepts Review. The Musculoskeletal Effects of Cigarette Smoking. *J Bone Joint Surg Am* 2013; 95: p.850-9.
7. Maffuli & Ferran. Management of Acute and Chronic Ankle Instability. *J Am Acad Orthop Surg* 2008; 16: p.608-15.
8. Muijs et al. Clinical outcome after anatomical reconstruction of the lateral ankle ligaments using the Duquenois technique in chronic lateral instability of the ankle. A long-term follow-up study. *J Bone Joint Surg Br* 2008; 90-B(1): p.50-6.
9. Sammarco, V.J. Complications of Lateral Ankle Ligament Reconstruction. *Clin Orthop Relat Res.* 2001; 391(10): p.123-32.

Gegevens kliniek

AVE Orthopedische Klinieken

Website: www.ave-orthopedischeklinieken.nl

Huizermaatweg 400A
1276 LL Huizen
(035) 622 32 60

Wij zijn 24 uur per dag bereikbaar via 035-622 32 60

