

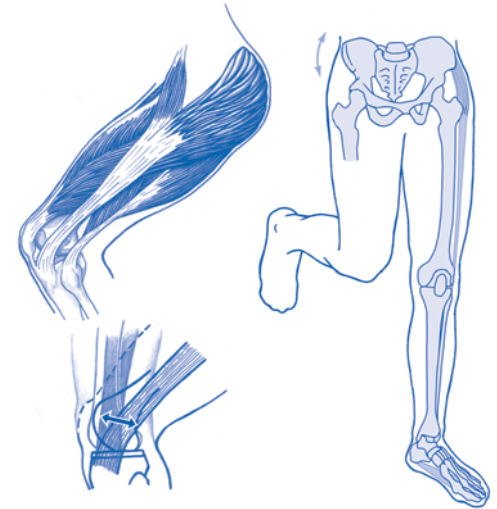
# Pijn aan de buitenzijde van de knie: Iliotibiaal frictiesyndroom

## Wat is het?

Het iliotibiaal frictiesyndroom is een overbelastingblessure van de tractus iliotibialis, de brede peesplaat aan de buitenzijde van het bovenbeen. De blessure is het gevolg van herhaaldelijke wrijving van deze peesplaat over de laterale femurcondyl, het meest uitstekende deel van het dijbeenbot (figuur 1). De tractus iliotibialis is een voortzetting van de erboven gelegen heupspier (m. tensor fascia lata). Risicofactoren zijn o-benen, overpronatie, versleten schoenen en hardlopen aan de buitenkant van de weg. Dit komt omdat in deze situaties de peesplaat extra onder spanning komt te staan en voor extra wrijving zorgt. Ook onvoldoende kracht van de heup- en bilspieren kan bijdragen aan het probleem, omdat bij onvoldoende stabilisatie van het bekken de heup 'wegzakt' en extra aan de peesplaat getrokken wordt (figuur 1). Ook een te strakke tractus iliotibialis en een te snelle opbouw van de training zijn belangrijke risicofactoren.

## Symptomen

Symptomen zijn pijn en zwelling aan de buitenzijde van de knie, met soms uitstraling van de pijn tot in het bovenbeen. Tennissers hebben eerder last tijdens de looptraining dan tijdens de tennistraining. De pijn komt meestal opzetten na het lopen van een vaste afstand (twee tot drie kilometer) en dwingt de speler tot het minderen van snelheid of wandelen.



figuur 1. Het iliotibiaal frictiesyndroom

## Wat moet je doen? Eerste hulp!

- Als vuistregel geldt dat gedoseerde rust (minder van de belasting, maar geen absolute rust), koelen van de knie met ijs, rekken van de bovenbeenspieren en het dragen van goed, stevig schoeisel belangrijk zijn om de klachten te doen minderen.
- Het koelen kan geschieden middels ijsmassage. Maak gebruik van een smeltend ijsklontje of van een papieren bekertje met ijs. Masseer hiermee de pijnlijke plaats. In het algemeen zijn tien tot vijftien minuten lang genoeg. Herhaal dit enkele malen per dag. Maak je gebruik van een cold pack, plaats dit dan niet op de blote huid, maar leg er een handdoek tussen.

Een snelle en adequate eerste hulp is van groot belang voor een vlotte genezing. Laat bij twijfel de blessure beoordelen door een (sport-)arts. Deze zal je zo nodig voorverwijzen voor verder onderzoek of behandeling door een (sport-)fysiotherapeut.

## Hoe zorg je voor het beste herstel?

Pijn is het signaal om rust te nemen. Let op: overschrijd de pijngrens niet, want dat vertraagt de genezing! De opbouw van de belasting verloopt in drie stappen, van licht naar zwaar. Hieronder een aantal oefeningen met enkele tips.

