

Stressfracturen van de onderste extremiteit

De rol van de sportarts bij stressfracturen
Elsbeth van Dorssen, sportarts SportmedX

Anamnese

- Lokale pijn;
 - in eerste instantie tijdens of na inspanning
 - bij continueren trainingsregime toename
 - Recente toename in trainingsvolume of intensiteit?
 - Recente verandering in schoeisel/ondergrond
 - Langdurig gebruik schoeisel
 - Roken, alcohol, cafeïne gebruik

 - Energiebalans: intake/eetstoornissen/vrouwelijke atleten: menstruatiestoornissen
 - Onderliggende aandoeningen:
 - glutenallergie, lactose intolerantie
 - schildklierdysfunctie
-

Lichamelijk onderzoek

- Habitus, vet%
- Beenlengteverschil, beenas (varustibia), voetenstand (subtalaire pronatie)
- Weerstandstesten/ actieve stabiliteit
- Palpatie bij oppervlakkige botstructuren
 - Tibia
 - Fibula
 - Calcaneus
 - (Meta)tarsalia
 - Talus
- Specifieke testen bij dieper gelegen botstructuren:
 - endo-/exorotatie femur
 - Compressietest

Aanvullende diagnostiek (1)

- Gemiddelde duur tot diagnose: 5-16 weken

Aanvullend onderzoek:

- X: specifiek maar niet sensitief, niet zichtbaar in de eerste 2-6 weken
 - Sensitiviteit 10% vroege fase
- Echo: lijkt potentie te hebben
 - 87% sensitiviteit/96% specificiteit MT5/malleolus, maar niet in os naviculare
 - Goede MSK radioloog essentieel
 - Goedkoper dan MRI
 - Toekomst?

Aanvullende diagnostiek (2)

Aanvullend onderzoek:

- Botscan: bijna 100% sensitief (na 2-8 dgn al zichtbaar), maar niet specifiek
 - In de jaren 90 eerste keus
 - Osteoid osteoom, osteosarcoom en osteomyelitis: zelfde beeld
- CT-scan: meest sensitief voor corticale fractuurlijntjes
 - Stralen belasting
- MRI: beste sensitiviteit en specificiteit, omdat ook weke delen afwijkingen zichtbaar zijn
 - Nu gouden standaard
 - Geen stralenbelasting
 - Periostaal en beenmergoedeem met evt fractuurlijn
- Laboratorium onderzoek: Vit D/Hb/ferritine/schildklierfunctie/opnameproblematiek/
etc

Laag risico vs. Hoog risico

- Laag risico:
 - Femurschacht
 - Mediale tibia
 - MT 1 t/m 4
- Relatieve rust
- Hoog risico:
 - Femurhals
 - Patella
 - Anterior tibia diafyse
 - Mediale malleolus
 - Talus
 - Os naviculare
 - Proximale 5^e MT
 - Sesamoiden
- Agressiever behandelplan, anders:
 - Non-union
 - Delayed union
 - Chronische pijnklachten
 - Fractuur
 - Recidief

Behandeling

- Overbelastingsblessures: relatieve rust en langzaam progressief opbouwen sportbelasting naar hoge impact en terug naar sport specifiek, op geleide van de klachten!
- Over het algemeen 6-8 weken, maar soms ook 3-4 maanden.
- Sportarts:
 - NSAID's terughoudend: ter pijnstilling
 - Liever PCM
 - Optimaliseren tekorten in lichaam

Behandeling

Stress fractuur	Behandeling
Femurhals	1 week bedrust, partiële belasting, gedислоceerd: chirurgie
Talus (processus lateralis)	Gipsimmobilisatie 6 weken, onbelast
Os naviculare	Gipsimmobilisatie 6-8 weken, onbelast
Metatarsale 2 (basis)	Onbelast 2 weken, partieel belast 2 weken
Sesamoiden	Onbelast 4 weken
Metatarsale 5 (basis)	Gipsimmobilisatie of ORIF
Anterieure cortex tibia	Onbelast 6-8 weken of intramedullaire penfixatie



