



Kneuzen en verzwikken van de enkel

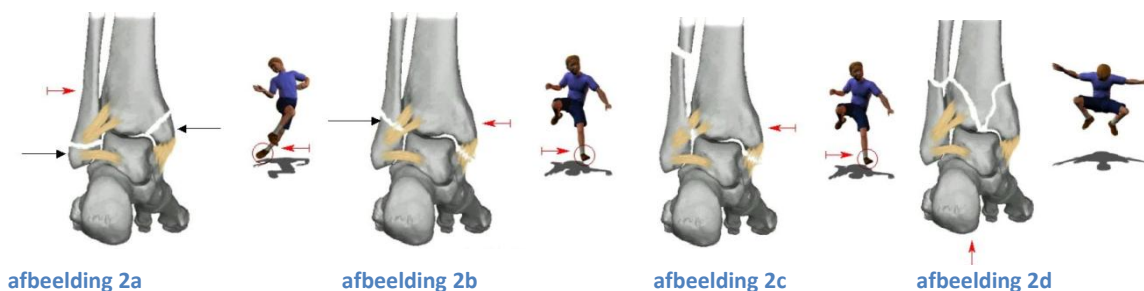
(Prof. Dr. C. Niek van Dijk, Orthopedisch chirurg, Academisch Medisch Centrum Amsterdam)

Kneuzen en verzwikken van de enkel behoren tot de meest voorkomende letsels. Onder kneuzen verstaan we een beschadiging die ontstaan is door de inwerking van direct geweld. Een goed voorbeeld hiervan is een trap tegen de enkel tijdens het voetballen. Het gevolg is meestal een blauwe plek die in de regel vanzelf geneest.

Verzwikken ([afbeelding 1](#), [afbeelding 2A](#)) is het verdraaien van de enkel door het ongelukkig plaatsen van de voet op een niet stabiele ondergrond bv. de voet verkeerd op de rand van de stoep plaatsen waardoor de enkel door gebrek aan steun als het ware omklapt. Het gevolg van deze verzwikking kan zijn een **fractuur** ([afbeelding 2A](#), [afbeelding 2B](#), [afbeelding 2C](#), [afbeelding 2D](#)), een gebroken enkel of een **enkelbandruptuur** ([afbeelding 1](#), [afbeelding 3](#)), een gescheurde enkelband. We zeggen dat de enkel **verstuikt** ([afbeelding 3](#)) is als de banden verrekt zijn (dystorsie).



afbeelding 1



afbeelding 2a

afbeelding 2b

afbeelding 2c

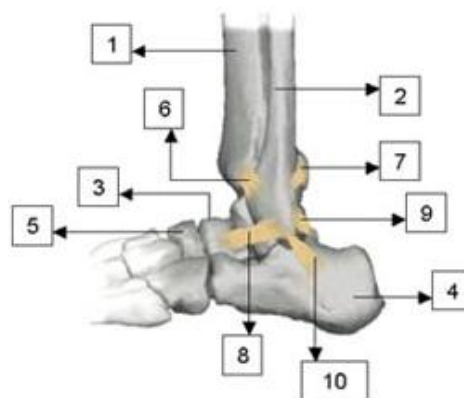
afbeelding 2d

De hierna volgende informatie gaat over het verzwikken ofwel verdraaien van de enkel. In medische termen wordt dit supinatie **letsel** ([afbeelding 1](#), [afbeelding 3](#)) genoemd. Bij het verzwikken klapt de enkel in 95% van de gevallen over de **buitenrand** ([afbeelding 2A](#)) van de voet om. Hierdoor ontstaat druk op de binnen enkel en rek aan de buitenkant. Deze vorm van verzwikken noemen we **inversie letsels** ([afbeelding 2A](#)). Indien niet anders vermeld, betreffen alle hierna beschreven ongevallen, **inversie letsels** ([afbeelding 2A](#)) oftewel verzwikkingen over de buitenrand van de enkel. In uitzonderlijke gevallen zwikt men de andere kant op naar binnen. Dit heet **eversie letsel** ([afbeelding 2B](#)).

Inleiding

Het verzwikken ([afbeelding 2A](#)) van de enkel kan verschillende letsels veroorzaken: de enkel kan breken, de enkelbanden kunnen verrekken -of met een ander woord- verstuiken, of in het ergste geval scheuren (**enkelband ruptuur** ([afbeelding 1](#))). Als men vermoedt dat de enkel gebroken is moet de patiënt naar de EHBO van een ziekenhuis verwezen worden. Een verrekte band geneest meestal vanzelf, terwijl een gescheurde band wél behandeling vereist. In beide gevallen is er vlak na het ongeval sprake van een dikke, pijnlijke **enkel** ([afbeelding 1](#)) die door een arts niet goed te onderzoeken is. Lichamelijk onderzoek van de enkel enkele dagen ná het ongeval is wel betrouwbaar omdat de enkel dan minder gezwollen en pijnlijk is. Eventuele **bloeduitstortingen** ([afbeelding 1](#), [afbeelding 9](#)) (blauwe plekken) zijn dan zichtbaar en de stabiliteit van de enkel kan getest worden. Op grond van de bevindingen zal een behandeling voorgeschreven worden. Zowel het vaststellen van het letsel als het instellen van de behandeling kan door de huisarts verricht worden.

