

Effect van een patellabandje en sporttape op springersknie klachten

Gepubliceerd: 25-01-2013 Laatst bijgewerkt: 15-05-2024

Primair doel: bepalen van het effect van een patellabandje en sporttape op pijn en sportdeelname bij patiënten met patella tendinopathie. Secundair doel: het bepalen van de relatie tussen blessurespecifieke, sportgerelateerde en persoonlijke factoren...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Pees-, ligament- en kraakbeenaandoeningen
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON39696

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

TOPPRO-studie

Aandoening

- Pees-, ligament- en kraakbeenaandoeningen

Synoniemen aandoening

springersknie/ patella tendinopathie

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Groningen

Overige ondersteuning: ZonMW

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: klachten, patellabandje, sporttape, springersknie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De Visual Analogue Scale (VAS) voor pijn zal gebruikt worden als de primaire uitkomstmaat in beide delen van het onderzoek. In het eerste gedeelte zal de VAS pijn score na tien single leg decline squats gebruikt worden als de primaire uitkomstmaat. In het tweede gedeelte is de primaire uitkomstmaat de verschilscore van de VAS pijnschaal tijdens het sporten tussen de controle- en interventieweek.

Secundaire uitkomstmaten

In het eerste gedeelte van het onderzoek is de VAS pijn score na de maximale sprongtest en de triple hop test een secundaire uitkomstmaat. Ook is de hoogte in meters van de hoogste sprong van de maximale verticale sprongtest en de afstand afgelegd met de triple hop test een secundaire uitkomstmaat.

In het tweede gedeelte van het onderzoek is de verschilscore van de VAS pijnschaal twee uur na het sporten en de volgende morgen tussen de controleweek en de interventieweek de secundaire uitkomstmaat. Het verschil in sportparticipatie (aantal en duur van trainingen/wedstrijden) tussen de interventieweek en de controleweek is ook een secundaire uitkomstmaat.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

De springersknie is een groot probleem bij sporten waarin veel wordt gesprongen. De prevalentie bij atleten en sporters is hoog en ligt tussen de 3

en 45%. Patella tendinopathy leidt er vaak toe dat sporters tijdelijk of zelfs permanent stoppen met sporten. Er zijn op dit moment geen behandelingen die garantie op herstel geven, daardoor blijven veel sporters langdurig met (rest)klachten zitten.

Om ondanks de klachten toch te kunnen blijven sporten maken veel sporters gebruik van orthoses die mogelijk de pijn verminderen. Zo wordt door sporters met klachten een patellabandje of sporttape gebruikt. Er zijn enkele theorieën over hoe dergelijke orthoses werken. Er wordt gedacht dat een patellabandje en sporttape de patella-patellapeeshoek vergroten en de effectieve lengte van de patellapees verkleinen. Dit zou mogelijk de belasting op de patellapees verminderen. Andere theorieën zien de werking met name in de verbetering van de proprioceptie, of desensitisatie.

Er is echter geen wetenschappelijk bewijs dat het gebruik van een patellabandje of sporttape daadwerkelijk effectief is bij een springersknie. Recentelijk is in een kleine pilotstudie gevonden dat het gebruik van een patellabandje mogelijk een positief effect heeft op pijn. Echter, deze studie is uitgevoerd bij een klein aantal sporters met patella tendinopathie. Ook is er in deze studie geen gebruik gemaakt van een placebogroep. Daarnaast is het effect van sporttape nog niet onderzocht. Grootschaliger en uitgebreider onderzoek is nodig om het effect van beide orthoses daadwerkelijk vast te stellen. Daarnaast is het van belang om te onderzoeken of er een verschil in effectiviteit is bij de verschillende stadia van een springersknie. Het zou kunnen zijn dat de orthosen effectief zijn in de eerste periode van de blessure, maar dat in latere stadia de effectiviteit vermindert.

Doel van het onderzoek

Primair doel: bepalen van het effect van een patellabandje en sporttape op pijn en sportdeelname bij patiënten met patella tendinopathie.

Secundair doel: het bepalen van de relatie tussen blessurespecifieke, sportgerelateerde en persoonlijke factoren en de effectiviteit van het patellabandje en sporttape.

