



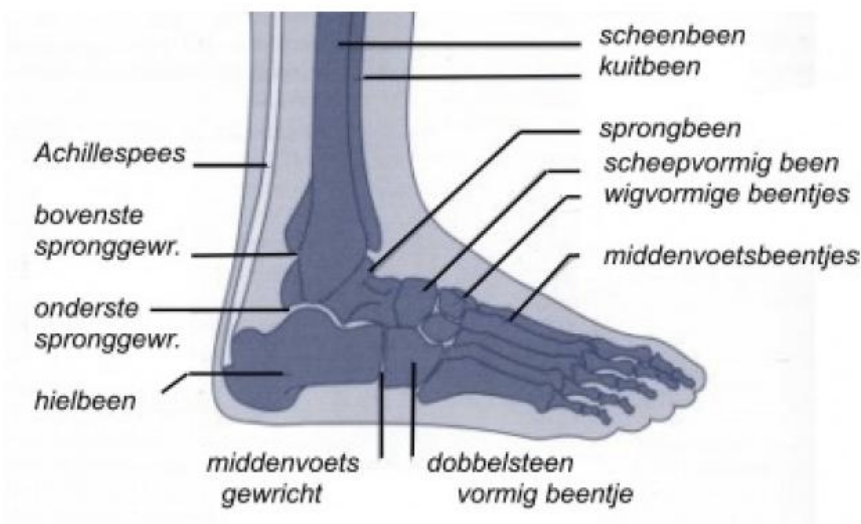
# Dubbel Artrodese of vastzetten deel achtervoet

Bij een dubbel artrodese worden 3 botten in de voet die samen twee (dubbel) gewrichten vormen aan elkaar vast gezet (artrodese).

Het betreft de volgende drie botten: hielbeen (calcaneus), sprongbeen (talus), scheepvormig been (naviculare)

Samen vormen ze de volgende gewrichten: hielbeen-sprongbeen (onderste spronggewricht) en sprongbeen-scheepvormig been.

Het onderste spronggewricht is het gewricht tussen het sprongbeen (talus) en het hielbeen (calcaneus). Het gewricht functioneert met name als de 'zijwaartse' beweging in de achtervoet (naar binnen en buiten kantelen) hetgeen van belang is voor het aanpassen aan oneffenheden van de grond. Het middenvoetsgewricht (met name het sprongbeen-scheepvormig been gedeelte) is van belang voor de draaiing in de voet bij wat belangrijk is voor het afwikkelen van de voet en ook bij het opvangen van oneffenheden tijdens het lopen.



## Oorzaken om een dubbel artrodese uit te voeren?

Er zijn globaal vier oorzaken:

- Bij artrose (slijtage) van één of meerdere van bovengenoemde gewrichten. Artrose kan ontstaan na een andere aandoening, zoals een botbreuk. Het kraakbeen kan rechtstreeks beschadigd raken, of bijvoorbeeld door een andere manier van bewegen extra snel slijten. Dit heet 'posttraumatische artrose' en kan jaren na die andere aandoening alsnog optreden.
- Bij een (ernstige) standsafwijking van de achtervoet kan er ook slijtage met pijn ontstaan als gevolg van het langdurig verkeerd belasten van de gewrichten.



Bijvoorbeeld een ernstige, stugge platvoet of holvoet, die onder andere kunnen ontstaan bij een neurologische aandoening of geboorte afwijking. Tijdens de operatie wordt de stand (voor zover mogelijk) weer gecorrigeerd.

- Een ontstekingsreactie van het gewricht kan het kraakbeen aantasten, bijvoorbeeld bij reumatoïde artritis (reuma). Ook hierdoor wordt de kraakbeenlaag op het botuiteinde dunner of de laag verdwijnt geheel. Dit kan op iedere leeftijd voorkomen. Meestal worden beide enkels/voeten aangetast en de kans bestaat dat ook in andere gewrichten artrose ontstaat.
- De kraakbeenlaag van het gewricht slijt door onbekende oorzaak. De kraakbeenlaag op het botuiteinde wordt dunner en uiteindelijk komt het onderliggende bot (gedeeltelijk) bloot te liggen. Deze vorm van artrose komt het meest voor bij mensen van middelbare leeftijd of ouder.
- Artrose is een aandoening van het kraakbeen in gewrichten. In een gewricht komen twee of meer botten samen. Die botten zijn bedekt met een laagje glad kraakbeen, waardoor ze soepel kunnen bewegen. Op zich is het normaal dat met toenemende leeftijd het kraakbeen in een gewricht van dikte en samenstelling verandert. Maar artrose betekent overmatige slijtage van het kraakbeen. Het gladde oppervlak wordt dun, brokkelig en/of het kraakbeen verdwijnt helemaal. Het lichaam kan dit niet meer repareren

## Wat zijn de klachten?

- Pijn bij (het starten van) beweging
- (Ochtend) stijfheid
- Pijn in rust
- Zwelling van de achter en of middenvoet
- Bewegingsbeperking: het aanpassen van de voet aan ongelijk terrein is verstoord (en pijnlijk)
- Standsafwijking

## Diagnose

Dat is niet moeilijk: de klachten, de voorgeschiedenis en lichamelijk onderzoek brengen de orthopedisch chirurg op het juiste spoor, en een gewone Röntgenfoto kan de diagnose bevestigen, of andere afwijkingen aantonen.

