



# Artrose van de enkel

Artrose is een aandoening van het kraakbeen in gewrichten. Bij enkelartrose is er sprake van slijtage in het enkelgewricht. 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 toenemen de 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.

## De enkel

De enkel is het gewricht tussen onderbeen en achtervoet; dit wordt ook het bovenste spronggewricht genoemd. Het onderbeen wordt gevormd door het scheenbeen en het kuitbeen. Aan de onderzijde vormen het scheenbeen en kuitbeen samen de enkelvork. De enkel is het gewricht tussen deze enkelvork en het sprongbeen.

## Wat is de oorzaak van enkelartrose?

Er zijn globaal drie oorzaken:

- Artrose kan ontstaan na een andere aandoening, zoals een botbreuk (enkelfractuur) of instabiliteit van de enkelbanden na veelvuldig zwikken. 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.
- 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. Hierdoor wordt deze laag met kraakbeen op het botuiteinde 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.

## Wat zijn de klachten?

- Pijn bij (het starten van) beweging
- (Ochtend) stijfheid
- Pijn in rust
- Zwelling van de enkel
- Bewegingsbeperking
- Standsafwijking



## Hoe stel je de diagnose enkel artrose?

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 van de enkel is meestal niet nodig. Een MRI toont met name ook de "weke delen" (kapsel, banden en dergelijke) van de enkel. Soms wordt een CT-scan gemaakt om dichtbij gelegen gewrichten, zoals het onderste spronggewricht, ook op artrose te beoordelen.

## Hoe is de behandeling?

In eerste instantie zal er een niet-operatieve behandeling gestart worden. Deze kan bestaan uit onder andere 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 – ook een ontstekingsremmer. In het uiterste geval kunnen op maat gemaakte schoenen, bijvoorbeeld met een harde zool die de afwikkeling van de voet vergemakkelijkt voorgeschreven worden. Het effect van kraakbeenherstel bevorderende middelen als glucosamine (tabletten) en hyaluronzuur (injecties) is (nog) niet wetenschappelijk bewezen voor enkelartrose en wordt daarom in Gelre ziekenhuizen niet toegepast.

Wanneer uw klachten niet reageren op de genoemde behandelingen, zijn er operatieve mogelijkheden. Welke chirurgische behandeling nodig is, hangt van een aantal factoren af: bijvoorbeeld hoe ernstig het gewricht is aangedaan, de mate waarin u last hebt van de aandoening, de stand van de enkel/achtervoet en de kwaliteit van de aangrenzende gewrichten. Soms is meer dan één soort chirurgische ingreep nodig.

### Operatiemethoden

In Gelre ziekenhuizen worden de volgende operatiemethoden voor enkel artrose toegepast:

1. Artroscopie met 'schoonmaken'
2. Artrodese 'vastzetten'
3. Prothese kunstgewricht

### Artroscopie van de enkel

Een kijkoperatie van de enkel (zie ook onder impingement): Is er milde tot matige enkelartrose, dan kan 'schoonmaken' van de enkel met een kijkoperatie een langdurig (3-5 jaar) gunstig effect hebben op met name de pijn. Het voordeel is dat dit een kleine ingreep is via een dagopname. Het nadeel is dat de klachten (bijna) altijd op termijn terug zullen komen, en dat duur en mate van klachtenvermindering niet goed voorspelbaar is.



## Enkelartrodese

Deze ingreep heft de functie van het bovenste spronggewricht op door de botten aan elkaar vast te maken. Schroeven of soms een pen of plaat fixeren de botten in de juiste positie, totdat ze helemaal aan elkaar gegroeid zijn. Over het algemeen is deze ingreep zeer succesvol. Hoewel het gewricht niet meer normaal te gebruiken is, vermindert de pijn geheel of tenminste aanzienlijk. Hierdoor neemt uw bewegingsvrijheid toe en ook het looppatroon wordt nauwelijks veranderd, soms zelfs verbeterd omdat de pijn verdwenen is! Een afwikkelschoen kan compenseren voor de stijfheid van de enkel.

Een enkel arthrodese kunnen wij via een kijkoperatie uitvoeren of via een grotere snede. De kijkoperatie heeft als voordeel dat er maar kleine wondjes zijn waardoor de genezing makkelijk gaat. Met een grotere snede krijgt u echter een betere stand correctie in de voet die scheef staat. Uw arts zal met u bespreken welke methode het meest geschikt is.