### Stap 1. Verbeteren van de normale functie

- Door de spier en peesplaat aan de buitenzijde van het bovenbeen (m. tensor fascia lata en tractus iliotibialis) regelmatig te rekken, wordt de rustspanning van de spier lager en de wrijving onder de peesplaat minder (figuur 2).  
Ga staan en kruis het linkerbeen achter het rechterbeen. Buig nu de romp langzaam zo ver mogelijk naar rechts. Strek de linkerarm langs je linkeroor en naar rechts, om nog wat extra rek te verkrijgen. Houd dit vijftien tot twintig seconden vast. Neem hierna tien tot twintig seconden rust en herhaal de oefening drie keer. Herhaal de oefening ook voor de andere kant.
- Versterk de bilspier (m. gluteus medius, figuur 3). Maak gebruik van een bankje of traprede van ongeveer 20 tot 30 centimeter hoog. Plaats één voet op het bankje en houd de andere voet op de grond. Het dijbeen van het voorste been (op het bankje) moet nu ongeveer horizontaal met de grond te zijn. Til nu de voorste voet op, terwijl je in balans blijft. Houd dit drie seconden vast en zet de voet terug. Herhaal de oefening tien tot vijftien keer. Herhaal de oefening ook voor de andere kant. Je kunt de oefening verzwaren met een gewichtje rond de enkel.
- Versterk de heupspiieren (abductoren, figuur 4). Ga op je rechterzij liggen met gestrekte benen. Span je bovenbenen aan en trek je tenen naar je toe. hef je linkerbeen langzaam 20 tot 30 cm zijwaarts omhoog, waarbij je de knie gestrekt houdt. Hou drie seconden vast en keer terug naar de uitgangspositie. Voer de oefening langzaam uit en bouw op naar drie series van vijftien herhalingen. Herhaal de oefening voor de andere kant. Je kunt de oefening verzwaren door te leunen op de onderarm en enkels in plaats van op je zij (figuur 5) of door je been te verzwaren met een gewichtje.

## Stap 2. Opbouw van de sportbelasting

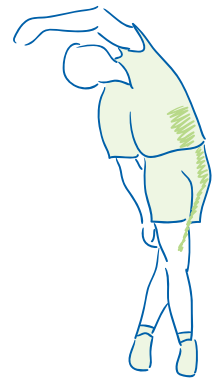
- Zodra je in staat bent om alle boven beschreven oefeningen goed uit te voeren kun je weer aan sporten gaan denken. Hieronder staan enkele oefeningen.
- Versterken bovenbeenspieren (half squats). Ga rechtop staan, met je voeten een schouderbreedte uit elkaar. Handsen recht vooruit. Zak rustig door de knieën terwijl je de rug recht houdt. Buig de knie tot maximaal 90 graden (dus niet te diep doorzakken). De knieën mogen niet voorbij de voeten komen. Bouw langzaam op naar drie series van tien tot vijftien herhalingen.
- Versterken bovenbeenspieren (enkelbenig op traprede). Ga met het geblesseerde been dwars op een traprede staan, waarbij de voet van het andere been over de rand in de lucht hangt. Buig nu je geblesseerde been terwijl de tenen van je andere been omhoog wijzen. Tik met de hiel van de andere voet één trede lager aan en kom weer omhoog. Bouw op naar drie series van vijftien herhalingen.
- Maak kleine, snelle pasjes op de plaats, afwisselend steunend op het linker- en rechterbeen.
- Uitvalspassen. Zet de voeten een schouderbreedte uit elkaar. Stap met één been een flinke pas naar voren toe, waarbij de knie maximaal 90 graden gebogen wordt en de knie niet voorbij de voet komt. Hou de rug recht. Zak door de knie en stap weer terug. Je kunt de oefening verzwaren door een gewichtje vast te houden of de oefening sneller uit te voeren. Bouw op tot je drie keer vijftien herhalingen probleemloos kunt uitvoeren.

