



**Arthroscopie van het enkelgewricht i.v.m.  
inklemming**

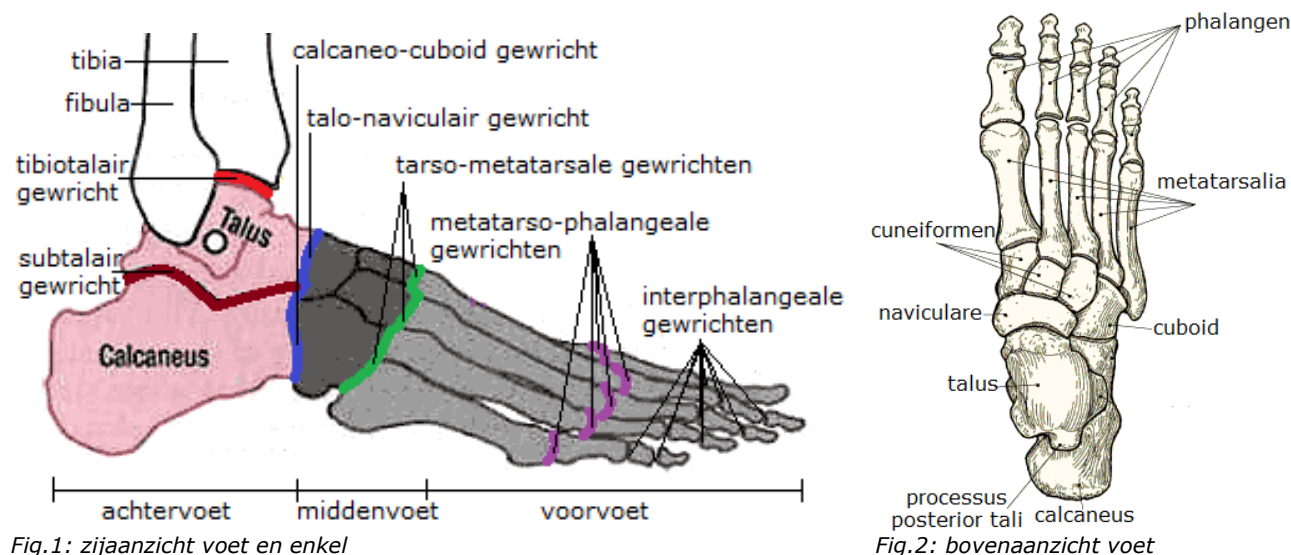
# Arthroscopie van het enkelgewricht i.v.m. inklemming

## 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.



## Inklemming van het enkelgewricht (impingement)

Inklemming van het enkelgewricht kan aan de voorzijde optreden (anterieure impingement) of aan de achterzijde (posterieure impingement). De enkel voelt vaak stijf, pijnlijk en beperkt aan.

- Anterieure impingement ("voetballersenkel"): vaak ontstaat dit door chronische overbelasting of verzwikkingen. Hierdoor raakt het weefsel aan de voorzijde van de enkel verdikt, waardoor het ingeklemd kan raken tussen het onderbeen en sprongbeen als het enkelgewricht maximaal naar boven wordt gebogen ("weke delen" impingement). Tevens kunnen er botuitsteeksels ontstaan aan de voorzijde van het onderbeen of het sprongbeen die in een eindstand ingeklemd kunnen raken ("ossale" impingement).
- Posterieure impingement ("balletdansersenkel"): vaak ontstaat dit door chronische overbelasting bij mensen die veel op de tenen moeten staan. Hierdoor raakt het weefsel aan de achterzijde van de enkel verdikt, waardoor het ingeklemd kan raken tussen het onderbeen en het hielbeen als het enkelgewricht maximaal naar onder wordt gebogen ("weke delen" impingement). Tevens kan een botuitsteeksel aan de achterzijde van het sprongbeen (processus posterior tali/os trigonum, zie fig.2) ingeklemd raken tussen het onderbeen en het hielbeen als het enkelgewricht maximaal naar onder wordt gebogen ("ossale" impingement).

Vaak raakt de pees die de grote teen buigt (m. flexor hallucis longus) ook geïrriteerd omdat deze vlak langs dit botuitsteeksel loopt.

Het doel van de operatie is om de pijnklachten te verminderen/weg te nemen en niet om te zorgen voor toename van de beweeglijkheid (gemiddeld neemt de beweeglijkheid met 2.5° toe). Het resultaat van de operatie i.v.m. anterieure impingement is minder goed indien slijtage van het enkelgewricht aanwezig is, bij oudere patiënten en bij patiënten die in het verleden een enkelbreuk hebben gehad. Er treedt in het algemeen wel een duidelijke functieverbetering en vermindering van pijn op. Het sportniveau blijft gemiddeld genomen hetzelfde. In 84% van de patiënten komen de botuitsteeksel aan de voorzijde van de enkel terug, waarbij dit niet altijd klachten hoeft te geven. Na 6.5 jaar is 74% van de patiënten tevreden met het resultaat van de operatie. Het resultaat van de operatie i.v.m. posterieure impingement is in het algemeen erg goed, er treedt nagenoeg altijd vermindering van pijn en verbetering van functie op.