Anterieure cortex tibia

- Tibia meest voorkomende plek van stressfracturen:
 - Compressie: posteromediale tibia, laag risico
 - Trek: anterieure cortex (5-15% van de tibia stress fracturen)
- Diffuse, zeurende pijn, toename bij fysieke inspanning
- Drukpijn tpv fractuur en bij langere duur zwelling palpabel (callus)

- Hoog risico op non-union:
 - Matige bloedsuppletie
 - Gebied wat onder spanning staat vanwege natuurlijk curve in de tibia
- Geen NSAID (en stop roken)
- Screening RX voeding/biomechanisch
- Bij geen progressie na 4-6 maanden → chirurg: intramedullaire pen

Inge Dekker kampt met stressfractuur

Gepubliceerd: 21 oktober 2011 17:37

Laatste update: 21 oktober 2011 19:33



MARSEILLE - Olympisch zwemkampioene Inge Dekker heeft last van een stressfractuur in haar hiel. Dat is gebleken uit onderzoek in het ziekenhuis.

Ze zal daarom voorlopig lopen met een afneembaar loopgips, zo meldde de zwemster op haar website.

"Gelukkig ben ik een zwemmer en geen hardloper", aldus Dekker. "Daarom heeft dit voor mij weinig gevolgen."

Dekker kan ondanks haar kwetsuur prima zwemmen, maar heeft wel moeite met het maken van starts.

Calcaneus

- Hard landen, grote stappen, matige hieldemping
 - Geleidelijk ontstane hielpijn met toename met name bij hardlopen
 - Lokale drukpijn over mediale of laterale posterieure calcaneus, positieve squeeze test
 - Relatieve rust, bij hevige pijn korte periode onbelast
 - Geleidelijk aan activiteiten opbouwen wanneer pijnvrij in dagelijks leven
 - Rekoefeningen kuiten en fascia plantaris, optimaliseren enkel- en voetmobiliteit voor lange termijn
 - Heel pads of zolen, looptechniek
-



Marathonloper Butter loopt stressfractuur op

Gepubliceerd: 22 augustus 2013 17:15

Laatste update: 22 augustus 2013 17:15

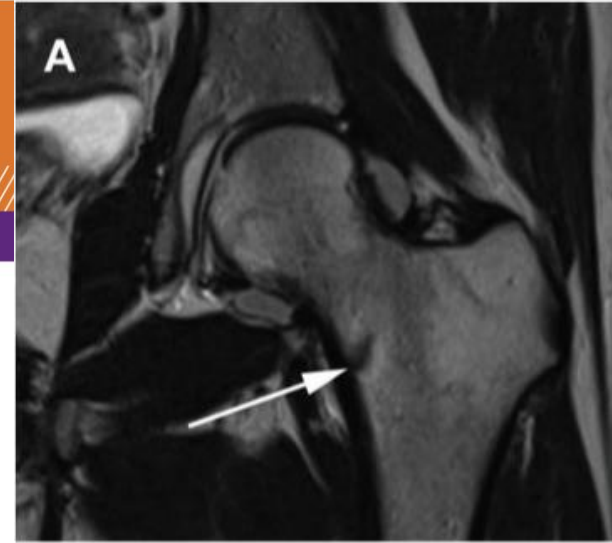


Marathonloper Michel Butter heeft een stressfractuur in zijn rechter heup. Dat blijkt uit een onderzoek dat sportarts Petra Groenenboom uitvoerde in ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede.

Groenenboom: "Het herstel neemt veel tijd in beslag. Butter moet voorlopig rust houden."

Butter deed vorige week bij de wereldkampioenschappen in Moskou mee op de marathon, maar viel na ruim veertien kilometer uit.