## Stap 3. Weer tennissen.

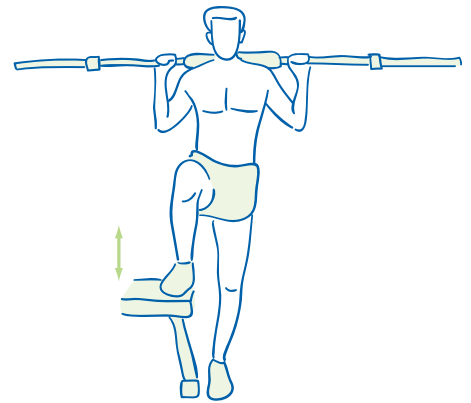
- Bij lichte klachten hoeft de tennistraining meestal niet volledig gestaakt te worden. Tennissen geeft in het algemeen minder klachten dan hardlopen.
- Pas je training aan. Sla in eerste instantie de bal vanuit een gebied van twee bij twee vierkante meter. Hierdoor kan je wel goed je voetenwerk oefeningen blijven doen (kleine pasjes maken, steeds goed voor de bal gaan staan), zonder dat de knie overmatig zwaar belast wordt.
- Beperk het aantal zware kniebelastende activiteiten, zoals sprint- en sprongoefeningen, lage volleys, intensieve links-rechtsoefeningen, en serve- en volleytraining.
- Indien het aangepast trainen goed verloopt, voeg dan geleidelijk meer oefeningen toe waarbij je grotere afstanden naar de bal aflegt (denk bijvoorbeeld aan tennisdrills van hoek tot hoek).
- Voeg vervolgens ook de lage volley, service en smash toe.
- Gaat dit goed, begin dan met hardlopen. Begin met rustig inlopen, daarna wat versnellingslooptjes, gevolgd door draai- en keeroefeningen. Bouw tot slot enkele korte sprints in.
- Vervolgens kun je sprongoefeningen gaan uitvoeren, zoals loopsprongen, schaatssprongen en hinkelen.
- De richtlijn bij de opbouw van de hardlooptraining is dat de trainingsbelasting met 10% per week uitgebreid mag worden.

## Hoe voorkom je herhaling?

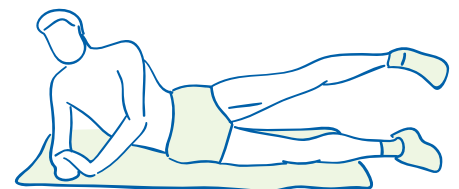
- Helaas is het iliotibiaal frictiesyndroom niet altijd te voorkomen. Wel kan het risico verminderd worden door aandacht te besteden aan het volgende:
- Doe een volledige warming-up vóór en een cooling-down na de training of wedstrijd van ongeveer tien tot vijftien minuten. Besteed daarbij voldoende aandacht voor correct uitgevoerde rekoefeningen. Vooral de rekoefeningen voor de m. tensor fascia lata en tractus iliotibialis zijn belangrijk (figuur 2).
- Het zadel van de fiets mag niet te hoog staan en niet te ver naar achteren. Bij een racefiets moeten de toeclips niet te ver naar binnen zijn gedraaid.
- Zorg voor een rustige opbouw van de trainingen, zodat je lichaam zich geleidelijk kan aanpassen aan de extra belasting. Heuveltraining moet je geleidelijk opbouwen.
- Zorg voor goed passende tennisschoenen met aandacht voor goede schokdemping, zijwaartse stabiliteit, feeling met de ondergrond (grip) en een optimaal draagcomfort.
- Laat bij standsafwijkingen van de benen of voeten (x- of o-benen, knik-, plat-, of holvoeten) goede zooltjes in je schoenen aanmeten, bijvoorbeeld bij een orthopedisch schoenmaker of podotherapeut.
- Bij het lopen op een weg met schuin aflopend wegdek worden de benen ongelijk belast. Het frictiesyndroom treedt vaker op aan het been dat aan de aflopende zijde loopt. Wissel de looprichting dus regelmatig af.



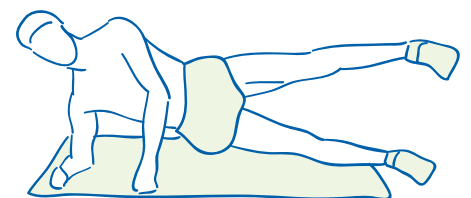
figuur 2. Rekoefening voor de m. tensor fascia lata en de tractus iliotibialis



figuur 3. Versterken van de bilspieren



figuur 4. Versterken van de heupspiieren (licht)



figuur 5. Versterken van de heupspiieren (zwaar)