

## Toetsstation

### Inversietrauma enkel

#### Algemene gegevens

<b>Classificatiecode(s)</b>	L16, L77
<b>Doelstelling</b>	Toetsen of de kandidaat in staat is <ul style="list-style-type: none"><li>– de gegevens te verzamelen die nodig zijn voor de diagnostiek en behandeling van een inversietrauma van de enkel;</li><li>– bepalen van de fractuur kans m.b.v. eenvoudig klinisch onderzoek;</li><li>– een correcte evaluatie te geven van de verzamelde gegevens;</li><li>– een correct beleid af te spreken en uit te voeren.</li></ul>
<b>Duur station</b>	10 / 20 minuten
<b>Auteur(s)</b>	Werkgroep Vaardigheden Huisartsopleiding Nederland
<b>Datum laatste correctie</b>	December 2010

Dit station kwam tot stand op basis van literatuurstudie, praktijkervaring en consensusdiscussie binnen de werkgroep Vaardigheden Huisartsopleiding Nederland.

#### Literatuur

- De Jongh TOH, Buis J, Daelmans HEM redactie. Fysische diagnostiek. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2010:160–6.
- De Wolf AN. Onderzoek van het bewegingsapparaat. Fysische diagnostiek in de algemene praktijk. Alphen aan den Rijn: Samsom Stafleu, 1990 (2e druk).
- Goudswaard AN, Van Dijk CN. De verzwikte enkel: diagnostiek en behandeling. Huisarts Wet 1999; 42: 391–4.
- Goudswaard AN, et al. NHG-standaard Enkeldistorsie (eerste herziening). Huisarts Wet 2000; 43: 32–7.
- Geijer RMM, Chavannes NH, Muris JWM, Sachs APE, Schermer T, Smeele IJM, Thoonen B, Van der Molen T, Van Schayck CP, Van Weel C, Kolnaar BGM, Grol MH. Huisarts Wet 2007;50(11):537–51.

## Benodigheden

**Observator** huisarts/gw

**Simulatiepatiënt** man/vrouw/kind/geen

**Materialen**

- standaard spreekkameruitrusting (incl. wastafel)
- onderzoeksbank
- bureau
- 2 stoelen
- ideaalwindsel, 8 cm breed
- rol niet elastische klevende sporttape van 2,5 cm breed
- 1 rol elastisch kleefzwachtel van 5/7,5 cm breed
- aanvraagformulier röntgen diagnostiek
- verwijfsbrief

NB: Simulatiepatiënt met niet afgevend blauwe verkleuring aan de linker enkel schuin onder/voor de laterale malleolus.

## Informatie voor de kandidaat

### Doel

In dit station wordt getoetst of u in staat bent:

- de gegevens te verzamelen die nodig zijn voor de diagnostiek en behandeling van een inversietrauma van de enkel;
- bepalen van de fractuur kans mbv eenvoudig klinisch onderzoek;
- een correcte evaluatie te geven van de verzamelde gegevens;
- een correct beleid af te spreken en uit te voeren.

### Situatie

Consult met een simulatiepatiënt.

### Opdracht aan de kandidaat

Voer een consult met de patiënt. Handel zoveel mogelijk zoals u dat in de praktijk zou doen.

Voordat u overgaat het beleid, wordt van u verwacht dat u aan de patiënt uw conclusie vertelt op basis van uw bevindingen.

### Beschikbare tijd

U hebt 10 / 20 minuten de tijd.

## Informatie voor de simulatiepatiënt

### Achtergrondinformatie

U bent een 35-jarige man/vrouw, alleenstaand, geen kinderen. U bent postbode van beroep. U bent sinds enige tijd in training voor uw eerste wedstrijd–afstandsliep. Voorgeschiedenis: geen bijzonderheden.