Het komt regelmatig voor dat de verzwikte enkel na genezing niet meer 'de oude' is. Restklachten kunnen bestaan uit regelmatig zwikken, pijn, stijfheid of swelling. Veel patiënten geven aan dat de binnenkant van de enkel pijnlijk is. De oorzaak hiervan is een kraakbeenbeschadiging die is ontstaan door botsing van gewrichtsdelen tijdens het ongeval. De problemen die hierdoor ontstaan worden veroorzaakt door litteken- en botrichel vorming en verkalking. Deze nieuwe vormsels aan de voorzijde van de enkel komen als het ware klem te zitten en geven een pijnlijke beperking van de enklfunctie. Andere oorzaken voor chronische enkelklachten zijn: locale kraakbeenbeschadigingen, gewrichtsmuis, gewrichtsslijmvlies-ontsteking en gewrichtsslijtage.



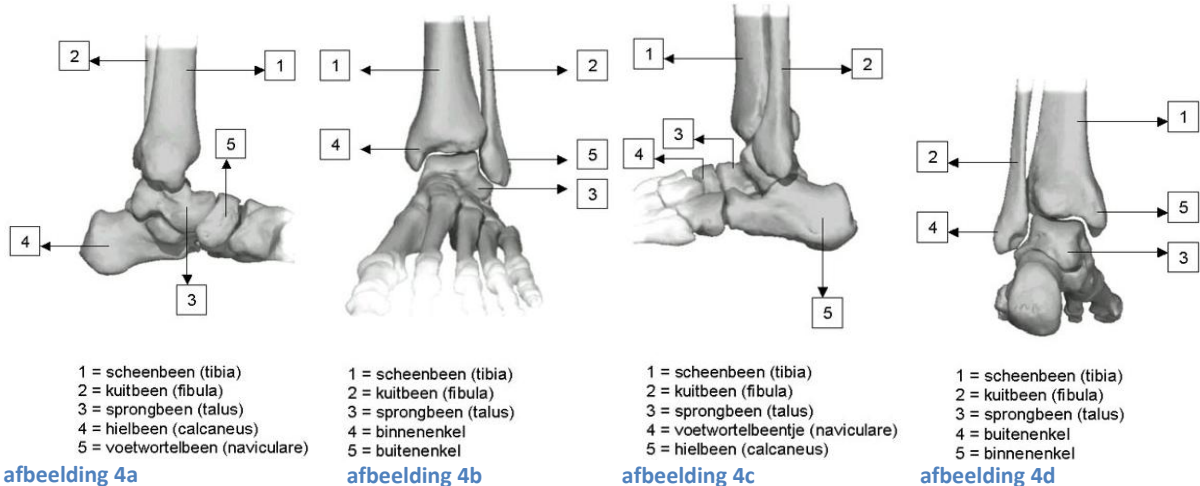
- 1 = scheenbeen (tibia)
- 2 = kuitbeen (fibula)
- 3 = sprongbeen (talus)
- 4 = hielbeen (calcaneus)
- 5 = voetwortelbeen (naviculare)
- 6 = ligamentum tibiofibulare anterius
- 7 = ligamentum tibiofibulare posterius
- 8 = ligamentum talofibulare anterius
- 9 = ligamentum talofibulare posterius
- 10 = ligamentum calcaneofibulare

afbeelding 3

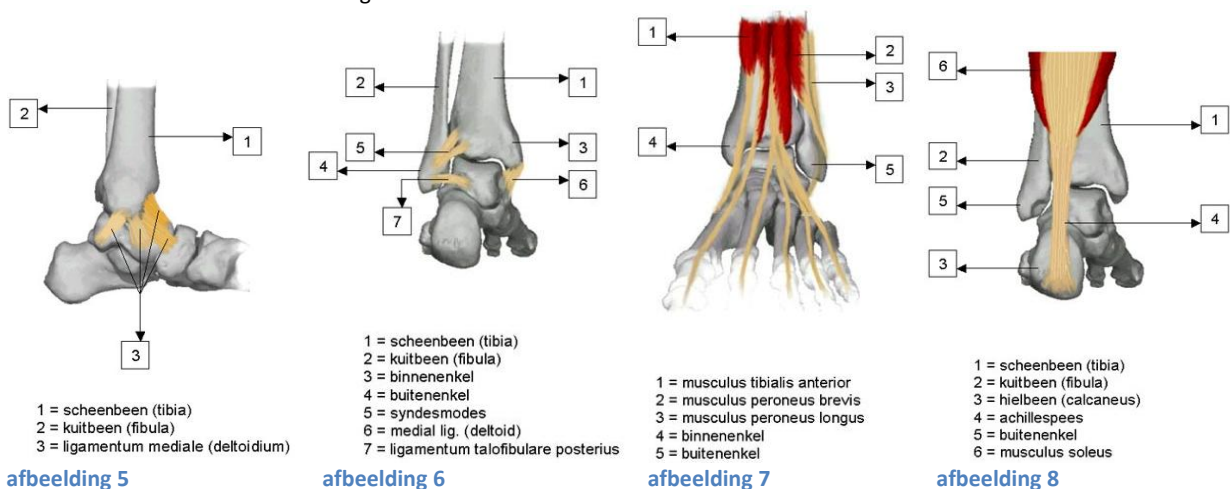
Anatomie

Het enkelgewricht ([afbeelding 4A](#), [afbeelding 4B](#), [afbeelding 4C](#), [afbeelding 4D](#)) bestaat uit het Bovenste en het Onderste Sprong Gewricht (afgekort tot **B.S.G.** ([afbeelding 15A](#), [afbeelding 15B](#)) en **O.S.G.** ([afbeelding 16A](#), [afbeelding 16B](#))). De benige delen zijn het uiteinde van het scheenbeen en het kuitbeen (de enkelvork ([afbeelding 4D](#))) en het bovenste sprongbeen die samen het **B.S.G.** ([afbeelding 15A](#), [afbeelding 15B](#)) vormen. Het **O.S.G.** ([afbeelding 16A](#), [afbeelding 16B](#)) wordt gevormd door de onderzijde van het bovenste sprongbeen en de bovenzijde van het onderste sprongbeen.

