

## Blessure - Onderbeenblessure

Shin splints ('tibiaal posterior syndroom')

De term 'shin splints' is een verzamelnaam voor een aantal overbelastingsletsels, die zich in het middelste en onderste deel van het scheenbeen (tibia) kunnen presenteren.

Het onderbeen bestaat uit twee beenderen, het scheenbeen (tibia) en het kuitbeen (fibula).

Deze twee botten worden verbonden door een sterke bindweefselplaat. De botten worden omhuld door een dun beenvlies, dat goed doorbloed is en zeer gevoelig. De diepe kuitspier, de achterste scheenbeenspier en de lange teenbuigspier zijn de belangrijkste spieren die een rol spelen bij shin splints. De krachten die tijdens het lopen op de spier inwerken kunnen dan niet goed worden opgevangen door de spier. Hierdoor komen er extra trekkrachten neer op het botvlies waar de spier op aanhecht. Dit kan uiteindelijk kleine scheurtjes gaan vertonen wat uiteindelijk tot een ontstekingsreactie leidt van het omliggende weefsel.

### Symptomen

- de voornaamste klacht is pijn op het middelste en onderste derde deel van het scheenbeen. De pijn kan ook lager, tot aan de binnen enkel langs, worden gevoeld. Het kan ook hoger, zelfs tot aan de knie.
- De pijn is vaak scherp van karakter, en er kunnen 'steken' gevoeld worden ('stokslagen').
- Pijn bij het neerzetten van de voet en bij het afzetten met de voet tijdens het lopen.
- Aanraking geeft veel pijn, bijvoorbeeld als de benen over elkaar worden gelegd.
- De pijn kan heviger worden bij een lager looptempo.

Afhankelijk van de ernst van de klachten kan met hardlopen worden doorgedaan. Vaak is de pijn daar echter te hevig voor. Ondanks een rustperiode komen de klachten meestal weer terug als geen aanvullende behandeling wordt uitgevoerd. Een enkele keer kan er sprake zijn van een licht oppervlakkige zwelling ter plaatse van de pijn en wordt er door de loper een 'strengetje' gevoeld.

### Oorzaken

- Endogene factoren (vanuit het lichaam zelf)
  - Overpronerend looppatroon. Hierbij wordt teveel op de binnenrand van de voet gelopen. Door deze beweging komt grotere rek op de achterste scheenbeenspier en op de voet- en teenbuigers te staan. Dit geeft een grotere belasting op het scheenbeen.
  - Platvoeten. De voet is te slap, waardoor de betrokken spieren overmatig worden uitgerekt bij het landen. Dit leidt tot een toename van de trekkrachten op het beenvlies. Vaak gaat deze voetvorm gepaard met een overpronerend looppatroon.
  - Afwijkende tenenstand (klauwtenen)
  - Beenlengteverschil geeft een asymmetrische belasting van de onderbeenspieren.
  - Enkelproblemen. Bij instabiliteit wordt een groter beroep gedaan op de kuitspieren.
- Exogene factoren (factoren van buitenaf)
  - Harde ondergrond of overgang van zachtere naar hardere ondergrond bij gelijkblijvende trainingsbelasting. Een hardere ondergrond gaat gepaard met een grotere schokbelasting op de diverse weefsels. De spieren moeten deze belasting opvangen en zo ontstaan grotere trekkrachten op de aanhechtingsplaatsen aan het bot.
  - Toename van de trainingsbelasting in intensiteit en/of duur leidt tot een grotere directe belasting. Bij toename van de trainingsfrequentie neemt de herstelperiode af.
  - Onvoldoende warming-up en te weinig aandacht voor rekoefeningen van de kuitspieren.
  - Het ontbreken van een cooling-down en geen aandacht voor spierversterking van kuit- en voetspieren.
  - Doorlopen met beginnende lichte klachten, rust nemen en dan weer meteen volledig

doortrainen.

- Onvoldoende stabiliteit van het schoeisel. De stabiliteit van de schoen wordt vooral bepaald door de hielkap en door de zool. Vooral de zool dient te passen bij het type voet, het looppatroon, de voetafwikkeling en het gewicht van de loper.

De pijnklachten kunnen worden ingedeeld, naar toenemende ernst, in vijf stadia:

1. Pijn die ontstaat na langdurige inspanning en die na enige uren spontaan weer verdwijnt.
2. Pijn die tijdens de warming-up opkomt, vervolgens gedurende de inspanning afneemt, en pas na de belasting weer terugkeert.
3. Zowel pijn tijdens als vlak na de inspanning, met pijn in de nacht, die pas na langdurige rust verdwijnt,
4. Als stadium 3, waarbij tevens sprake is van prestatievermindering.
5. Constante pijn, die de looptraining onmogelijk maakt en die niet meer verdwijnt, ook niet na langdurige rust. Pijnklachten vanaf stadium 3 en pijnklachten die aan het eind van de inspanning terugkomen, duiden altijd op een ernstige blessure. Vaak gaat een scheenbeenirritatie gepaard met zwelling, die een "putje" achterlaat in de huid als je er enkele seconden op duwt. Heel af en toe zal een knisperend geluid gevoeld kunnen worden bij het aanraken van de pees of bij het bewegen van de voet. Na een periode van rust zijn er vaak startproblemen en ochtendstijfheid.

## De gevolgen van shin-splints voor de training

### Zwemmen

Het zwemonderdeel kan normaal worden getraind,

### Fietsen

De fietstraining kan over het algemeen gewoon doorgaan en zelfs in omvang toenemen om de verminderde omvang van de looptraining te compenseren.

### Lopen

Wanneer er klachten zijn moet de omvang van de looptraining worden teruggeschoefd. Bij pijnklachten uit stadium 1 kan volstaan worden met het halveren van de loopafstand. Het is ook verstandig na iedere looptraining tenminste één tot twee rustdagen in te plannen om de geïrriteerde structuren tot rust te laten komen. Bij pijnklachten uit stadium 2 is het verstandiger om tijdelijk helemaal niet te lopen. Pijn is een signaal om rust te houden. Wordt er toch gelopen dan is een egale (!) zachte ondergrond aan te raden (grasmat, sintelbaan). Ongelijke ondergrond dient vermeden te worden omdat de stabiliserende spieren hierdoor extra belast worden. Zolang een atleet niet op één been kan blijven staan zonder teveel te wankelen, is hij onvoldoende getraind om te kunnen hardlopen. Ook bij het lopen staat de atleet immers bijna voortdurend op één been.

### Overige

Aquajoggen na een zwemtraining is een goede mogelijkheid om de loopbeweging te blijven trainen. Triatleten die regelmatig last hebben van scheenbeenirritatie, kunnen dit als vast onderdeel in de training opnemen. Dit geldt ook voor training op een step-apparaat.

Als bovenstaande maatregelen niet binnen twee tot vier weken leiden tot een duidelijke vermindering van de klachten, ga dan naar de huisarts. Deze kan dan beoordelen welke behandeling voor jou het beste is en of het aanschaffen van nieuwe sportschoenen of het laten aanmeten van sportsteunzolen door een orthopedisch schoenmaker voor jou zinvol is.