### Instructie voor het consult

#### *Spontaan:*

U vertelt dat u drie dagen geleden bij het hardlopen bent gestruikeld (over een boomstronk) en dat u daarbij uw enkel lelijk verzwikt heeft. U heeft de dienstdoende huisarts 's avonds nog gebeld. “Hij zei dat ik er mee moest rusten en vandaag bij u langs moest komen voor controle. Dus daar ben ik dan”.

#### *Desgevraagd m.b.t. de klacht:*

Toen u viel, deed het (veel) pijn, maar u kon nog wel lopend/strompelend thuiskomen. Daarna werd de enkel in de loop van een uur toch wel erg dik (aan de buitenkant van de enkel) en pijnlijk. U heeft toen gebeld met de dienstdoende arts, die adviseerde het been hoog te leggen. U heeft er ook ijs op gelegd omdat u dacht dat dat goed was. De volgende dag was de enkel nog dik en pijnlijk, maar inmiddels is door het rusten de zwelling verdwenen. U kunt er ook al weer een beetje op steunen. U weet zich nog te herinneren dat u een beetje schuin naar voren en naar links viel en dat uw linkerenkel daarbij naar binnen klapte. De pijn is het ergst schuin voor en onder de buitenste knokkel van de linkerenkel. Als u op de linkervoet staat is de enkel pijnlijk, maar de pijn is wel draaglijk. Als u moet lopen, is de enkel wel erg pijnlijk. Vroeger heeft u ook wel eens last gehad van een verzwikte enkel. De afgelopen 10 jaar heeft u geen enkelproblemen meer gehad. U komt nu bij de dokter om te weten wat er aan de hand is en wat er aan gedaan moet worden. U wilt het liefst zoveel mogelijk uw dagelijkse dingen blijven doen, en u wil zo vlug mogelijk weer hardlopen.

#### *M.b.t. het onderzoek:*

- staan: u kunt voorzichtig staan op de linkervoet. Het doet echter nog wel wat pijn;
- lopen: u kunt lopen met de linkervoet, zij het dat u het heel voorzichtig doet. Ook lopen doet pijn;
- wanneer de dokter uw voet in de richting van uw hiel duwt doet dit geen pijn;
- wanneer de dokter uw hiel in de richting van uw been duwt doet dit geen pijn;
- wanneer de dokter midden op uw beide enkelknokkels klopt of duwt, doet dit geen pijn;
- wanneer de dokter drukt op de voor–onderkant van de buitenste knokkel dan doet dit pijn;
- wanneer de dokter op de buitenkant van uw voet of been klopt of duwt, doet dit geen pijn;
- wanneer de dokter vraagt uw voet naar boven en beneden te bewegen of als hij/zij dit zelf doet, gaat dat maar een klein stukje, en het doet pijn;
- wanneer de dokter vraagt uw voet naar binnen te kantelen of wanneer hij/zij dit zelf doet, lukt dat maar een klein stukje, en het doet **veel** pijn;

- wanneer de dokter vraagt uw voet naar buiten te kantelen of wanneer hij/zij dit zelf doet, gaat dit redelijk goed, u voelt een lichte pijn ter hoogte van de buitenste knokkel;
- wanneer de dokter uw hiel naar voren of achteren beweegt t.o.v. uw voet of van links naar rechts t.o.v. uw voet, dan voelt u daar niets van;
- wanneer de dokter uw rechtervoet onderzoekt gaat alles prima.

*M.b.t. de behandeling:*

U accepteert elke vorm van behandeling.

## Informatie voor de observator

In dit station wordt getoetst of de kandidaat in staat is om de gegevens te verzamelen die nodig zijn voor diagnostiek en beleid bij een patiënt met een inversie trauma van de enkel. In de scoringslijst zijn derhalve items opgenomen die betrekking hebben op de anamnese, het doen van het onderzoek, het trekken van een conclusie, en het opstellen en uitvoeren van een beleid. Bij de korte versie (10 minuten) van het station hoeft de kandidaat de enkel niet te tapen, bij de lange versie (20 minuten) wel.