Voor de stabiliteit van het enkelgewricht zijn een aantal banden en spieren verantwoordelijk, de stabilisatoren. Een belangrijk verschil moet gemaakt worden tussen actieve en passieve stabilisatoren.



De enkelbanden ([afbeelding 3](#), [afbeelding 5](#), [afbeelding 6](#)) zijn passief, je kunt ze niet aanspannen. De spieren ([afbeelding 7](#), [afbeelding 8](#)) daarentegen zijn actief en door tijdig aanspannen kan zwikken voorkomen worden. Als bij het voorbeeld van de ongelukkig geplaatste voet op de stoeprand, de voet niet genoeg gesteund wordt en de actieve stabilisatoren, de spieren, niet snel genoeg aangespannen worden, verdraaid de enkel en komt het aan op de passieve stabilisatoren, de enkelbanden. Wanneer de kracht te groot is rekken de banden uit of scheuren ze door.



De passieve stabilisatoren zijn onder te verdelen in 3 categorieën banden rond het enkelgewricht:

- De buiten (**laterale**) kant van het enkelbandapparaat ([afbeelding 3](#), [afbeelding 5](#)) bestaat uit 3 onderdelen: het ligamentum fibulotalare anterius (LFTA), de voorste band; het ligamentum fibulocalcaneare (LFC), de middelste band; en het ligamentum fibulotalare posterius (LFTP), de achterste band.
- Aan de **binnenkant** ([afbeelding 6](#)) (mediaal) is er één sterke band, het breed uitwaaierende ligamentum deltoideum.
- De bandverbinding tussen het scheenbeen en het kuitbeen noemen we **de syndesmose** ([afbeelding 5](#)).

De belangrijkste actieve stabilisatoren van de enkel zijn de 2 **peroneus spieren** ([afbeelding 7](#)) aan de buitenzijde van de enkel.

Epidemiologie

Het acute enkelletsel is een van meest voorkomende letsels van het bewegingsapparaat. Het aantal enkelletsels in Nederland wordt geschat op 500.000 á 600.000 per jaar. 120.000 tot 150.000 acute enkelletsels komen binnen op de EBHO en 380.000 tot 450.000 worden door de huisarts bekeken. In 90% gaat het om aandoeningen van de **banden aan de buitenzijde** ([afbeelding 3](#)) van de enkel. De kosten die het acute enkelletsel met zich meebrengt bedraagt naar schatting 1.3 miljard gulden per jaar. Naast medische kosten betreft het kosten tengevolge van ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid.



afbeelding 9

Diagnose

Na een **verzwikking** ([afbeelding 2A](#)) wordt er door de (huis)arts een diagnose gesteld. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen een **enkelfractuur** ([afbeelding 2A](#), [afbeelding 2B](#), [afbeelding 2C](#), [afbeelding 2D](#)), het verrekken van de banden, het scheuren van de **banden aan de buitenzijde** ([afbeelding 3](#)) en overig letsel.

Onder overig letsel worden een aantal zeldzaam voorkomende aandoeningen verstaan zoals het scheuren van de band tussen scheenbeen en kuit (**syndesmose** ([afbeelding 2B](#), [afbeelding 5](#))); het uit de kom schieten van de **peroneus spieren** ([afbeelding 7](#)) aan de buitenzijde van de enkel; het verrekken of scheuren van de **band aan de binnenkant** ([afbeelding 6](#), [afbeelding 9](#)) van de enkel en **voetwortelbeen** ([afbeelding 4A](#)) (supinatielij) letsel. Onder dit laatste verstaan wij kleine aandoeningen zoals het scheuren van de voetwortelbandjes, kneuzingen of breukjes.

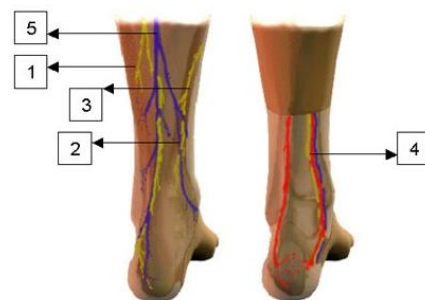


- 1 = nervus peroneus superficialis
- 2 = mediale nervus cutaneus dorsalis
- 3 = nervus cutaneus dorsalis intermedius
- 4 = nervus saphenus

nervus peroneus profundus

afbeelding 10

afbeelding 11



- 1 = nervus cutaneus surae lateralis
- 2 = nervus suralis
- 3 = nervus saphenus
- 4 = nervus tibialis
- 5 = vena suphena parva

afbeelding 12

In de acute fase dient besloten te worden of een **röntgenfoto** ([afbeelding 13](#)) gemaakt moet worden. Hiervoor zijn bepaalde regels. Een patiënt die na het trauma de voet heeft kunnen belasten en tijdens het medisch onderzoek opnieuw de enkel gedurende minimaal twee passen kan belasten, heeft een verwaarloosbare kans (minder dan 1%) op een **gebroken enkel** ([afbeelding 2A](#), [afbeelding 2B](#), [afbeelding 2C](#), [afbeelding 2D](#)). In dit geval hoeft er geen röntgenfoto gemaakt te worden. Een uitzondering op deze regel wordt gemaakt voor patiënten met een verminderd pijngevoel zoals wel eens voorkomt bij een zogenaamde "gevoelloze" voet met **zenuwproblemen** ([afbeelding 10](#), [afbeelding 11](#), [afbeelding 12](#)) en bij diabetes patiënten.

