

Tractus Iliotibialis Frictie Syndroom

ITBS

Het Tractus Iliotibialis Frictie Syndroom, ook wel lopersknie of IlioTibial Band Syndrome en runner's knee (Eng.) genoemd. Hier is het synoniem iliotibiale band frictiesyndroom afgekort tot ITBS. ITBS is de meest voorkomende oorzaak van pijn aan de buitenzijde van de knie bij hardlopers.

Het ITBS ontstaat door terugkerende frictie van de ITB over de knobbel (epicondyl) aan de buitenzijde boven de knie. Het ITBS is veelal goed te verhelpen met ontstekingsremmende medicatie en rekoefeningen.

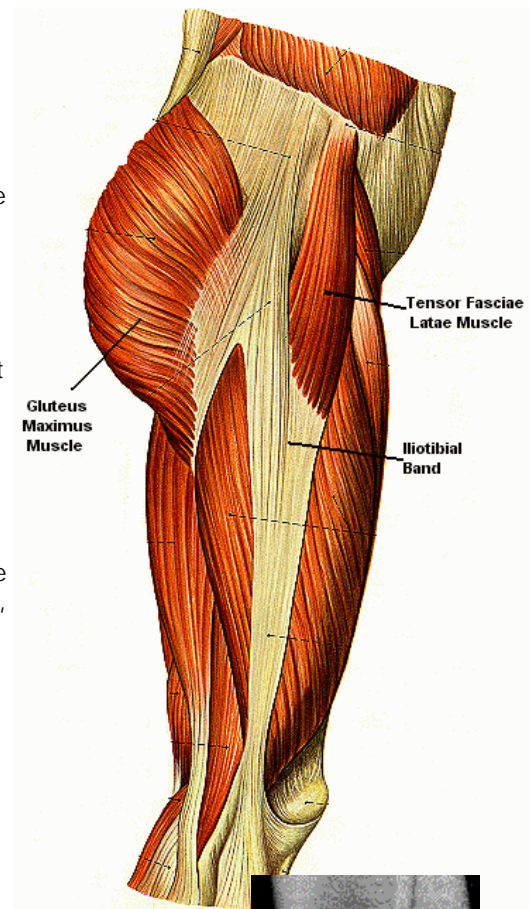
De ITB is de peesvoortzetting van de tensor fascia latae spier en heeft indirect connecties met o.a. de bilspieren. De ITB verschuift naar voren over het epicondyl van de knie bij kniestrekking en verschuift naar achteren bij kniebuiging (1). Net na de voetlanding bij gaan, bij iets minder dan 30 graden kniebuiging, treedt een frictiemoment op van de ITB over het epicondyl. Herhaalde frictie geeft irritatie en ontsteking (2).

Bij chronische ITBS ontstaat een slijmbeursachtige verbinding met de gewrichtsruimte van de knie en treedt verdikking van de band op. (3, 4) Zwakte van de bil- en bovenbeenspieren, m.n. de abductoren, (5, 6, 7, 8) wordt recent gezien als de belangrijkste factor voor het optreden van het ITBS. Door verminderde controle van deze spieren tijdens de opvangfase zakt de hardloper meer door de heup en kantelt en draait de knie meer naar binnen. De spanning op de ITB neemt hierdoor toe.

Onderzoek:

Anamnese

Bij ITBS ontstaat meestal pijn meestal aan de buitenzijde van de knie met soms zwelling aan de buitenzijde van de knie. Deze kan doortrekken tot aan de bovenzijde van het onderbeen tijdens het lopen. De pijn is meestal brandend of zeurend van karakter, soms gepaard gaand met steken. Het begint meestal met een lichte irritatie en wordt progressief erger tijdens het toenemen van de loopafstand. Sommige spreken zelfs over een band of klem rond de knie. Kenmerkend is ook de pijn die optreedt bij het trap af lopen.

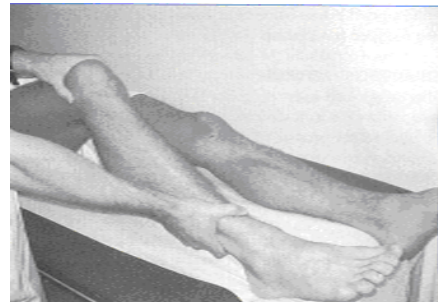


Lichamelijk onderzoek:

Fysiotherapie van Gerven

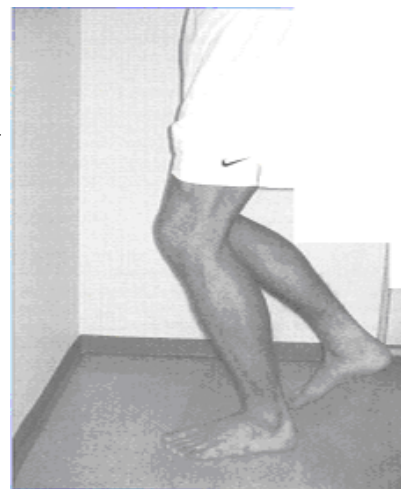
Pijnprovocatie test I:

De proef van Noble wordt in liggende positie uitgevoerd. De knie wordt vanuit een flexiestand gestrekt en tegelijkertijd wordt plaatselijk druk op de femurepicondyl uitgeoefend. Een herkenbare pijn bij ongeveer 30 graden flexie duidt op een positieve proef.