De enkel van de simulatiepatiënt moet *vóór de toetsafname* door de observator gecontroleerd worden op afwijkingen. Bovendien moet gecontroleerd worden of de blauwe verkleuring op de juiste plek is aangebracht en niet afgeeft.

Algemeen:

- Controleer of de blauwe verkleuring op de enkel van de simulatiepatiënt aanwezig is (op de linkerenkel schuin onder/ voor de laterale malleolus).
- Zorg ervoor dat u tijdens het lichamelijk onderzoek een zodanige positie hebt, dat u de handelingen van de kandidaat goed kunt waarnemen.

U beoordeelt de handelingen van de kandidaat met behulp van de scoringslijst.

Controleer of alle benodigde materialen (in voldoende mate) aanwezig zijn.

Breng na afloop alle materialen steeds weer in de oorspronkelijke opstelling terug alvorens de volgende kandidaat binnenkomt. Vervang daarbij alle gebruikte materialen.

Gebruik eventuele resterende tijd om de kandidaat feedback te geven. Dit wordt door de kandidaten zeer gewaardeerd. Wees daarbij tactvol en positief in de benadering. Kandidaten stellen zich immers kwetsbaar op door zich te laten observeren. De toets heeft in de eerste plaats een **educatief** doel en is geen examen

## Toelichting scoringslijst

### Item 1

Duidelijk moet worden dat het een inversietrauma betreft. De vraag of daarbij ook rotatie van het onderbeen t.o.v. de voet heeft plaatsgevonden kan aanvullende informatie opleveren over de ernst maar levert geen betrouwbaar antwoord op.

### Item 2

Plaats van de pijn (buitenzijde enkel), toename pijn na interval, met geleidelijke verbetering sinds rustperiode, moeten aan de orde komen.

### Item 3

De belastbaarheid direct na het trauma maakt een fractuur minder waarschijnlijk.

### Item 6

Indien niet duidelijk wordt waar de kandidaat op let, aan het eind van het consult vragen naar waar hij/zij opgelet heeft. Bijv.: "Waar heb je naar gekeken bij de inspectie van de voet?" Wat betreft de aspecten die aan de orde moeten komen betreft dat minimaal zwellings (aan buitenzijde en binnenzijde voet) en verkleuring.

### Item 7

Herbeoordeling vier tot zeven dagen na het trauma is geïndiceerd bij patiënten met nog veel pijn, zwellings en functiebeperking.

De patiënt wordt gevraagd om enkele stappen te lopen zonder hulpmiddelen om de belastbaarheid van de voet te beoordelen. Voorts dienen de *achterzijde* van malleolus medialis en lateralis, de basis van het os metatarsale V en het os naviculare (midden voor de malleoli, tussen pees m. tibialis anterior en m. extensor hallucis en digitorum) gepalpeerd te worden. Deze onderzoeken vormen tezamen de 'Ottawa ankle rules'. Pijn bij één van deze testen vormt een indicatie voor een röntgenfoto

### Item 8

Palpatie van de voorzijde van de onderste 2 cm van de laterale malleolus (insertie van het ligamentum fibulotalare anterius). Deze band is als eerste beschadigd bij een lateraal band-letsel. Het bestaan van meerdere bandletsels heeft therapeutisch geen consequenties.

Er hoeft geen bewegingsonderzoek van de enkel verricht te worden, omdat dit geen consequenties heeft voor het beleid

### Item 9

De voorste schuifladetest dient als volgt uitgevoerd te worden:

De test wordt uitgevoerd bij de patient zittend of in rugligging, met het bovenbeen op de onderzoeksbank en het onderbeen afhankelijk.

- omvat de hiel en ondersteun de voetzool met de onderarm; breng de enkel vanuit de 0-stand in 10-15% plantairflexie;
- omvat met de andere hand de voorzijde van het onderbeen circa 10 cm boven de enkel;
- vraag de patiënt te ontspannen;
- beweeg de voet naar ventraal met gefixeerd onderbeen.

