

Patellofemorale pijnsyndroom (PFPS)

Wat is het?

- pijnklachten rondom de knieschijf / in het gebied in en rondom de knie (de medische term voor de knieschijf is: patella)
- overbelasting van de knie (of het gebied er rondom) meestal in combinatie met andere factoren
- de behandeling bestaat uit een goede afstemming van rust en goed gedoseerde oefentherapie over een langere periode.

De klachten treden vaak op bij dagelijkse activiteiten als (trap)lopen, fietsen en hurken. Maar ook bij zitten met gebogen knieën, zoals bij autorijden en werken aan een bureau. De klachten kunnen acuut of geleidelijk ontstaan. Pfps ontstaat vaak na een blessure.

Hoe vaak komt het voor?

Ongeveer 15% van de knieklachten bij de huisarts betreft pfps. Het komt voor op bijna alle leeftijden, maar vooral tussen het 20^{ste} en 35^{ste} levensjaar. Vrouwen hebben er vaker last van dan mannen. Pfps komt vaker voor bij sporters die veel springen, zoals bij basketbal en volleybal. Maar ook bij hardlopers komt het regelmatig voor. Hoewel de klachten vaak met tijden optreden en er dus ook klachtvrije periodes zijn, blijven de klachten soms meerdere jaren bestaan. Meestal komen de klachten in één knie voor, maar soms ook in allebei. Vaak is één kant dan duidelijk pijnlijker dan de andere kant.

Hoe ontstaat het?

Overbelasting ontstaat door een disbalans tussen belasting en belastbaarheid. Dit kan doordat de belasting te veel of te snel is opgevoerd. Maar het komt ook voor dat de belastbaarheid (tijdelijk) is verlaagd door bijvoorbeeld ziekte of een vakantie, waardoor een normale belasting plots een overbelasting is geworden.

Bij pfps spelen naast de overbelasting vaak een of meerdere **risicofactoren** mee, waardoor iemand meer kans heeft om klachten te ontwikkelen. Vaak zijn deze factoren ook een reden waardoor de klachten in stand worden gehouden en dus niet vanzelf over gaan.

Deze risicofactoren zijn:

- verminderde controle en/of stabiliteit van de
 - knie (draait naar binnen, figuur 1)
 - heup (zakt door of draait naar buiten, figuur 2)
 - enkel (zakt naar binnen, figuur 2)
 - gehele been (combinatie van bovenstaande)
- afwijkende stand van de knie
- afwijkende stand van de heup of enkel (bijv. bij doorgesakte voeten)
- verminderde kracht van bovenbeen- en/of heupspijeren
- verminderd uithoudingsvermogen van bovenbeen- en/of heupspijeren



Diagnostiek

De diagnose pfps wordt gesteld aan de hand van de symptomen die iemand beschrijft, aangevuld met het lichamelijk onderzoek. Bij het lichamelijk onderzoek worden o.a. de risicofactoren in kaart gebracht. In principe zijn röntgenfoto's of scans niet nodig omdat pfps daarmee niet in beeld gebracht kan worden.

Behandeling

Oefentherapie is de belangrijkste behandeloptie voor pfps. Het geeft goede resultaten op de korte, middellange en lange termijn, waarbij pijn afneemt en de knie beter te gebruiken is. Bij de juiste dosering is al binnen enkele weken verbetering te bemerken. Voor een goede dosering is er voldoende afstemming nodig tussen oefenen, rust en andere activiteiten. Binnen 8 tot 12 weken zijn de klachten meestal aanzienlijk verminderd. Echter een deel van de mensen met pfps blijft nog langere tijd (jaren) met episoden wat restklachten houden. In de meeste gevallen geldt dat er sprake is van verminderde controle in het aangedane been. De oefentherapie dient er dan ook op gericht te zijn deze controle te verbeteren.

Afhankelijk van de meespelende risicofactoren kan oefentherapie eventueel aangevuld worden met andere behandelingen:

- Bij verminderde spierkracht of uithoudingsvermogen van de heup of bovenbeenspieren helpt gerichte oefentherapie op de middellange en lange termijn om de knie beter te gebruiken
- Bij doorgezakte voeten kan een corrigerende inlegzool helpen voor pijnvermindering op de korte termijn*
- Bij beperkte strekking of buiging van de knie of bij pijn in de eindstand kunnen oefeningen ter verbetering van de beweeglijkheid van de knie helpen voor pijnvermindering op de korte termijn
- Bij zwelling in of rond de knie kan kortdurend gebruik van ontstekingsremmende medicijnen helpen pijnvermindering en afname van zwelling op de korte termijn
- Soms helpt taping van de knieschijf ter vermindering van pijn op de korte termijn*

**als een kniebuiging op het aangedane been direct minder klachten geeft met deze toepassing, dan heeft het wellicht toegevoegde waarde*

Mag ik sporten?

Zoals bij de meeste blessures is het bij pfps aan te raden om actief te blijven. Hierbij is het wel van belang om de dosering aan te passen. Dus oefenen, rust en andere activiteiten moeten goed op elkaar afgestemd worden. Wanneer bij sporten de klachten duidelijk erger worden tijdens of na de activiteit, dan is het beter om de dosering aan te passen. Dus minder lang sporten of aangepast sporten door zwaardere belastingen te vermijden. Wanneer dat nog steeds toename van klachten geeft, kun je zoeken naar tijdelijke alternatieve sporten of activiteiten die de klachten niet verder uitlokken. Wanneer je toch regelmatig over je grenzen heen gaat, dus blijft sporten terwijl de klachten erger worden, dan kun je minder efficiënt oefenen. De totale herstelperiode zal hierdoor wellicht toenemen en de kans op goed herstel kan afnemen.

