



## Chronisch compartiment syndroom

### Klacht:

De klachten van het chronisch compartiment syndroom (CCS) zijn afhankelijk van welk compartiment betrokken is. Het compartiment syndroom van de anticusloge komt het meest voor. Klachten die hierbij optreden zijn pijn en stijfheid naast het scheenbeen aan de voorzijde van het onderbeen. Deze pijn treedt na minder dan 30 minuten sporten op. Ook worden soms tintelingen of een doof gevoel opgemerkt rond de grote teen en de teen ernaast. De klachten nemen af in rust, en kunnen opgewekt worden opgewekt door het heffen van de voet.

Bij compartiment syndroom van het laterale compartiment, komt branderige pijn voor aan de buitenzijde van het onderbeen met een doof gevoel richting de enkel en op de bovenzijde van de voet.

Als het diepe achterste compartiment betrokken is, wordt pijn gevoeld aan de binnenzijde van het scheenbeen. De pijn kan uitstralen naar de binnenkant van de voet. Soms wordt geklaagd over een vol gevoel in de kuit en kuitkrampen.

Het compartiment syndroom van het oppervlakkige achterste compartiment komt maar zelden voor. De klachten zijn vaag en moeilijk te lokaliseren. Soms zijn er nachtelijke krampen in de kuit.

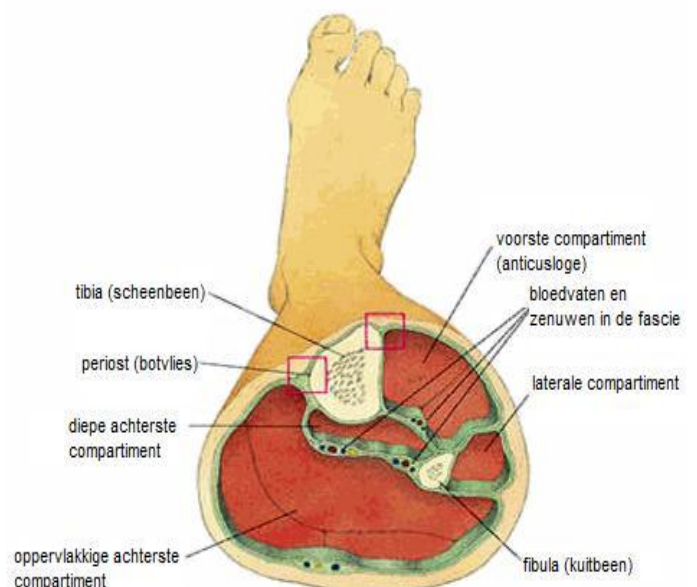
Bij het acute compartiment syndroom staat zeer hevige pijn in het onderbeen op de voorgrond, en kan de grote teen of voet niet goed worden bewogen. Bij dit beeld moet snel

operatief worden ingegrepen. Dit ziektebeeld wordt in deze folder verder buiten beschouwing gelaten.

Sporten waarbij het chronisch compartiment syndroom vaker gemeld wordt, zijn hardlopen, schaatsen en wandelen. Ook treedt het op bij mensen die plotseling veel meer moeten lopen dan zij voorheen gewend waren, bijvoorbeeld militairen.

### Aandoening:

In het onderbeen bevinden zich verschillende spiergroepen die de verschillende bewegingen van het onderbeen, de enkel en voet mogelijk maken. De spiergroepen zijn omgeven door een fascie, waar ook bloedvaten en zenuwen doorheen lopen. Deze eenheid wordt een spiercompartiment genoemd. Tijdens inspanning zwellen de spieren vaak enigszins op.



De fascie geeft echter niet mee, waardoor de druk binnen de fascie toeneemt en bloedvaten en bedrukt kunnen raken. De bloetoevoer naar de weefsels wordt verminderd en de zenuwen geven minder impulsen af, waardoor de betreffende spiergroep minder goed functioneert. Dit beeld wordt een compartiment syndroom genoemd.

### Oorzaken:

Een aantal onderliggende factoren kunnen het ontstaan van een chronisch compartiment syndroom in de hand werken. De klachten kunnen het gevolg zijn van aan het lichaam gerelateerde eigenschappen (= intrinsiek), maar ook omgevingsfactoren (= extrinsiek) kunnen een rol spelen. Vaak is niet één factor verantwoordelijk voor het ontstaan van de klachten, maar een combinatie van meerdere.

