



# Registratierichtlijn

D011 Stressfractuur van het metatarsale bot  
(‘marsfractuur’)



Nederlands Centrum  
voor **Beroepsziekten**

# Registratierichtlijn

## D011 Stressfractuur van het metatarsale bot (‘marsfractuur’)



### **Nederlands Centrum voor Beroepsziekten**

Coronel Instituut AMC/UvA

Postbus 22660

1100 DD Amsterdam

tel. 020 566 5387

e-mail: [ncvb@amc.nl](mailto:ncvb@amc.nl)

# Registratierichtlijn

## D011 Stressfractuur van het metatarsale bot

Van deze richtlijn is een [achtergronddocument](#)  
CAScode L529

### I. Omschrijving

Een fractuur van een middenvoetsbeentje (ICD-10 S92.3, CAS code L529) is een breuk van één van de vijf metatarsale botjes en is één van de meest voorkomende blessures aan de voet. Uit een review over industriële blessures bleek dat fracturen van het vijfde metatarsale bot het meeste voorkomen (in 23% van de gevallen), gevolgd door fracturen aan het derde metatarsale bot.

### II. Klinische diagnostiek

- Pijn is reproduceerbaar met herhaalde activiteit en gaat in eerste instantie snel weer weg nadat er met de activiteit wordt gestopt, *en*
- Pijn bij palpatie van het desbetreffende bot, *en*
- Pijn bij activiteiten waarbij de voet gewicht moet dragen, *en*
- Pijn bij provocatieve tests

Aanvullende diagnostiek voor een stressfractuur van het metatarsale bot bestaat uit beeldvormend onderzoek.

### III. Oorzakelijk blootstelling

Fracturen van een middenvoetsbeentje kunnen ontstaan door zowel direct als indirect geweld en de fracturen kunnen variëren van simpele geïsoleerde fracturen tot complexe meervoudige fracturen. Direct trauma komt vaak voor bij industriële werknemers doordat er een zwaar object op de voet valt. Indirect trauma ontstaat wanneer het been en de hiel draaien op het moment dat de voorvoet gefixeerd (vast) staat. Bij direct trauma is er geen sprake van een beroepsziekte maar een ongeval. Uit een review over industriële blessures bleek dat fracturen van het vijfde metatarsale bot het meeste voorkomen (in 23% van de gevallen), gevolgd door fracturen aan het derde metatarsale bot.

Een fractuur van een middenvoetsbeentje kan ook ontstaan zonder dat er direct of indirect trauma plaatsvindt en komt vaak voor bij jonge volwassenen met normale botten tijdens periodes van verhoogde fysieke activiteit voor de onderste ledematen. Deze breuk is dan het gevolg van vermoeidheid en wordt ook wel marsfractuur genoemd, refererend aan de lange marsen die militairen af moeten leggen en de hoge incidentie van dit soort fracturen die daar het gevolg van is. Deze marsfracturen komen meestal voor in het tweede- en in (mindere mate) het derde metatarsale bot

### IV. Werkgerelateerde diagnostiek

De bedrijfsarts bepaalt op basis van de anamnese of er sprake is van een verhoogde fysieke activiteit voor de onderste ledematen voorafgaand aan de fractuur. Voor de volgende beroepen en risicofactoren is bewijs gevonden in de literatuur:

- Atleten, militairen en balletdansers
- Afleggen van grote loopafstanden
- Trainen op een hoge intensiteit
- Abrupte veranderingen in het trainingsprogramma
- Trainen op oneffen oppervlaktes
- Dragen van slecht schoeisel

### V. Referenties

Vugt B van, Fractuur van een middenvoetsbeentje: Diagnostische criteria, incidentie, prevalentie en (werkgerelateerde) risicofactoren [Bachelorscriptie Faculteit der Bewegingswetenschappen, Vrije Universiteit]. Amsterdam: Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid, AMC/UvA, 2007.

Kuijer PPFM e.a., Beroepsziekten van de voet: fasciitis plantaris en marsfractuur, 2009, TBV, 17(1), 39-40.