

## HET ENKELGEWRICHT

### In een notendop

Door zijn anatomische structuur is de enkel een wankel gewricht in de ware betekenis van het woord - bijna iedereen heeft zijn voet al eens pijnlijk verzwikt door een misstap.

De volgende pagina's beschrijven dit typische letselpatroon en besteden aandacht aan de eerste zorgen en revalidatie. We willen u vertrouwd maken met de belangrijke definities in verband met het enkelgewricht die van pas kunnen komen bij een diepgaander gesprek met uw arts of om basiskennis op te doen over dit onderwerp.

#### Inhoud

<b>1. INLEIDING</b>	<b>1</b>
<b>2. ANATOMIE EN FYSIOLOGIE</b>	<b>1</b>
<b>3. LIGAMENTLETSELS ("VERZWIKKING")</b>	<b>3</b>
<b>4. HOE WERKEN DE FUTURO-ENKELBANDAGES?</b>	<b>4</b>

### 1. Inleiding

Letsels aan het enkelgewricht doen zich meestal voor tijdens het sporten en treffen gewoonlijk de laterale ligamenten of de buitenenkel. Terwijl botletsels een operatie kunnen vereisen, zijn ligamentletsels in het gunstigste geval geschikt voor zogenaamde vroege functionele therapie. Dit betekent dat het gekwetste gewricht slechts zeer korte tijd of helemaal niet wordt geïmmobiliseerd of gesteund en dan zo snel mogelijk opnieuw wordt gemobiliseerd.

### 2. Anatomie en fysiologie

De enkel bestaat eigenlijk uit twee gewrichten, het bovenste en het onderste spronggewricht. Het onderste is het gewricht tussen het sprongbeen of de talus en het hielbeen of de calcaneus. Het speelt slechts een bijkomstige rol bij enkelletsels.

Het bovenste spronggewricht verbindt het scheenbeen of de tibia en het kuitbeen of de fibula met het sprongbeen of de talus. Het is een monoaxiaal gewricht. Dit betekent dat het scharniert in één as loodrecht op het onderbeen; dit is nodig om de voet te buigen en te strekken.



De talus is gebouwd als een roller en beweegt en wordt op zijn plaats gehouden door ligamenten tussen de twee uiteinden van de beenderen van het onderbeen, d.w.z. de buiten- en de binnenenkel.

# FUTURO™

---

De talus is gebouwd als een roller en beweegt en wordt op zijn plaats gehouden door ligamenten tussen de twee uiteinden van de beenderen van het onderbeen, d.w.z. de buiten- en de binnenenkel.

Aan de achterzijde heeft de enkel slechts een relatief beperkt, bijna puntachtig raakpunt met het sprongbeen. Dit kenmerk verklaart ook de neiging tot verzwikking.

### 3. Ligamentletsels ("verzwikking")

#### 1. Oorzaak/Oorzaken

Het naar binnen verdraaien van de voet is één van de meest voorkomende ligamentletsels - zowel in het dagelijkse leven als bij het sporten. Dit letsel bestaat uit een min of meer belangrijke scheuring van de buitenste ligamenten.

Bij een "inversieverstuiking" draait de voet naar binnen, kantelt het sprongbeen en wordt de binnenenkel erg overbelast. Meestal treedt een zogenaamde ligamentverrekking op, met andere woorden, de ligamenten onder de binnenenkel zijn ook geraakt. In dit geval kunnen ze licht oververrekt, gedeeltelijk of zelfs volledig gescheurd zijn. Het is ook mogelijk dat het buitenste ligament de overbelasting weerstaat maar dat de binnenenkel breekt.

**Het gebied rond de enkel zwelt onmiddellijk en het enkelgewricht bewegen is pijnlijk. Onmiddellijke eerste zorgen: plaats het gekwetste been hoger en leg ijs op het gewricht.**

#### 2. Klinische aspecten/ Symptomen/Diagnose

De manier waarop het ongeval gebeurde (verzwikking, verstuiking) is al een aanwijzing voor het mogelijke letsel. Bijna onmiddellijk na het optreden van het letsel zwelt het gebied onder en boven de binnenenkel, en wordt het rood en pijnlijk. Pogingen om te lopen veroorzaken hevige pijn en de binnenenkel bewegen is pijnlijk.

Het klinische onderzoek (dat alleen door een arts met ervaring mag worden uitgevoerd) kan uitwijzen dat de binnenenkel vrij onstabiel is geworden. De onmiddellijke eerste zorgen bestaan uit het hoger plaatsen van het gekwetste been, ijs leggen op het gewricht en het aanbrengen van een licht drukverband.

Bij kritieke zwelling en symptomen moet een röntgenfoto worden genomen. Alleen op deze manier kan men met zekerheid weten of "alleen" de ligamenten geraakt zijn of er bijvoorbeeld ook sprake is van een fractuur van de binnenenkel.

#### 3. Kernpunten van de therapie

Bij een botfractuur is een operatie vaak de enige geschikte manier om de anatomische structuur van het gewricht te herstellen.

Wanneer het evenwel "alleen" om een ligamentletsel gaat, is in de meeste gevallen vroege functionele therapie geïndiceerd. Dit houdt in dat in het begin een immobiliserend verband (spalk) wordt aangebracht en later een beschermend elastisch verband dat gewrichtsbeweging mogelijk maakt. Ondersteunende fysiotherapie komt de behandeling vaak ten goede - ze helpt de gekwetste ligamenten goed te genezen zodat ze opnieuw bestand zijn tegen belasting.

Wanneer het behandelingsdoel niet wordt bereikt en het gewricht onstabiel blijft, treden verzwikkingen vaker op en kunnen die uiteindelijk het gewrichtskraakbeen beschadigen. Dit kan een indicatie zijn voor chirurgische stabilisatie van de laterale ligamenten.

#### **4. Hoe werken de FUTURO-enkelbandages?**

Doordat ze nauw aansluiten bij de anatomische vorm van de patiënt en door de elasticiteit van het materiaal, hebben de FUTURO-enkelbandages een ideale pasvorm. Ze oefenen een lichte druk uit op de pijnlijke delen van het gewricht en houden het lichaamsdeel warm.

Wetenschappelijke studies hebben ook het biomechanische effect aangetoond van de bandages: volledig onbewuste reflexen ondersteunen of verbeteren de perceptie van de eigenlijke stand en de inspanningstoestand van het gewricht, waardoor het zeer accuraat wordt gestabiliseerd door activering van de overeenkomstige spieren. Wetenschappers noemen deze reflex "het proprioceptieve effect" van enkelbandages. Bij het eindonderzoek is de fijne motoriek van het gewricht verbeterd en tegelijkertijd beschermd.

Breng FUTURO-enkelbandages nooit aan op een recent gekwetst gewricht voor een arts het heeft onderzocht. Door de manier waarop ze werken zijn FUTURO-bandages niet alleen nuttig voor vroege functionele therapie van gewrichtskapselletels, maar ook voor het snel hervatten van de activiteit en in sommige gevallen langdurig gebruik.