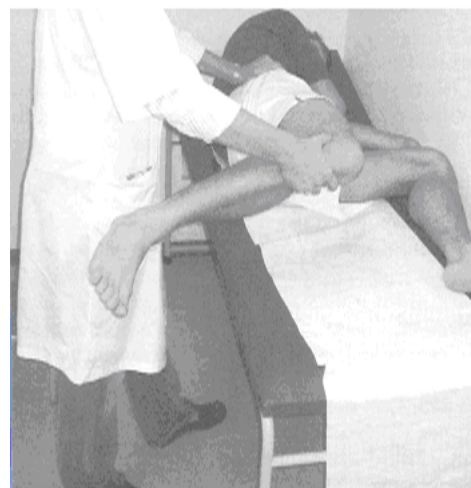
Pijnprovocatie test II:

De proef van Renne wordt in staande positie uitgevoerd. Deze test wordt ook wel de 'Creak test' genoemd. De patiënt staat op het aangedane been. Vanuit extensie maakt de patiënt een kniebuiging, staande op één been. Als er een herkenbare pijn ontstaat bij ongeveer 30 graden flexie, dan is de proef positief.



Flexibiliteit test tractus I:

De proef van Ober heeft een bewezen goede betrouwbaarheid. De onderzoeker brengt de onderliggende heup en knie in flexie tot de lumbale lordose is afgevlakt. Dan wordt de bovenliggende knie 90 graden gebogen en wordt de heup in abductie en extensie gebracht tot het bovenbeen in lijn is met de romp. De onderzoeker stabiliseert het bek ken. Vanuit deze uitgangshouding laat de onderzoeker de heup adduceren onder invloed van de zwaartekracht. Volgens Ober is er geen adductie mogelijk als de tractus iliotibialis verkort is



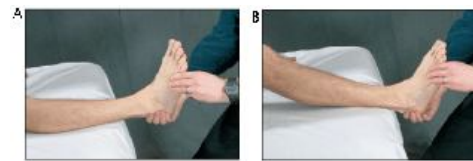
Fysiotherapie van Gerven

Flexibiliteit test II:

De '**Modified Thomas test**' wordt in rugligging uitgevoerd. Op de rand van de onderzoeksbank pakt de patiënt beide knieën vast. In rugligging laat de patiënt een been los en houdt het andere been in maximale heupflexie. De stand van het 'hangende' been kan gemeten worden. Spierlengte test van bovenbeen- en liesspiers (rectus femoris, iliopsoas, tensor fascia latae en de ITB). De 'normaal' stand is: bovenbeen hangt 12 graden onder horizontaal en in 15 graden abductie. Tweeënvijftig graden van knieflexie is normaal.



Flexibiliteit test III. Spierlengte test van de kuitspier (gastrocnemius (A) en soleus (B)); lichte inversie voet om subtalair vast te zetten, positief: talair: <math>< 90</math> dorsaal flexie



Spierkracht test abductoren (gluteus medius; Abductie in zijlig zonder flexie heup en rotatie heup toe te laten. Meting met handheld dynamometer)



Aanvullend onderzoek

De diagnose ITBFS is een klinische diagnose en aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Röntgenonderzoek is niet zinvol, tenzij er verdenking is op een exostose. Met echografisch onderzoek kunnen afwijkingen onder de tractus iliotibialis gevonden worden maar deze zijn niet specifiek en een normaal echobeeld sluit een ITBFS niet uit.

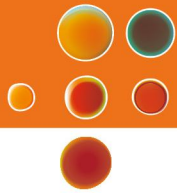
Behandeling:

In de acute fase:

- relatieve rust
- aanpassen van de belasting, bijvoorbeeld fietsen of aquajoggen i.p.v. hardlopen.
- ijsapplicatie, herhaaldelijke applicatie van 10 minuten.
- bij hevige pijnklachten: NSAID's (ontstekingsremmende medicatie)
- injectie met corticosteroiden

In de revalidatie fase:


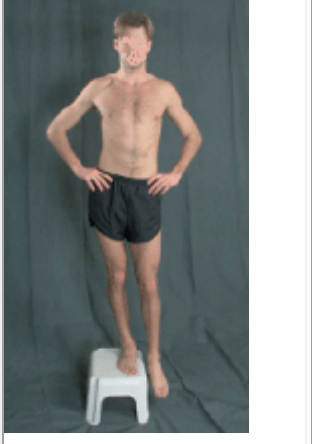
Specifieke oefentherapie ter verbetering van de heupabductoren dient in deze fase uitgevoerd te worden. Ook oefeningen voor de quadriceps- en hamstringskracht dienen voorgeschreven te worden.