Een MRI scan is meestal niet nodig. Een MRI toont met name ook de “weke delen” (kapsel, banden e.d.). Regelmatig wordt een CT-scan gemaakt om dichtbij gelegen gewrichten, zoals het bovenste spronggewricht, óók op artrose te beoordelen.

## Hoe is de behandeling?

In eerste instantie zal er een niet-operatieve behandeling gestart worden. Deze kan bestaan uit o.a. pijnstillers en ontstekingsremmers om de zwelling te verminderen, gewichtsbeporing om de belasting op de gewrichten te verminderen, fysiotherapie, een stok om makkelijker te kunnen lopen of een injectie in het gewricht met corticosteroïden.



In het uiterste geval kunnen op maat gemaakte schoenen voorgeschreven worden: orthopedisch schoeisel. Het effect van kraakbeenherstel bevorderende middelen als glucosamine (tabletten) en hyaluronzuur (injecties) is (nog) niet wetenschappelijk bewezen voor artrose en wordt daarom in het Gelre ziekenhuizen niet toegepast. Wanneer uw klachten niet reageren op de genoemde behandelingen, zijn er operatieve mogelijkheden.

In het Gelre ziekenhuis wordt een operatie uitgevoerd waarbij de drie botten, die de twee(dubbel) gewrichten vormen, aan elkaar vastgezet worden. Dit wordt een Dubbel artrodese genoemd. Dit is dus een wat uitgebreidere ingreep dan een onderste spronggewricht artrodese (zie onderste spronggewricht artrose).

## Dubbel artrodese operatie

Er worden meestal twee incisies gemaakt: één aan de buitenkant en één aan de binnenkant van de voet. Hierna wordt het resterende kraakbeen van het onderste sprong- en middenvoetsgewricht geheel verwijderd. De botten worden met 3 of 4 schroeven en eventueel één of meerdere krammen in de juiste positie vastgezet. De huid wordt gesloten met hechtingen die vanzelf oplossen. De operatie zelf duurt ongeveer 90 minuten, u verblijft ongeveer 3-4 uur op het OK complex.

## Nabehandeling

Voor een Dubbel artrodese is de opnameduur meestal 2 of 3 dagen. De nabehandeling van deze ingreep is eerst 6-8 weken onbelast onderbeengips, dus lopen met 2 krukken. Deze tijd (6-8 weken) heeft de natuur nodig om de botten aan elkaar te laten groeien. Gedurende deze periode (6-8 weken) krijgt een extra bescherming tegen trombosevorming met fraxiparine prikjes.

Als het bot goed is vast gegroeid, kunt u na deze periode volledig belast lopen, meestal met uw eigen schoenen. Soms is de afwijking aan de voet al vóór de operatie dusdanig ernstig, dat er al orthopedische schoenen gebruikt worden. Deze zullen na de operatie niet meer passen, met name niet als de stand verbeterd is en zullen er dus nieuwe orthopedische schoenen aangemeten moeten worden. De afdruk hiervoor kan tijdens de gipsperiode door de orthopedisch schoenmaker gemaakt worden. Een enkele keer is de correctie zo goed, dat orthopedische schoenen zelfs niet meer nodig zijn. Dit is overigens niet het doel van de ingreep, maar wel eventueel een prettig bij effect. Overigens is het normaal dat de eerste weken na het verwijderen van het gips de gehele voet nog wat dikker is.

## Resultaat

Over het algemeen is deze ingreep zeer succesvol. Hoewel de gewrichten niet meer normaal te gebruiken zijn, vermindert de pijn geheel of tenminste aanzienlijk. Aangezien de functie van het onderste spronggewricht en middenvoetsgewricht opgeheven wordt kan men na de operatie wel meer moeite hebben met lopen op een ongelijke ondergrond (bijvoorbeeld bos of strand). Meestal is deze beweeglijkheid van deze gewrichten echter al vóór de operatie beperkt door de beschadigde gewrichtsvlakken.



## Eventuele complicaties

Zoals bij alle chirurgische ingrepen is er een kleine kans op complicaties. Gelukkig komen deze slechts weinig voor. Algemene complicaties zijn infectie, trombose en nabloeding. Ook kan er soms een plekje met gevoelloosheid aan de voet ontstaan, omdat een huidzenuwtje verkleefd of beschadigd kan raken door de ingreep.

In een enkel geval groeien bij een Dubbel artrodese de botten niet goed aan elkaar. Dit maakt een heroperatie noodzakelijk. Soms is de stand van de achtervoet net niet optimaal.