De test is positief als de voet ten opzichte van het onderbeen circa 1 cm of **meer** naar ventraal beweegt in vergelijking met de gezonde zijde

### Item 10

De bevindingen wijzen op een enkelbandruptuur.

Palpatiepijn laterale band in combinatie met hematoomverkleuring **ó**f een positieve voorste schuiflade test wijst op een ruptuur.

Enkelbanddistorsie is onjuist omdat niet alleen een verrekking, maar ook een (partiële) scheur is opgetreden. Dit heeft consequenties voor de behandeling en controle.

Er zijn geen aanwijzingen voor een fractuur.

Inschatten fractuurkans op basis van Ottawa enkel rules (sens 100%. Spec 45%)

Aanvragen röntgenfoto enkel/middenvoet indien:

- onvermogen direct na trauma en in onderzoekkamer de enkel te belasten: maken van 4 stappen zonder hulp, **ó**f
- pijn palpatie achterzijde onderste 6 cm laterale malleolus;
- pijn palpatie achterzijde onderste 6 cm mediale malleolus;
- pijn palpatie basis os metatarsale V;
- pijn palpatie os naviculare

### Item 11

Beleid bij enkelbandruptuur is een functionele enkeltape. Ook het voorschrijven van een enkelbrace is correct, al is het vanuit kosten oogpunt geen eerste keus. Een elastische kous geeft langer ziekteverzuim en wordt daarom niet aangeraden.

Met 'behandelt patiënt zelf' wordt bedoeld: geen doorverwijzing naar de specialist en geen aanvullend onderzoek

NB. Aanleggen van de tape door een fysiotherapeut is niet fout, maar wel een onnodige kostenverhoging van de behandeling.

Wat betreft de controle geldt dat na twee weken herbeoordeeld dient te worden of voortzetting van de behandeling met tape nog nodig is. Indien de tape los gaat zitten of jeuk/huidinfectie optreedt, dient eerder contact opgenomen te worden. Ook uitblijven van verbetering dient aanleiding tot herbeoordeling te zijn.



## Item 12

Doel van de tape is voorkomen van inversie ter bescherming van de laterale band. Afwikkelen van de voet moet normaal mogelijk blijven. Direct stabiliserend effect is na een half uur gebruik weg. Tape lijkt te werken door tractie aan de huid en stimulatie neuromusculaire activiteit.

Er is geen bewijs voor een 'beste manier' van tapen. De Coumans-bandage vergt veel oefening en is arbeidsintensief. De tape instructie uit de bijlage is eenvoudiger en makkelijker uitvoerbaar.

De patiënt zelf thuis het been al laten scheren, scheelt tijd.

Uitgangshouding: enkel in 90 graden ten opzicht van het onderbeen.

Eventueel tape bedekken met elastische kleefzwachtel: enkelsteunverband.

Zie bijlage uit: Programma voor individuele nascholing. Enkeldistorsie. NHG 2002.

## Bijlage

Techniek Tape Bandage uit Programma voor individuele nascholing. Enkeldistorsie. NHG 2002

### 1. Eerste tape

Enkele centimeters boven de enkel bevestigt u een dwarse tapestrook over het onderbeen, waarbij u de achillespees/kuitspier dorsaal vrijlaat. Een volledige circulaire tapestrook kan leiden tot stuwingsverschijnselen.



### 2. Tweede tape

De eerste lengtetapestrook (geel) wordt aangebracht vanaf het mediale distale onderbeen volledig over de malleolus medialis via de onderkant van de calcaneus dwars over de malleolus lateralis tot op het laterale distale onderbeen.



### 3. Derde tape

Deze strook wordt vastgezet met een dwarse strook over het ventrale distale onderbeen. De achillespees blijft dus vrij.



