



Spierscheuring (spierruptuur)

Een spierscheuring is een sportblessure waarbij de spiervezels van de spier zijn aangedaan. Dit kan in verschillende spieren voorkomen. De spierscheuring komt veel voor in de kuit en de hamstring. Een spierscheuring is in drie categorieën onder te verdelen:

Categorie 1: Verrekking waarbij slechts enkele spiervezels verrekt zijn, met minimale verscheuring van de vezels (minder dan 10 procent) en zonder dat er een merkbaar defect in de spier te voelen is.

Categorie 2: Verrekking waarbij de spiervezels gedeeltelijk (tussen 10 en 50 procent) zijn gescheurd. Meestal is deze scheuring in de spier te voelen.

Categorie 3: Verrekking waarbij sprake is van een uitgebreide of totale scheuring (50 tot 100 procent) van de spiervezels. Hierbij is een duidelijke, goed palpabele (voelbare) scheur in het spierlichaam aanwezig. De spier kan geheel afgescheurd zijn, normale spierfunctie is dan vrijwel uitgesloten.

Symptomen

Een spierscheuring kenmerkt zich door de onderstaande symptomen:

- Plotseling optredende locale pijn, vaak met een kramp gevoel.
- Passief rekken of aanspannen van de getroffen spier veroorzaakt pijn.
- Gedeukte en/of abnormaal gezwollen spierbuik boven of onder de aangedane plek.
- Meestal een blauwe verkleuring onder de aangedane plek (na enkele uren/dagen).
- Langdurige stijfheid van de getroffen plek.
- Functie verlies van het lichaamsdeel.
- Bij een hamstring spierscheuring is het buigen van de knie pijnlijk en moeilijk. Bij een kuit spierscheuring is het op de tenen staan moeilijk.

Oorzaken

Diverse factoren kunnen een rol spelen bij het ontstaan van een spierscheur:

- Niet (of onvoldoende) uitvoeren van een warming-up.
- Niet (of niet goed) uitvoeren van de rekoefeningen.
- Verkorte of stijve spieren.
- Een te snelle trainingsopbouw, waarbij in een korte tijd te veel, te intensief en te vaak wordt getraind.
- Eenzijdige trainingsvormen, waarbij vooral de sprongkrachtraining berucht is.
- Ongecoördineerde en explosieve bewegingen.
- (Over)vermoeidheid, waardoor eerder kramp optreedt.
- Er is een verstoring in de spierkrachtbalans.
- Koude en natte weersomstandigheden.
- Een harde of hellende ondergrond.
- Slecht schoeisel.
- Na de inspanning geen cooling-down uitgevoerd.
- Plotselinge belasting van littekenweefsel dat is ontstaan na een blessure en dat tijdens de genezing is samengetrokken, waardoor de normale spierbeweging is beperkt. Door de plotselinge belasting zal het littekenweefsel weer scheuren, met dezelfde verschijnselen als bij de oorspronkelijke blessure.
- Aanwezigheid van infecties.
- Vitamine en mineralen gebrek.

Maatregelen die je zelf kunt treffen

Maatregelen na het ontstaan van een spierscheur:

- Koel met water, ijs of een cold-pack gedurende 15 tot 20 minuten (leg altijd een doek tussen huid en ijs of cold-pack). Koude vermindert het bloeden van beschadigde bloedvaten omdat ze erdoor samentrekken. Omdat de zwelling gewoonlijk al binnen enkele seconden na het

geblesseerd raken komt opzetten, moet zo snel mogelijk met koelen worden begonnen. Wacht niet op een arts.