Een **röntgenfoto** ([afbeelding 13](#)) moet wel worden gemaakt als de voet niet gedurende de bovengenoemde twee passen belastbaar is of bij patiënten waarbij sprake is van pijn bij druk over de achterzijde van de binnen enkel en/of drukpijn over de achterzijde van de buitenenkel. Meestal is het direct na het ongeval niet goed mogelijk om een onderscheid te maken tussen een gescheurde band en een verrekte band. Indien de mate van letsel in deze acute fase onzeker is, kan worden volstaan met de patiënt te adviseren het been hoog te leggen en niet/ of zo min mogelijk te belasten terwijl een drukverband rond de enkel wordt aangelegd. Enkele dagen later wanneer de pijn en **zwelling** ([afbeelding 1](#)) zijn afgenomen kan de enkel opnieuw worden onderzocht.



afbeelding 13

Het verstuiken en scheuren van de banden aan de buitenzijde van de enkel (laterale enkelband ruptuur en distorsie (afbeelding 3))

Bij het **verzwikken** (afbeelding 2A) van de enkel scheurt de voorste band aan de buitenzijde als eerste. In medische termen heet dit een enkelvoudige laterale bandruptuur (afbeelding 3). Bij grotere krachtsinwerking kunnen vervolgens ook de beide andere **banden** (afbeelding 3) aan de buitenzijde scheuren. We noemen dit een meervoudige verscheuring. Hoewel dit letsel gevoelsmatig als ernstiger ervaren wordt is uit evaluatie van behandelresultaten gebleken dat er geen verschil bestaat tussen enkelvoudige en meervoudige laterale bandrupturen. Bij de behandeling van de enkelvoudige verscheuring 'liften' de andere verscheuringen zonder extra therapie mee in het genezingsproces.

Het onderscheid tussen een verstuiking (verrekken van **banden** (afbeelding 3)) en een enkel- of meervoudige verscheuring heeft wel zin aangezien de verstuiking van zelf geneest en de gescheurde band behandeling vereist.

Het scheuren van de bandverbinding tussen scheenbeen en kuitbeen (syndesmose ruptuur (afbeelding 2B, afbeelding 5))

Bij een verzwikking kan naast de buitenste enkelband(en) ook een gedeelte van de bandverbinding tussen scheen- en kuitbeen (de **syndesmose** (afbeelding 2B, afbeelding 5)) scheuren. Voor de behandeling heeft dit geen consequenties daar deze hetzelfde is. Overigens komt deze gecombineerde aandoening in de praktijk weinig voor. Er is een specifieke verzwikking waarbij alléén de banden van de syndesmose scheuren. De voet wordt hierbij geforceerd naar buiten gedraaid terwijl hier het gewicht op staat. Bij skiërs komt dit ongeval nogal eens voor. De gescheurde syndesmose kan het best operatief hersteld worden.

Het uit de kom schieten van de peroneuspezen (peroneuspees luxatie)

De **peroneuspezen** (afbeelding 7) lopen achter de **buitenenkel** (afbeelding 4D) en kunnen tijdens een **verzwikking** (afbeelding 2A) uit de kom schieten. Zij schieten echter vrijwel altijd weer spontaan terug in hun oorspronkelijke positie. Als dit het geval is, dan is de luxatie niet meer te constateren. Wanneer dit letsel voorkomt in combinatie met het scheuren van de buitenste **enkelband(en)** (afbeelding 3) heeft dit voor de standaardbehandeling geen gevolgen.

Het scheuren van de band aan de binnenkant van de enkel (ligamentum deltoideum ruptuur (afbeelding 6, afbeelding 9))

Bij het verzwikken treedt maar hoogst zelden een scheuring op van de band aan de binnenkant van de enkel op. Er is dan sprake van een gedeeltelijke scheuring. Voor de behandeling heeft dit geen consequentie: de standaard behandeling voor de gelijktijdig optredende gescheurde buitenste **enkelband(en)** (afbeelding 1, afbeelding 3) volstaat. In de zeldzame gevallen waarbij de **verzwikking** (afbeelding 2A, afbeelding 2B) kan de band aan de binnenkant helemaal door scheuren. De buitenste enkelbanden zijn dan niet beschadigd. Ook hier wordt behandeling met gips of tape voorgeschreven. De kans op rest klachten is echter groter dan bij andere letsels.