## Operatie

- *Anterieure impingement:* er worden 2 sneetjes van ongeveer 1 cm aan de voorzijde van de enkel gemaakt. Er wordt een glasvezel kijkbuis (arthroscoop) in de enkel gebracht die aangesloten is op een camera. Het enkelgewricht wordt, voor zover mogelijk bekeken en de beelden worden zichtbaar op een monitor. Instrumentarium wordt ingebracht waarmee de verdikte weke delen en botuitsteeksel worden verwijderd. Ook wordt de onderzijde van de binnenenkel (mediale malleolus) verwijderd. Als er beschadigd kraakbeen aanwezig is wordt dit, indien noodzakelijk "glad gemaakt" en eventuele andere afwijkingen (bijvoorbeeld gewrichtsmuis (corpus liberum)) worden, indien mogelijk ook behandeld. De wondjes worden gehecht en er wordt een drukkend verband, met daaronder eventueel pleisters, aangelegd.
- *Posterieure impingement:* er worden 2 sneetjes van ongeveer 1 cm aan de achterzijde naast de achillespees gemaakt. Er wordt een glasvezel kijkbuis (arthroscoop) in de enkel gebracht die aangesloten is op een camera. Het enkelgewricht en het onderste sprongewricht worden, voor zover mogelijk bekeken en de beelden worden zichtbaar op een monitor. Instrumentarium wordt ingebracht waarmee de verdikte weke delen en het botuitsteeksel worden verwijderd. Ook wordt ervoor gezorgd dat de pees en spier die de grote teen buigt zonder ingeklemd te raken kan bewegen. Als er beschadigd kraakbeen aanwezig is wordt dit, indien noodzakelijk "glad gemaakt" en eventuele andere afwijkingen (bijvoorbeeld gewrichtsmuis (corpus liberum)) worden, indien mogelijk ook behandeld. De wondjes worden gehecht en er wordt een drukkend verband, met daaronder eventueel pleisters, aangelegd.

## Voorbereiding

- *Hulpmiddelen:* na de operatie loopt u met krukken ter ondersteuning van de enkel. De krukken mogen worden afgebouwd op geleide van de klachten. 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 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:* enkele uren 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 produceren de wondjes de eerste dagen wat bloed en/of wondvocht. Zolang dit het geval is plakt u een pleister over de wondjes. Douchen mag na 2 dagen of, als de wondjes nog niet droog zijn, vanaf het moment dat ze wel droog zijn. In bad/zwemmen is na 14 dagen toegestaan. De wondjes kunnen wat opgezet en gevoelloos of juist gevoelig zijn gedurende enkele weken/maanden. De enkel en voet kunnen na de operatie enkele weken/maanden gezwollen zijn.
- *Medicatie:* U gebruikt paracetamol 1000mg 4x per dag. Hiernaast mag u de voorgeschreven pijnstillers (in het algemeen diclofenac 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.
- *Belastbaarheid:* het been is direct na de operatie volledig belastbaar. U dient direct na de operatie te starten met het volledig buigen en strekken van de enkel. De eerste week/weken is het vaak prettig om met krukken te lopen. In het algemeen duurt het herstel van de operatie 8 tot 12 weken. Autorijden mag u weer doen op het moment dat u verantwoord kunt deelnemen aan het verkeer ("noodingreep" kan maken).
- *Fysiotherapie:* is in principe niet nodig. Soms wordt tijdens de poliklinische controle alsnog besloten om u naar de fysiotherapeut te verwijzen als het herstel minder vlot gaat dan verwacht.
- *Controle-afspraak:* 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:* in 4% van de gevallen treedt een complicatie op. De meest voorkomende complicaties zijn: tijdelijk of blijvende beschadiging van een van de gevoelszenuwen die naar de voet gaat en infectie. Verdere mogelijke complicaties zijn: een nabloeding, trombosebeen/longembolie of beschadiging van bloedvaten.
- *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. Lee et al. Current Concepts Review. The Musculoskeletal Effects of Cigarette Smoking. *J Bone Joint Surg Am* 2013; 95: p.850-9.
2. Parma et al. Arthroscopic Treatment of Ankle Anterior Bony Impingement: The Long-term Clinical Outcome. *Foot & Ankle International* 2014; 35(2): p.148-55.
3. Simonson & Roukis. Safety of Ankle Arthroscopy for the Treatment of Anterolateral Soft-Tissue Impingement. *Arthroscopy* 2014; 30(2): p.256-9.
4. Smyth et al. Posterior Hindfoot Arthroscopy: A Review. *Am J Sports Med* 2014; 42: p.225-34.
5. Talusan et al. Anterior Ankle Impingement: Diagnosis and Treatment. *J Am Acad Orthop Surg* 2014; 22: p.333-9.
6. Tol et al. Arthroscopic treatment of anterior impingement in the ankle. A prospective study with a five- to eight-year follow-up. *J Bone Joint Surg [Br]* 2001; 83-B: p.9-13.
7. Vilá et al. Hindfoot endoscopy for the treatment of posterior ankle impingement syndrome: A safe and reproducible technique. *Foot and Ankle Surgery* 2014; 20: p.174-9.
8. Walsh et al. Arthroscopic Treatment of Anterior Ankle Impingement. A Prospective Study of 46 Patients With 5-Year Follow-up. *Am J Sports Med* 2014; 42(11): p.2722-6.
9. Zengerink & van Dijk. Complications in ankle arthroscopy. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2012; 20: p.1420-31.

## Gegevens kliniek

AVE Orthopedische Klinieken

Website: [www.ave-orthopedischeklinieken.nl](http://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**