### Intrinsiek:

- ❑ Overpronatie: hierbij wordt meer op de binnenkant van de voet gelopen, bijvoorbeeld door voetvormafwijkingen
- ❑ Diabetes mellitus: uit onderzoek is gebleken dat mensen met suikerziekte een hogere compartimentsdruk hebben vergeleken met niet-diabetici. Daarnaast blijkt dat zij een dikkere fascie hebben
- ❑ Veneus vaatlijden: als de vaten in het been onvoldoende werken, treedt er stuwing op. Hierdoor worden de vezels van de fascie beschadigd en verliest deze flexibiliteit en elasticiteit.
- ❑ Onvoldoende stabiliteit van de onderbeenspieren: instabiliteit kan leiden tot overbelasting van bepaalde

spiergroepen, waardoor zij harder moeten werken en meer zwelling optreedt.

- ❑ Slechte looptechniek: bij haklanding wordt de anticusloge meer belast

### Extrinsiek:

- ❑ Plotse toename van de trainingsbelasting (intensiteit en/of duur)
- ❑ Verkeerd schoeisel
  - Onvoldoende stabiliteit. De schoenstabiliteit wordt vooral bepaald door de hielkap en de zool. De zool moet passen bij het type voet, het looppatroon, de voetafwikkeling en het gewicht van de loper. Een verkeerde schoen kan leiden tot een verkeerde voetafwikkeling
  - Oude, versleten schoenen. Deze zijn minder stabiel, hebben minder demping, en zijn vaak scheef afgesleten waardoor de voetafwikkeling negatief wordt negatief beïnvloed
- ❑ Lopen op een harde ondergrond

### Behandeling:

Corrigeren van intrinsieke en extrinsieke factoren is een eerste stap. Bijvoorbeeld door het aanmeten van een sportsteunzool, aanpassing van schoeisel en ondergrond, en het verbeteren van looptechniek. Met een middenvoet- of voorvoetlanding wordt de anticusloge meer ontzien.

### Oefentherapie in combinatie met massage:

Eén wekelijkse massage in combinatie met twee maal daags oefeningen voor de kuiten verlengt de pijnvrije periode tijdens belasten.

Hieronder vallen rekoefeningen van de kuitspieren (zie instructiefolder **rekoefeningen onderbeen**), en oefeningen gericht op het verbeteren van de kracht en stabiliteit van de voet- en kuitspieren (zie instructiefolder **stabiliteitsoefeningen beenspieren**).

### Operatie:

Als de klachten langer dan 12 maanden bestaan en de bovenstaande therapeutische opties geen effect hebben gehad, kan er gekozen worden voor een operatieve behandeling. Twee mogelijke operaties zijn:

- **Fasciotomie**  
Hierbij wordt de fascia gekliefd, zodat de spieren wat meer ruimte hebben
- **Fasciëctomie**  
Bij deze ingreep wordt de fascia deels verwijderd. Deze techniek wordt vaker toegepast bij een eerdere fasciotomie zonder resultaat

Succespercentages liggen afhankelijk van welk compartiment geopereerd is tussen 50 en 90%.

### Compartiment syndroom en sport

In het beginstadium kan het terugbrengen van de trainingsbelasting al voldoende zijn om de blessure te laten genezen. Denk hierbij aan vermindering van de trainingsduur en (loop)intensiteit. Door te zoeken naar andere bewegingsvormen kan de conditie op peil gehouden worden. Bij sporten als fietsen, aquajoggen of steppen worden de kuitspieren niet te zwaar belast.

Als de klacht verdwenen is en de oorzakelijke factoren zijn aangepakt, kunnen de oorspronkelijke sportactiviteiten weer opgepakt worden. Volledig herstel is de beste manier om herhaling te voorkomen. De trainingsintensiteit dient langzaam en binnen de pijngrens opgebouwd te worden.

### Voorkomen van CCS

Het risico op een compartiment syndroom kan verminderd worden door aandacht te besteden aan het volgende:

Zeker aan het begin van het seizoen of bij terugkeer na een blessure te veel, te vaak, en te zwaar trainen een valkuil. Belangrijk is een goede trainingsopbouw waarbij eerst de omvang van de training uitgebreid wordt (het aantal uren) en daarna pas de intensiteit.

Bosgrond is door zijn dempende werking een ideale ondergrond om op te lopen, zeker wanneer net gestart wordt met lopen.

Kies sportschoenen die geschikt zijn voor de persoonlijke loopstijl en voetvorm. Goed advies van de speciaalzaak is hierbij heel waardevol. De gemiddelde levensduur van een sportschoen is 500 tot 750 kilometer. Hierna verliest deze snel zijn schokdempende werking.

Soms heeft het lichaam bepaalde tekortkomingen (denk aan voetvormafwijkingen) die een blessure kunnen veroorzaken. Wanneer deze tijdig worden onderkend en gecorrigeerd kan onnodig blessureleed worden voorkomen.

© Jessica Gal, 2012