Aandoeningen van de voetwortelbeentjes (supinatielijns letsel)

Tijdens het verzwikken wordt niet alleen kracht uitgeoefend op de buitenste enkelbanden. Het kan ook gebeuren dat deze kracht inwerkt ter hoogte van de voetwortelbeentjes (afbeelding 4A, afbeelding 4B, afbeelding 4C). De beentjes worden bij elkaar gehouden door gewrichtskapsels en bandenstructuren. Deze kunnen verrekken of scheuren. Tijdens het scheuren kan de band op de plaats waar het vast zit aan het bot, een stukje bot mee nemen waardoor een breukje ontstaat (avulsie fractuur). Ook aan de binnenkant van de enkel/ voet kan door inwerkende druk letsel optreden zoals het indeuken van voetwortelbeentjes of kraakbeen beschadiging. Bij elke **verzwikking** (afbeelding 2A) treedt er druk op tussen de **binnen enkel en de binnenkant van het bovenste sprongbeen** (afbeelding 4B, afbeelding 15A, afbeelding 15B). Bij 2/3 van de patiënten die hun buitenste enkelband(en) scheuren ontstaat hierdoor kraakbeenschade op deze plaatsen. Chronische enkel klachten na een verzwikking vinden frequent hun oorzaak in deze kraakbeenbeschadiging. Consequentie voor de behandeling heeft deze kraakbeenbeschadiging niet, omdat het beschadigde kraakbeen geen deel uitmaakt van het gewichtsdragend oppervlak. Als er klachten optreden kunnen deze later alsnog behandeld worden.

Natuurlijk beloop

(het genezingsproces zonder behandeling)

Een eenvoudige verstuiking (verrekking) van **de banden** (afbeelding 3, afbeelding 5, afbeelding 6), geneest meestal vanzelf. Een patiënt met een onbehandelde gescheurde enkelband kan daar relatief goed mee weg komen. Uit een groot literatuur onderzoek is echter vast komen te staan dat behandeling van gescheurde enkelbanden een minder grote kans op restklachten geeft. Daarom is het belangrijk om na het ongeval vast te stellen of de banden wel of niet gescheurd zodat er al dan niet een behandeling ingesteld kan worden.

Toch komen er ondanks een behandeling bij 1 op de 3 patiënten restklachten voor. Deze klachten kunnen bestaan uit instabiliteit, regelmatig **zwicken** (afbeelding 2A), **zwellen** (afbeelding 1) en pijn met name aan de binnenkant van de **enkel** (afbeelding 4B). Ook na een **enkelfractuur** (afbeelding 2A, afbeelding 2B, afbeelding 2C, afbeelding 2D) kunnen restklachten optreden, waarvoor men naar een orthopedisch chirurg verwezen moet worden. De oorzaak van de restklachten na gebroken enkel kan zijn: het niet in de goede stand genezen, slijtage, kraakbeenbeschadiging, botrichel vorming of slijmvliesontsteking.

Preventie

Preventieve maatregelen zoals het aanbrengen van een tape, bandage of het gebruik van een enkelbrace zijn zinvol voor patiënten met zwakke enkels. Vooral tijdens sportbeoefening is aangetoond dat deze voorzorgmaatregelen de kans op van het weer verstuiken van de enkelbanden verkleinen.

Anamnese

(vaststellen van de ongevaltoedracht)

In de anamnese is het voor de dokter van belang om vast te stellen wat er tijdens het ongeval gebeurde. Was er sprake van een abnormale beweging? In welke richting zwikte de enkel: naar binnen of naar buiten? Vaak kan de patiënt de precieze toedracht van het ongeval niet meer reconstrueren. Het stellen van vragen kan daarbij helpen:

"Was er sprake van direct of indirect letsel?"

Bijvoorbeeld kreeg de patiënt een trap tegen de enkel met voetbal? Dit is een vorm van direct inwerkend letsel met een grotere kans op een fractuur.

"Kon de patiënt na het ongeval en tijdens het onderzoek nog op de enkel staan?"

Als je nog op de enkel kunt staan of een paar passen kunt lopen is de kans op een fractuur klein.

"Was er sprake van een hoog energetisch letsel?"

De snelheid van de beweging tijdens het ongeval kan van invloed zijn op de ernst van het letsel. Bijvoorbeeld foutief neerkomen na een sprong ([afbeelding 2D](#)) of bij sport geeft een grotere kans op schade en restklachten dan een laag energetisch letsel (bijvoorbeeld verstappen). Bijna de helft van de patiënten heeft tijdens het **verzwikken** ([afbeelding 2A](#)) iets horen knappen. Men kan daar echter niet uit opmaken of er sprake is van een gescheurde enkelband

"Hoe snel is de zwelling ontstaan, welke kleur heeft de zwelling en welke maatregelen heeft de patiënt direct na het ongeval genomen?"

Een **zwelling** ([afbeelding 1](#), [afbeelding 9](#)) bestaat uit bloed of vocht. Indien de zwelling snel ontstaat, duidt dit meestal op een **bloeduitstorting** ([afbeelding 1](#), [afbeelding 9](#)) (hematoom), waardoor de kans op een **fractuur** ([afbeelding 2A](#), [afbeelding 2B](#), [afbeelding 2C](#), [afbeelding 2D](#)) of een gescheurde enkelband groot is. Het aanbrengen van ijs en het hoog leggen van de enkel reduceren de pijn en de zwelling aanzienlijk, terwijl het ontbreken van deze maatregelen en het doorlopen na het trauma een meer uitgebreide zwelling geven.

"Hoe lang geleden heeft het letsel plaatsgevonden?"

Indien er enkele dagen verstreken zijn, dan zal er bij verscheuring van weefsel een blauwe plek zichtbaar zijn.

"Was er al langer een instabiele enkel?"