De oefeningen

| Sel. | Oefeningen: | Afbeelding | Sel. | Oefeningen: | Afbeelding |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | <p>Oefening: 0 Kenmerk: test TIFS Spierlengte test I: bovenbeen- en liesspijeren (rectus femoris, iliopsoas, tensor fascia latae en tractus iliotibialis). Positief als heupextensie kleiner dan 0, heupabductie kleiner dan 15 en knieflexie kleiner dan 90 graden.</p> | | <input type="checkbox"/> | <p>Oefening: 0 Kenmerk: test 2 TIFS Spierlengte test II: kuitspieren (gastrocnemius (A) en soleus (B)); lichte inversie voet om subtalair vast te zetten. Ppositief: bovenste spronggewricht kleiner dan 90 graden dorsaal flexie</p> | |
| <input type="checkbox"/> | <p>Oefening: 1 Kenmerk: rekabdheup Rekken. A) Aangedane been achter niet aangedane been kruisen. Uitademen en de romp opzij bewegen totdat rek wordt gevoeld aan de zijkant van de heup. Met bekken achter-/vooroverkanteling wordt de plaats van rek gevarieerd. B) Rek accentueren door armen boven het hoofd te strekken. Armen toevoeging blijkt de effectiviteit van de oefening te verhogen.</p> <p>Aantal: 15 seconden</p> | | <input type="checkbox"/> | <p>Oefening: 2 Kenmerk: ITB rekken met riem Rek in ruglig met riem. Trek been richting de tegenovergestelde schouder. Uitvoering: contract-relax, 3 maal per dag, aanspannen 3 * 7 seconden, rek 15 sec.</p> <p>Aantal: 15 seconden</p> | |
| <input type="checkbox"/> | <p>Oefening: 3 Kenmerk: ITB rekken met foam rol Steun op beide handen. Het niet-aangedane been overkruisen. Het aangedane been gestrekt op een rol van stevig foam. Over deze rol van heup naar knie rollen om specifieke strakke gebieden te benadrukken. Uitvoering: contract-relax, 3x/ dag, aanspannen 3 * 7 seconden, rek 15 sec.</p> | | <input type="checkbox"/> | <p>Oefening: 4 Kenmerk: spvabdheup Zijlig, niet aangedane been opgetrokken voor een stabiele zijlig. Aangedane been zijwaarts optillen met accent op hak richting het plafond</p> <p>Aantal: 20 herhalingen Duur oef.: 2 tel</p> | |

Fysiotherapie van Gerven

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Oefening: 5 Kenmerk: spbadheup2 Afstapoefening voor de spiegel. Bij het afstappen met het niet aangedane been mag de knie van het steunbeen (aangedane zijde) op de verhoging niet naar binnen gaan (X-been). Probeer hierbij de knieschijf in de lijn van de tweede teen te houden. Vermijd verdraaiing of wegzakken van de heupen. (Heupen blijven in het sagittale vlak. Aantal: 20 herhalingen |  | <input type="checkbox"/> Oefening: 6 Kenmerk: spvabdheup3 Stand op opstapbankje met knieën gestrekt. Aan de niet aangedane zijde de heup laten zakken, voet richting de grond. Daarna heup optrekken. Oefen voor de spiegel voor de controle van de bekkens en kniestand. Aantal: 20 herhalingen |  |
| Uw selectie weergeven | | | |

Risicofactoren - Preventie

| Intrinsieke (anatomische en biomechanische) factoren | Extrinsieke (training en externe) factoren |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| genu recurvatum ouder dan 35 jaar hamstrings-quadriiceps ratio < 0,8 verminderde abductiekracht bilaterale zwakte knieflexie en knieextensie | Minder ervaring met hardlopen Meer kilometers hardlopen Lopen op de baan i.p.v. op de weg Lopen ongebruikelijk lange afstand |

Advies gebaseerd op het vermijden van de bewezen risicofactoren is mogelijk zinvol. Gezien het feit dat zwakte van de abductoren, quadriiceps en hamstrings bij kan dragen aan het ontwikkelen van ITBFS, zouden oefeningen ter verbetering van de kracht van de genoemde spiergroepen nuttig kunnen zijn. Een rustig opbouwschema kan worden aangeraden. Eenmalige lange afstanden dienen vermeden te worden. Voorzichtigheid bij lopen op een baan of heuvelachtige looproutes zijn op zijn plaats.