- Immobiliseren; zorg dat het lichaamsdeel niet beweegt of gebruikt wordt om op te steunen. Rust is noodzakelijk omdat doorgaan met trainen en andere activiteiten de blessure alleen maar erger zouden maken. Gebruik het lichaamsdeel voorlopig niet. Meestal kan na 48 uur weer voorzichtig aan het herstel worden gewerkt, door de spier aan te spannen en te rekken. Ga daarbij voorzichtig te werk en stop zodra u pijn ervaart.
- Compressie; leg een drukverband aan. Het aanleggen van een drukverband heeft tot doel de gewrichten te ondersteunen en te immobiliseren of de zwelling te beperken. Gebruik een elastische zwachtel en verbind het getroffen lichaamsdeel volledig. Controleer of het drukverband niet te strak zit. Zwelling is soms heel nuttig omdat daardoor afweerstoffen worden aangevoerd die de bacteriën doden, maar als de huid niet beschadigd is, zijn de afweerstoffen niet nodig en vertraagt de zwelling het genezingsproces. Elevatie; houd het lichaamsdeel boven harthoogte. Door het geblesseerde lichaamsdeel hoger te leggen dan het hartniveau zakt het overbodige vocht onder invloed van de zwaartekracht weg.

Ga altijd even naar een arts die kan bepalen hoe erg de spierscheuring is en geeft advies voor het verdere verloop.

Maatregelen om herhaling te voorkomen (preventie maatregelen):

Om in het vervolg een spierscheuring te voorkomen kunnen preventieve maatregelen genomen worden.

De preventieve maatregelen zijn:

- *Warming-up*
Doe een goede warming-up van minstens 20 minuten. Begin met 5-10 minuten losjes inlopen en voer daarna de rekoefeningen uit. Voer hierna een aantal versnellingsloopjes uit, waarbij de snelheid naar het einde toe steeds meer wordt opgevoerd. Voor een voorbeeld van een warming-up kun je op deze link klikken: [voorbeeld warming-up](#).
- *Goede trainingsopbouw*

Zorg voor een goede trainingsopbouw. 'Te snel' en 'te veel' is vragen om moeilijkheden. Bij vermoeidheid of stijve spieren moet de training daarop aangepast worden; dribbel lekker los. Train niet verder met een spier die 'zomaar' samentrekt of waar de kramp inschiet. Het optreden van kramp is niet normaal! Dit duidt op overbelasting, waarbij er eerder een spierscheur zal optreden.

- *Spierversterkende oefeningen*
Zorg voor een basisniveau aan kracht (-uithoudingsvermogen). Vraag de trainer een trainingsschema met spierversterkende oefeningen op te stellen, dat gericht is op de nummers die beoefend moeten worden.
- *Goede techniek*
Het is van groot belang, dat 'soepel' te blijven bewegen. 'Verkrampen' en 'forceren' verhogen de kans op een spierscheur aanzienlijk.
- *Sportkleding*
Draag bij koud en nat weer een trainingsbroek.
- *Cooling-down*
Voer altijd een cooling-down uit. Dit voorkomt (zoveel mogelijk) stijve spieren (de dagen) na de training. Een voorbeeld van een cooling-down is te vinden op: [cooling-down](#).

Behandeling van de fysiotherapeut

Het is verstandig om na een blessure te starten met een oefenprogramma. Met een oefenprogramma worden de spieren zodanig versterkt, dat zij weer volledig te belasten zijn.

Bij de globale behandelingen van een spierscheuring moet vooral aandacht worden geschonken aan de mogelijkheid van spierzwakte (secundaire spieratrofie) en de noodzakelijkheid van revalidatie en versterking van de gehele spieren. De behandeling is afhankelijk van de ernst van de spierscheuring (ernst van zwelling, kleur, pijn, warmte en functieverlies).

Over het algemeen kan gesteld worden dat na 4-6 weken weer voorzichtig met sporten begonnen mag worden. Dit zal echter per persoon verschillen. Als er nog steeds sprake is van pijn en ochtendstijfheid in de spier dan is voorzichtigheid geboden. Het masseren van de spier versnelt het herstel.

Een verantwoorde functieopbouw van de beschadigde spier vraagt tijd. De invulling van een oefenprogramma verschilt per spierblessure en per persoon.