Hij verzweeg bij aankomst in Rusland dat hij lichamelijke klachten had aan rug en lies omdat hij wilde starten.



Femur

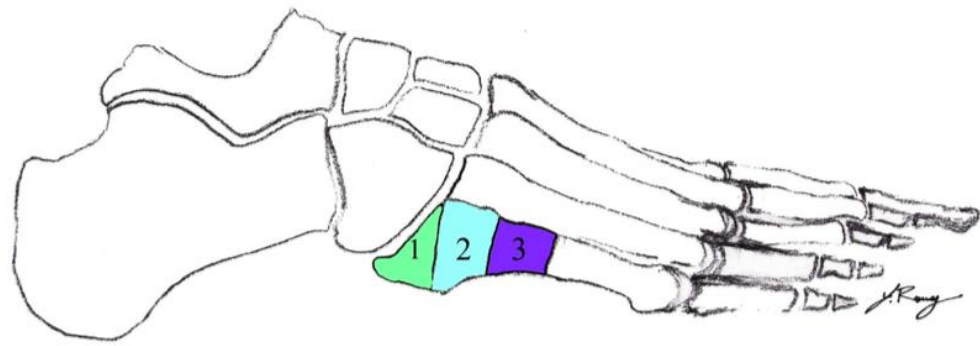
- 5% van de stressfracturen
- Duurlopers (duuratleten/militairen) met een zeurend pijntje aan de voorzijde van het bovenbeen of liesklachten
- Antalgisch looppatroon
- Mogelijke risicofactoren: gewichtsverlies en verlies spiermassa icm dagelijkse trainingsbelasting, verminderde BMD femur, gluteus medius zwakte, coxa vara, FAI
- Compressie: inferomediaal/Trek: superolateraal
- Relatieve rust, tussen de krukken, evt OK
- Alternatieve training: fietsen/zwemmen minimaal 4 weken
- Aanpakken risicofactoren (core/heup/loopenalyse)
- Geleidelijke opbouw van trainingsbelasting



Joost Broerse. ©Tom van Dijke

ZWOLLE - Joost Broerse mist de resterende zes wedstrijden tot de winterstop. De ervaren verdediger van PEC Zwolle (35) kampt met een stressfractuur in een middenvoetsbeentje. De voet van de Utrechter gaat drie weken in het gips en daarna volgt de revalidatie.

Trainer Ron Jans rekent er niet meer op dat Broerse dit jaar nog aan spelen toekomt.



Metatarsale 5

- 2% van alle stressfracturen
- Voetbal, Football, Basketbal
- Vaak een acuut moment na 2-3 weken zeurend pijntje
- 60% Jones fractuur (zone 2), 20% zone 3
- Sporters: chirurgie beste effect (AMC)

Wanneer verwijzen naar sportarts?

- Bij onduidelijke anamnese/ lichamelijk onderzoek
- Vaststellen stressfractuur
- Bij verdenking hoog risico fractuur
- Bij verdenking complexe casus (RED-S)
- Bij topsporters: snelle diagnostiek en duidelijkheid
- Bij onvoldoende effect op in eerste instantie ingezette beleid

!!Vroeger herkenning/verdenking door sportmasseur en sportfysiotherapeut essentieel!!