Als er al sprake is van een instabiele enkel, is de kans op een 'vers' letsel van de reeds slappe **enkelbanden** ([afbeelding 3](#), [afbeelding 5](#), [afbeelding 6](#)) maar klein. Hoe slapper de banden zijn, hoe meer abnormale bewegelijkheid mogelijk is en hoe kleiner de kans op scheuren.

"Is er sprake van een herhaald scheuren van de enkelband?"

Indien de patiënt al eerder een enkelband gescheurd heeft, moet goed op de verkleuring van een **bloeduitstorting** ([afbeelding 1](#), [afbeelding 9](#)) gelet worden. Bij het ontbreken hiervan moet aangenomen worden dat er geen nieuw letsel is en moet een behandeling voor een simpele verzwikking ingesteld worden. Indien er wel verkleuring van de bloeduitstorting optreedt dan moet het letsel behandeld worden als een 'verse' bandruptuur!

Lichamelijk onderzoek

Het belangrijkste doel van lichamelijk onderzoek direct na een ongeval is vast te stellen of de enkel wel of niet gebroken is. Er moet besloten worden of er een reden is om een **röntgenfoto** ([afbeelding 13](#)) te maken. Meestal is het in de acute situatie niet mogelijk om het verschil te maken tussen een simpele verstuiking en een gescheurde enkelband. De enkel is dik en pijnlijk en moeilijk te onderzoeken. De patiënt wordt met een drukverband rond de geblleseerde enkel naar huis gestuurd met het advies om de enkel hoog te leggen en niet te belasten. Pas vier of vijf dagen later als de enkel minder gezwollen is kan de arts een betrouwbaar onderzoek uitvoeren. Dit uitgestelde onderzoek is betrouwbaarder gebleken dan aanvullend onderzoek direct na het ongeluk zoals contrast- en kantelfoto's of echografie.

Lichamelijk onderzoek binnen 48 uur na het ongeval Inspectie

- Links/rechts vergelijking.
De gezonde en de geblesseerde enkel worden met elkaar vergeleken.
- Standafwijking
Een **afwijkende stand** ([afbeelding 14](#), [afbeelding 13](#)) van de voet ten opzichte van het onderbeen wijst op een **fractuur** ([afbeelding 2A](#), [afbeelding 2B](#), [afbeelding 2C](#), [afbeelding 2D](#)).
- Belastbaarheid
Indien de patiënt niet in staat is enkele stappen te maken of de enkel niet kan belasten moeten **röntgenfoto's** ([afbeelding 13](#)) gemaakt worden om te kijken of de enkel gebroken is.
- Zwelling
Een aanwezige **zwelling** ([afbeelding 1](#), [afbeelding 9](#)) wordt beoordeeld op kleur, plaats en grootte. Een forse zwelling aan de binnenkant na een verzwikking over de buitenkant van de **voet** ([afbeelding 2A](#)) duidt op een gebroken **enkel** ([afbeelding 2A](#), [afbeelding 2B](#), [afbeelding 2C](#), [afbeelding 2D](#)) (**fractuur**). Omgekeerd kan een forse zwelling aan de buitenkant van de voet na het naar binnen **zwikken** ([afbeelding 2B](#)) ook een breuk betekenen. Als er na het zwikken over de buitenkant van de voet direct een eivormige zwelling aan de buitenkant ontstaat is dat een **bloeduitstorting** ([afbeelding 1](#)) (**hematoom**). De kans op een gescheurde enkelband aan de **buitenkant** ([afbeelding 3](#)) van de **voet** (laterale band) is dan groot.

Supinatie traumaonderzoek.
Klinische beoordeling na een supinatie-trauma laat onder belasting een duidelijke opening van het gewricht zien.



[afbeelding 14](#)

Als de zwelling pas na enige tijd ontstaat, is er sprake van vocht (oedeem). Dit past bij een verstuipte of wel verrekte enkel (dorsisie).

Palpatie /onderzoeken met de handen

Direct na het ongeval is palpatie oftewel het onderzoeken van de geblesseerde enkel moeilijk en onnauwkeurig. Het betasten van de enkel is pijnlijk, meestal over een groter gebied. Als de enkel gebroken is ervaart de patiënt pijn als de arts drukt op de achterkant van het bot van de binnen- of buiten **enkel** ([afbeelding 4D](#)) of over de **voetwortelbeentjes** ([afbeelding 4C](#)). Pijn bij het onderzoeken van de voorste **enkelband** ([afbeelding 3](#)) kan een verstuiking of een gescheurde enkelband betekenen. Echter, vaak is deze pijn zo diffuus aanwezig dat het exacte punt of het gebied waar het meeste pijn doet, moeilijk of niet aan te duiden is. In zijn algemeenheid kan gezegd worden dat de band niet gescheurd is als er geen drukpijn is op de plaats van de voorste enkelband.

Uitgesteld onderzoek 4-5 dagen na het ongeval

Vier à vijf dagen na een verzwikking is de enkel minder pijnlijk en gezwollen, waardoor het onderzoek betrouwbaarder is. De belangrijkste onderdelen van het lichamelijk onderzoek zijn de zogenaamde '**voorste schuifladetest**' ([afbeelding 3](#), [afbeelding 5](#), [afbeelding 6](#), [afbeelding 7](#), [afbeelding 8](#)), vaststellen van drukpijn over de voorste **enkelband** ([afbeelding 3](#)) en **zwelling** ([afbeelding 1](#)), en het herkennen van een **bloeduitstorting** ([afbeelding 1](#), [afbeelding 9](#)) d.m.v. blauwe plekken. Bijna alle patiënten hebben na een verzwikking plaatselijke pijn bij het betasten van de voorste enkelband. Dit zegt niet veel over de aanwezigheid van een gescheurde band. Omgekeerd geldt wel als je geen pijn hebt bij het aanraken van de voorste enkelband is de kans op een gescheurde band zeer klein. Ten aanzien van zwelling kan gezegd worden hoe sneller en hoe massaler, hoe groter de kans op een ernstiger letsel zoals een gebroken enkel of een gescheurde enkelband. Als er bij zwelling sprake is van een bloeduitstorting zal een verkleuring, de blauwe plek vaak pas na enkele dagen zichtbaar worden.