Onderzoeksopzet

Het onderzoek bestaat uit twee delen:

Het eerste deel is een gerandomizeerde gecontroleerd cross-over experiment waarbij alle proefpersonen drie functionele testen uitvoeren onder vier verschillende condities.

Het tweede deel van het onderzoek is een gerandomizeerde gecontroleerde trial met een parallel groep design. Proefpersonen worden na een controleweek

verdeeld in vier groepen van elk een andere conditie.

Onderzoeksproduct en/of interventie

In het eerste deel van het onderzoek voeren alle proefpersonen onder vier verschillende condities drie functionele testen (10 single leg decline squats, een maximale sprong test en een triple hop test) uit. De vier verschillende condities zijn: controle, met patellabandje, met sporttape aangebracht op functionele manier en met kinesiotape (elastisch tape) aangebracht op een niet functionele manier (placebo). De volgorde van de condities wordt gebalanceerd over de proefpersonen zodat er gecorrigeerd wordt voor volgorde effecten. Na iedere test geeft de proefpersoon aan op de VAS schaal hoeveel pijn hij/zij voelde tijdens de test. Ook wordt de gesprongen hoogte tijdens de maximale sprongtest en de afstand afgelegd bij de triple hop test genoteerd. In het tweede deel van het onderzoek houden alle proefpersonen (normale situatie, zonder hulpmiddel) gedurende één week in een logboek bij hoe het sporten ging en hoeveel pijn ze hadden tijdens en na het sporten. Na deze week sport een kwart van de proefpersonen met een patellabandje, een kwart met sporttape aangebracht op een functionele manier, een kwart met kinesiotape aangebracht op een niet functionele manier (placebo) en een kwart zonder hulpmiddel. Wederom houden de proefpersonen bij in een logboek hoe het sporten verliep en hoeveel pijn ze tijdens en na het sporten hadden. De groepen zijn random ingedeeld, maar wel na stratificatie voor de fase van de springersknie.

Inschatting van belasting en risico

De belasting voor de proefpersonen voor dit onderzoek is niet groot. Van proefpersonen wordt verwacht dat ze eenmaal naar het sportmedisch centrum komen voor de functionele testen in het eerste deel van het onderzoek. Deze sessie zal ongeveer een uur en een kwartier duren. Allereerst worden basisgegevens van de proefpersonen genoteerd, zoals lengte, gewicht, leeftijd. Daarnaast wordt informatie verzameld over de sport (welke sport ze beoefenen, hoeveel uur per week en hoe lang al) en informatie over de blessure (hoe lang al klachten en wanneer klachten). Na een warming-up periode van 5 minuten voeren de proefpersonen de testen uit waarna ze elke keer aangeven hoeveel pijn het uitvoeren van de test deed.

Voor het tweede gedeelte van het onderzoek houden de proefpersonen gedurende twee weken bij in een logboek in hoeverre ze konden deelnemen aan sport en hoeveel pijn ze tijdens en na het sporten hadden. Aan het eind van beide weken zijn er daarnaast nog wat algemene vragen over de week. Het invullen kost per keer maximaal 5 minuten.

Het is noodzakelijk om dit onderzoek uit te voeren bij patella tendinopathie patiënten, omdat het onmogelijk is om de effectiviteit van het patellabandje en sporttape op deze blessure te onderzoeken bij gezonde proefpersonen.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Groningen

Hanzeplein 1
Groningen 9713 GZ
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Groningen

Hanzeplein 1
Groningen 9713 GZ
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)
65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- Leeftijd tussen 18 en 50 jaar
- Pijn in de patellapees of de patellapees insertie in relatie met training en competitie
- Langer dan 3 maanden klachten (om acute inflammatoire peesproblemen en partiële rupturen uit te sluiten)
- VISA-P score onder de 80
- Palpatie gevoeligheid in het overeenkomende pijnlijke gebied

-Actief sportend

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Acute knie en patellapees blessures
- Chronische gewrichtsziekten
- Tekenen of symptomen van andere kniepathologie

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Cross-over
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Placebo
Doel:	Behandeling / therapie

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	04-02-2013
Aantal proefpersonen:	140
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	25-01-2013
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	05-02-2014

Soort: Amendement
Toetsingscommissie: METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

ID: 22717

Bron: Nationaal Trial Register

Titel:

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL42287.042.12
Ander register	NTR TC=3660
OMON	NL-OMON22717