Twee algemene misvattingen zijn dat er met een enkelartrodese een zeer mankend looppatroon ontstaat en dat er geen auto gereden meer zou kunnen worden: dat is dus niet waar. Een bekende Nederlander, die een enkelartrodese heeft moeten ondergaan, is Marco van Basten. Uiteraard betekende dit het einde van zijn voetbal carrière (die ook zijn enkelartrose veroorzaakt heeft), maar hij loopt al jaren zo goed als normaal zonder pijn en rijdt zelf auto!

## Enkelprothese

In sommige gevallen is een goede oplossing voor de klachten van enkelartrose het plaatsen van een kunstgewricht: een totale enkelprothese. Deze ingreep bestaat al tientallen jaren, maar was tot ongeveer 12 jaar geleden nog niet zo succesvol als de totale heup- of knieprothese, die veel eerder ontwikkeld zijn en waarmee veel meer ervaring bestaat. Overigens weten we van alle kunstgewrichten dat deze uiteindelijk slijten en/of los kunnen raken, waarmee de pijn terug kan keren. Toch zijn sinds de mid-negentiger jaren de zgn 'derde generatie' enkel prothesen ontwikkeld, met aanzienlijk betere resultaten. De moderne enkelprothesen zijn ongecementeerd, dwz ze groeien vast in het bot. De overlevingsduur van deze prothesen is nu gemiddeld 85% na 10 jaar. In Gelre ziekenhuizen wordt zo'n type prothese sinds 1997 met goede resultaten geplaatst. Hoewel het altijd nog mogelijk is om ná een losgelaten of versleten enkelprothese deze óf te wisselen (een zgn 'revisie operatie') óf het enkelgewricht alsnog vast te zetten, is dit vaak technisch lastig en in ieder geval moeilijker dan wanneer meteen voor een artrodese gekozen was.

## Artrodese of prothese?

Of een patiënt in aanmerking komt voor een enkelartrodese of enkelprothese verschilt per individu. Dit hangt o.a. af van de leeftijd, stand van de enkel, oorzaak van de artrose en of er een dubbelzijdige enkelartrose is of een enkelzijdige. Het voordeel van een enkelartrodese is dat voor de rest van het leven de pijn van de artrose is opgelost. Het nadeel natuurlijk dat de beweeglijkheid van het enkelgewricht nul is en er na tientallen jaren overbelasting en slijtage van de achtervoetsgewrichten kan optreden. Het voordeel van een enkelprothese is dat beweeglijkheid van het enkelgewricht blijft bestaan, maar het nadeel dat dit een tijdelijke oplossing is. In het algemeen zijn met een enkelartrodese meer sporten toegestaan dan met een enkelprothese. In zijn algemeenheid kan gesteld





worden dat hoe jonger de patiënt is, en hoe hoger het activiteiten niveau, er eerder gekozen wordt voor een enkelartrodese. Overigens kiest de orthopeed natuurlijk de behandeling in overleg met de patiënt, nadat voors en tegens besproken en gewogen zijn.

## 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.

Specifieke complicaties van de artroscopie vindt u onder "Voetballersenkels".

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

Eventuele problemen van een enkelprothese zijn (milde) restpijn en, vooral op langere termijn, loslaten en slijten van de prothese, met noodzaak tot heroperatie.

## Welke revalidatie is nodig?

Het herstel na een artroscopie met nettoyage "schoonmaken" kunt u vinden onder Voetballersenkels. Wel kan de enkel soms langer (weken tot af en toe een paar maanden) dik blijven, omdat een artrotisch gewricht langzamer herstelt dan een voetballersenkels, waarbij immers geen sprake is van artrose. De ingreep gebeurt via een dag-opname.

Voor een enkelartrodese is de opnameduur 2-3 dagen. De nabehandeling van een enkelartrodese is met eerst 6 weken onbelast onderbeensgips, dus lopen met 2 krukken en daarna 6 weken onderbeenslooggips, totaal dus 3 maanden. Deze tijd heeft de natuur nodig om de botten aan elkaar te doen groeien.

Ook voor een enkelprothese is de opnameduur 2-3 dagen. De nabehandeling van een enkelprothese start met 2 weken onbelast onderbeensgips, dus lopen met 2 krukken en daarna 2-4 weken onderbeenslooggips. Dit hangt af van hoe de operatie precies verlopen is, hoe stevig het bot was, of er eventueel een achillespeesverlenging is toegevoegd en dergelijke. De gipstijd is nodig om het lichaam de kans te geven aan de prothese vast te groeien. Na de gipstijd is er zeker 6 weken fysiotherapie nodig om de beweeglijkheid van het nieuwe gewricht zo groot mogelijk te maken en spierkracht te herwinnen.