Belastbaarheid

Als de patiënt niet op de enkel kan staan of lopen moet, vanwege de kans op de aanwezigheid van een **fractuur** ([afbeelding 2A](#), [afbeelding 2B](#), [afbeelding 2C](#), [afbeelding 2D](#)) een **röntgenfoto** ([afbeelding 13](#)) gemaakt worden.

Inspectie

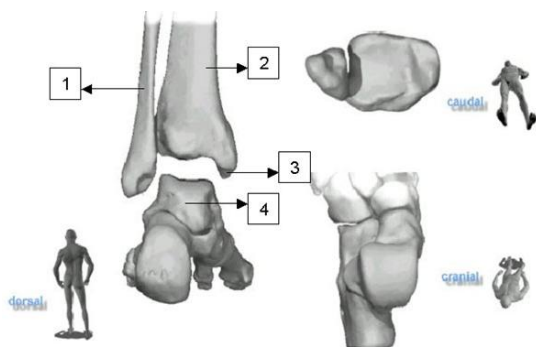
Een bloeduitstorting aan de **buitenkant van de voet** ([afbeelding 1](#)), hoe klein ook, duidt meestal op een gescheurde enkelband. Bij een verstuiking is een bloeduitstorting afwezig. De plaats van de blauwe plek is afhankelijk van de positie van de enkel gedurende de eerste dagen na het ongeval in het bijzonder of men de enkel wel of niet hoog heeft gehouden. Onder invloed van de zwaartekracht bevindt de blauwe plek zich meestal boven de buitenkant van de voetzool van de achtervoet. Als de patiënt de voet strikt omhoog gehouden heeft zit de blauwe plek rondom de achillespees en kuit. Soms verschijnt de verkleuring tussen de tenen.

Palpatie/ onderzoeken met de handen

Vlak na het ongeval is er tijdens het onderzoek sprake van een diffuse pijn over een groter gebied. Bij het uitgesteld onderzoek na enkele dagen komt de plaats waar het pijn doet als de arts er op drukt, vrij nauwkeurig overeen met de plaats waar het weefsel beschadigd is. Pijn bij het betasten van de voorste enkelband past zowel bij een verstuiking als een gescheurde enkelband. Afwezigheid van pijn op deze plaats sluit een gescheurde enkelband uit.

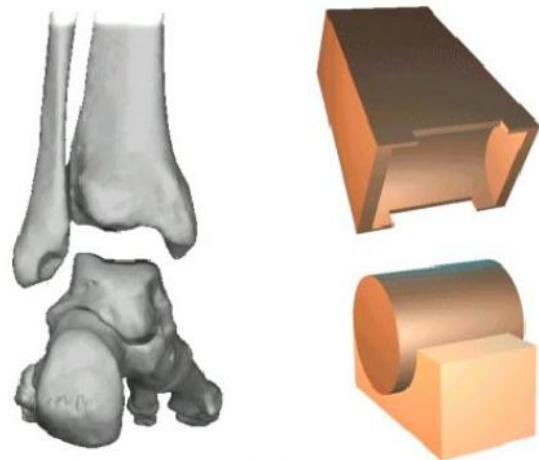
Stabiliteitstesten

De enkelbanden ([afbeelding 3](#), [afbeelding 5](#), [afbeelding 6](#)) zijn verantwoordelijk voor de stabiliteit van het enkelgewricht. Zonder deze banden zou men voortdurend door de enkels zwikken en zou het gewricht een abnormale bewegelijkheid hebben. Een belangrijke test die gebruik maakt van dit gegeven is de 'Voorste schuiflade test'. Met deze test kan men vaststellen of de voorste enkelbanden al dan niet gescheurd zijn. De door een arts uitgevoerde test bestaat uit een beweging van de voet die onder normale omstandigheden door de enkelbanden onmogelijk wordt gemaakt. Als de banden gescheurd zijn is een abnormale bewegelijkheid mogelijk: het Bovenste **Spronggewricht** ([afbeelding 15A](#), [afbeelding 15B](#)) kan te veel naar voren schuiven t.o.v. de enkelvork ([afbeelding 4D](#), [afbeelding 15A](#)).