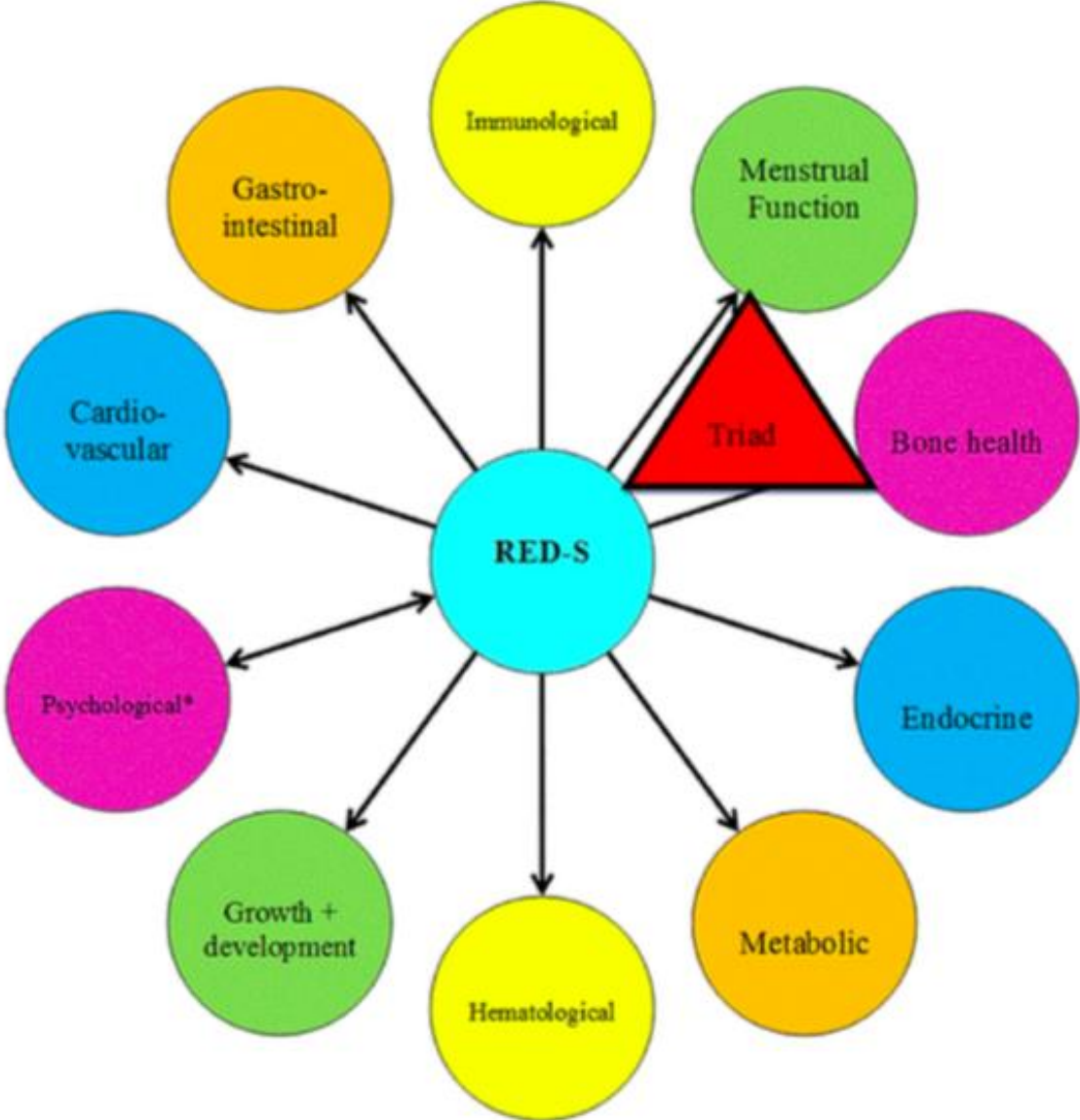
Sportarts verwijst naar:

- Sportfysiotherapeut:
 - Begeleiding in oefenprogramma optimaliseren intrinsieke bijdragende factoren
 - actieve stabiliteit
 - musculaire dysbalans
 - Return to sport wanneer mogelijk
 - Sportmasseur:
 - hypertonie musculatuur
 - begeleiding oefenprogramma
 - Sportpodothérapeut:
 - Beenlengteverschil/beenas/voetenstand
 - Sportdiëtist/sportpsycholoog
-

Female Athlete Triad – RED-S

RED-s: Relative Energy Deficiency in Sport

Female athlete triad: low energy availability, menstrual dysfunction and low BMD (bone health)





VRAGEN????