### 4. Vierde tape

De volgende lengtetapestrook (blauw) volgt dezelfde richting als de eerste lengtetapestrook; dus van mediaal naar lateraal onder het hielbeen door. Alleen begint deze strook mediaal iets ventraal overlappend met de eerste strook en eindigt de strook lateraal iets dorsaal van de eerste strook. Deze strook kruist dus de eerste strook onder het hielbeen.



### 1. Eerste tape

Enkele centimeters boven de enkel bevestigt u een dwarse tapestrook over het onderbeen, waarbij u de achillespees/kuitspier dorsaal vrijlaat. Een volledige circulaire tapestrook kan leiden tot stuwingsverschijnselen.



### 2. Tweede tape

De eerste lengtetapestrook (geel) wordt aangebracht vanaf het mediale distale onderbeen volledig over de malleolus medialis via de onderkant van de calcaneus dwars over de malleolus lateralis tot op het laterale distale onderbeen.



### 3. Derde tape

Deze strook wordt vastgezet met een dwarse strook over het ventrale distale onderbeen. De achillespees blijft dus vrij.



### 4. Vierde tape

De volgende lengtetapestrook (blauw) volgt dezelfde richting als de eerste lengtetapestrook; dus van mediaal naar lateraal onder het hielbeen door. Alleen begint deze strook mediaal iets ventraal overlappend met de eerste strook en eindigt de strook lateraal iets dorsaal van de eerste strook. Deze strook kruist dus de eerste strook onder het hielbeen.



## Scoringslijst bij toetsstation Inversietrauma enkel

Toetsdatum: .....

Patiënt .....

Observator .....

Kandidaat .....

	niet gedaan	fout gedaan	goed gedaan
<b>1. Anamnese: informeert naar het trauma</b>			
Aard van het trauma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wanneer gebeurd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			
<b>2. Anamnese: informeert naar pijnkernmerken</b>			
Plaats van de pijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pijnverloop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			
<b>3. Anamnese: informeert naar begeleidende verschijnselen</b>			
Is de enkel dik geweest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beloop zwelling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Belastbaarheid <u>direct na</u> het trauma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Belastbaarheid nu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			
<b>4. Anamnese: Informeert naar (zelf)behandeling</b>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			
<b>5. Anamnese: Informeert naar voorgeschiedenis</b>			
In het verleden enkeltrauma gehad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			

	niet gedaan	fout gedaan	goed gedaan
<b>6. Lichamelijk onderzoek: inspecteert de voet</b>			
Stand onderbeen t.o.v. de voet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zwelling (binnen- en buitenkant).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verkleuring.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vergelijkt links en rechts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			
<b>7. Lichamelijk onderzoek: onderzoekt de linkervoet op aanwezigheid fractuur</b>			
Belastbaarheid voet (enkele passen lopen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Palpatie achterzijde laterale en mediale malleolus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Palpatie basis os metatarsale V.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Palpatie os naviculare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			
<b>8. Lichamelijk onderzoek: palpatie enkelband</b>			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			
<b>9. Lichamelijk onderzoek: onderzoekt stabiliteit linker enkel</b>			
Voorste schuifladetest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vergelijkt links en rechts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			
<b>10. Evaluatie: trekt inhoudelijk correcte conclusie</b>			
Enkelbandruptuur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Licht de kans op fractuur juist toe (eventueel naar vragen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			
<b>11. Beleid: heeft als direct beleid</b>			
Aanleggen van een steunende bandage of tape	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Controle over twee weken, bij problemen eerder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Behandelt patiënt zelf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			

**12. Beleid: legt functionele enkeltape aan.**

Kiest het juiste materiaal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scheren onderbeen (zo nodig)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vraagt naar pleisterallergie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Let op uitgangshouding enkel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Afwikkelen voet blijft mogelijk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inversie enkel beperkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

**Benodigde tijd:** ..... minuten

**Algemene indruk:**  Zeer slecht       Slecht       Matig       Goed       Zeer goed

**Opmerkingen:**

.....

.....

.....

.....