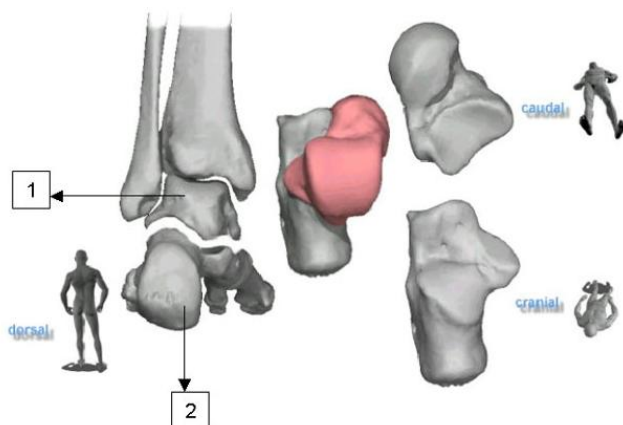
Bovenste spronggewricht (tibia/fibula/talus)
1 = kuitbeen (fibula)
2 = scheenbeen (tibia)
3 = enkelvork
4 = talus

afbeelding 15a



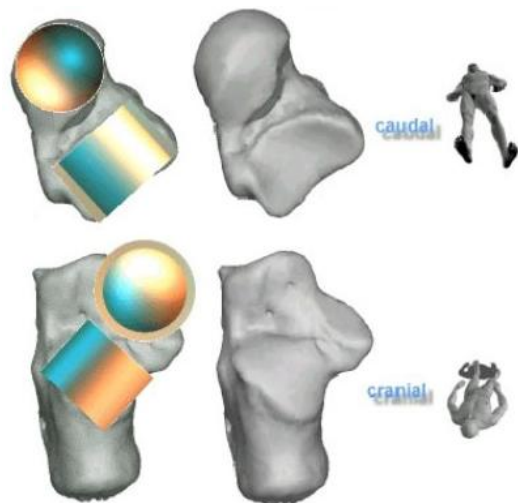
afbeelding 15b

We zeggen dan dat de 'Voorste schuiflade test' positief is uitgevallen. Een patiënt met een positieve schuiflade test die ook een bloedingstorting en drukpijn heeft op de buiten enkel, heeft een kans van 95% op een gescheurde laterale enkelband. Bij een negatieve voorste schuiflade in combinatie met de afwezigheid van een blauwe plek is er sprake van een verstuiking. Een gescheurde enkelband is dan uitgesloten.



Onderste spronggewricht (talus/calcaneus/naviculare)
1 = talus
2 = calcaneus

afbeelding 16a



afbeelding 16b

Therapie

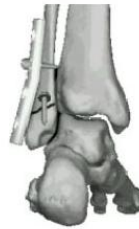
- **Fractuur (afbeelding 2A)**
Afhankelijk van de ernst en de plek van de botbreuk vindt operatieve ([afbeelding 2A](#), [afbeelding 2B](#), [afbeelding 2C](#), [afbeelding 2D](#), [afbeelding 18a](#), [afbeelding 18b](#)) of niet operatieve (conservatieve) behandeling plaats. Het kan nodig zijn om het bot als dit uit de stand is weer op de normale plek terug te brengen. Soms is alleen een behandeling met gips ([afbeelding 17](#)) of tape afdoende. De beslissing hiervoor wordt genomen door een ziekenhuis arts.
- **Enkel verstuiking**
Bij een eenvoudige verrekking kan worden volstaan met een elastische steunzwachtel gedurende enkele dagen. De patiënt krijgt instructie over het lopen (normaal lopen en oppassen op oneffen terrein) en het belasten (normale belasting en enkel niet ontzien).
- **Enkelbandruptuur (afbeelding 1)**
De laatste jaren is er een ontwikkeling om de gescheurde band doelgericht te behandelen. In een zo vroeg mogelijk stadium wordt het gebruik van de enkel gestimuleerd zowel qua belasting als beweeglijkheid. Het doel van de behandeling is een functieherstel binnen 1-2 weken, een arbeidsverzuim kleiner dan 2 weken, sporthervatting na 6 tot 12 weken en een genezing zonder restklachten.



afbeelding 17



afbeelding 18a



afbeelding 18b



De behandelmethode moet aan een aantal voorwaarden voldoen:

- de spierbalans rond de enkel moet gestimuleerd worden
- het moet comfortabel zijn
- geen of weinig bijwerkingen geven, eenvoudig aan te meten en goedkoop zijn.

Een elastische zwachtel voldoet aan alle voorwaarden en is het goedkoopst. Nadeel is dat de patiënt de zwachtel zelf moet aanleggen waardoor deze soms niet genoeg steun biedt. Een elastische bandage (MalleoTrain) is een alternatief. Een tapebandage heeft het voordeel dat de verantwoordelijkheid voor het aanleggen bij de arts of bandagist ligt. Een tapebandage moet om de 1 à 2 weken vervangen worden. Gedurende een gemiddelde behandelduur van 6 weken kan dit oplopen van 2 tot 3 bandages. Een handige, gangbare methode is het aanmeten van een **brace** (MalleoLoc). Hoewel de patiënt het wel of niet dragen van de brace in eigen hand heeft biedt de brace in principe voldoende steun. Een voordeel is dat de brace éénmalig aangemeten wordt en de hele behandelingsperiode mee gaat. Later kan de brace tijdens sportbeoefening preventief gebruikt worden.

Als het ongeval net gebeurd is kan de enkel met ijs behandeld worden. Het zal de zwelling, pijn en bloeditstorting doen afnemen en zo een sneller herstel kunnen geven.

Voordat de enkel na enkele dagen pas écht goed onderzocht kan worden krijgt de patiënt een drukverband of elastische zwachtel en het advies om de enkel hoog te houden. De eerste dagen moet de enkel rustig bewogen worden met de tenen richting neus. Soms krijgt de patiënt medicijnen tegen de pijn en de zwelling. Behandeling door een fysiotherapeut met apparatuur is niet noodzakelijk. Ook het toedienen van ijs is niet meer nodig.