Er zijn meerdere fasen van herstel. Deze zijn:

- Ontstekingsfase; door de vaatverwijding wordt het gebied rondom de wond warm en rood, terwijl uittredend plasma het weefsel doet zwellen. Ook ontstaat er pijn bij het getroffen lichaamsdeel. Dit alles kan weer leiden tot bewegingsbeperking. Deze eerste fase is het begin van herstel. Duurt ongeveer 4 dagen.
- Proliferatiefase; binnen ongeveer twee dagen start deze fase, terwijl de ontstekingsfase nog in volle gang is. Tijdens deze fase verschijnen in steeds groter wordende aantallen fibroblasten (jonge bindweefselcellen waaruit de bindweefselvezels voortkomen). Uit fibroblasten worden meer collageen vezels gemaakt en er wordt een nieuwe wondbodem gevormd. Tussen de collageen vezels onderling komen verbindingen (crosslinking) en er ontstaan een soort minispiervezeltjes (myofibrillen) om de wond stevigheid en trekvastheid te geven.
- Organisatiefase; de treksterkte van de wond neemt toe. Lange tijd blijven de fibroblasten in een wond actief doorgaan met reorganiseren waardoor het nieuwgevormde bindweefsel meer en meer gaat lijken op de oorspronkelijke structuur, vooropgesteld dat het weefsel belast wordt. Ondanks alle aanpassingen zal littekenweefsel echter nooit volledig de eigenschappen van het oorspronkelijke weefsel terug krijgen. Deze laatste fase neemt maanden in beslag maar er kan weer begonnen worden met belasten.

Zo kan na enkele dagen rust begonnen worden met voorzichtig uitgevoerde rekoefeningen. Indien de pijn afneemt kunnen daar spierversterkende oefeningen aan toegevoegd worden, die langzaam intensiever moeten worden. Zo wordt voorkomen dat de gescheurde spier verzwakt en verkort raakt. Bij het uitvoeren van de oefeningen is pijn (anders dan spierpijn) het belangrijkste signaal om gas terug te nemen. Je mag de pijngrens niet overschrijden. Als de oefeningen te zwaar of te pijnlijk zijn, wordt het herstel niet bevorderd maar juist vertraagd. Een volledige belasting is weer mogelijk wanneer de pijn en zwelling verdwenen zijn en de oefeningen klachtenvrij kunnen worden uitgevoerd. Voor optimale belasting van de spieren is het goed om de sportspecifieke oefeningen eerst onder begeleiding van een (sport)fysiotherapeut te trainen, voordat weer zelfstandig gesport/getraind wordt.

Na een spierscheuring blijft bijna altijd littekenweefsel aanwezig zodat een zwakkere plek in de kuitspier op de loer blijft liggen. Een optimale kracht en lenigheid van de spier is nodig om de kans op hernieuwde klachten in de toekomst te minimaliseren. Alvorens weer geheel deel te nemen aan de wedstrijdsport moet de algemene lichamelijke conditie worden bekeken. Maar al te vaak is de aandacht te veel gericht op het geblesseerde lichaamsdeel en wordt de rest van het lichaam vergeten. Globaal kan de trainingsopbouw na een spierscheuring uit de volgende stappen bestaan: onbelast oefenen, wandelen of fietsen, rustig lopen, voorzichtig versnellingsloopjes en langere tempolopen, submaximaal sprinten, voluit sprinten op de training en uiteindelijk de wedstrijd. Zeker bij deze blessure geldt dus: voorkomen is beter dan genezen.

Een operatie zal in het uiterste geval noodzakelijk zijn. Bij een totale ruptuur moet het getroffen lichaamsdeel voldoende steun gegeven worden. Behandelen als een botbreuk. Deskundige hulp is noodzakelijk. In het ziekenhuis zullen onderbroken delen moeten worden gehecht.