Oefentherapie

De beste behandeling voor pfps is oefentherapie. Om zo efficiënt mogelijk te trainen is goede dosering van de oefeningen belangrijk en dus ook voldoende rust. Bij bijna elke persoon met pfps is er sprake van verminderde controle. Dit kan zijn van de knie, heup of enkel. Maar vaak is het een combinatie van deze gewrichten. Aangezien je voor de meeste activiteiten en sporten het gehele been gebruikt, wordt dat bij onderstaande oefeningen ook in zijn geheel getraind.

Wanneer je controle wilt verbeteren zijn er **vier regels** die voor elke oefening gelden:

1. Elke oefening dient gecontroleerd uitgevoerd te worden.

Er mogen dus geen bij-bewegingen plaatsvinden, zoals een knie die naar binnen draait. Om controle te verbeteren, dienen de controlerende spieren zoveel mogelijk aangesproken te worden. Laat je de bewegingen toe, dan train je vooral de compenserende spieren en die zijn waarschijnlijk al overbelast.

Aanpassing: maak de beweging minder groot en/of stop wanneer het aanvankelijk wel lukt, maar na een aantal herhalingen niet meer. Bijvoorbeeld bij een kniebuiging zak je minder ver door. Of je stopt wanneer bijvoorbeeld de eerste vijf herhalingen wel lukken maar de zesde niet meer.

2. Je mag geen toename van pijn ervaren tijdens de oefening!

De spieren die belangrijk zijn voor het verbeteren van de controle, doen vaak niet goed mee wanneer je door de pijn heen oefent. Compenserende spieren nemen de taak over en raken daardoor verder overbelast.

Aanpassing: maak de beweging minder groot en/of doe minder herhalingen. Bijvoorbeeld bij een kniebuiging zak je minder ver door.

3. Je mag niet langer dan 5 minuten napijn hebben na een oefening!

Het beste is om zonder pijn te oefenen. Wanneer je in rust al pijn hebt, kan dat niet. Het is dan belangrijk dat je tijdens de oefening niet meer pijn gaan ervaren. De spieren die belangrijk zijn voor het verbeteren van de controle, doen vaak niet goed mee wanneer je door de pijn heen oefent. Compenserende spieren nemen de taak over en raken daardoor verder overbelast.

Aanpassing: Had je wel langer napijn, dan dien je de volgende keer de oefening aan te passen door een kleinere beweging te maken en/of minder herhalingen te doen.

4. De pijn die je gemiddeld over een dag hebt, mag door de oefeningen niet toenemen!

De afstemming tussen oefenen, rust en andere activiteiten is belangrijk. Dus wanneer je verdere dagelijkse routine niet is veranderd, maar je merkt dat je meer klachten hebt sinds je de oefeningen doet of hebt opgevoerd, dan ontstaat er verdere overbelasting.

Aanpassing: verlaag het aantal herhalingen van de oefening of oefen minder vaak per dag.

Oefening 1a: Wallslide

Dit is meestal de fijnste oefening om mee te beginnen.



- Ga aan de kant van de deur staan waar de deur naartoe opent.
- Ga met je rug tegen een vlakke/gladde deur staan.
- Zorg tijdens de oefening dat je schouders en billen contact blijven houden met de deur.
- Zet je hakken op zo'n 30-50cm van de deur (afhankelijk van je lengte).
- Zet je voeten op schouderbreedte en met de tenen recht naar voren.
- Zak in een rustig tempo een klein stukje door je knieën en stop voordat de pijn begint / toeneemt.
- Strek je benen daarna weer in een rustig tempo.

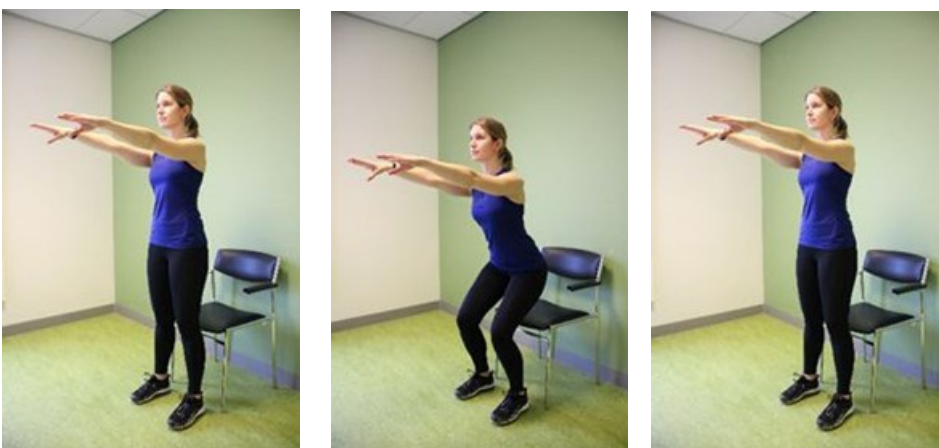
! Tijdens de gehele beweging dienen heupen, knieën en voeten in één lijn te blijven ! (zie regel 1).

Blijf de beweging herhalen zo lang je geen bij-bewegingen maakt en er geen pijn(toename) optreedt (zie regel 1 en 2).

Wanneer je deze oefening 20x kunt herhalen, waarbij je doorzakt tot 90° in heupen en knieën en je alle 4 regels in acht neemt, dan kun je overgaan op oefening 1b.

Oefening 1b: Squat

Deze oefening is een stukje moeilijker dan oefening 1a, omdat je behalve je benen nu ook je romp onder controle moet houden.



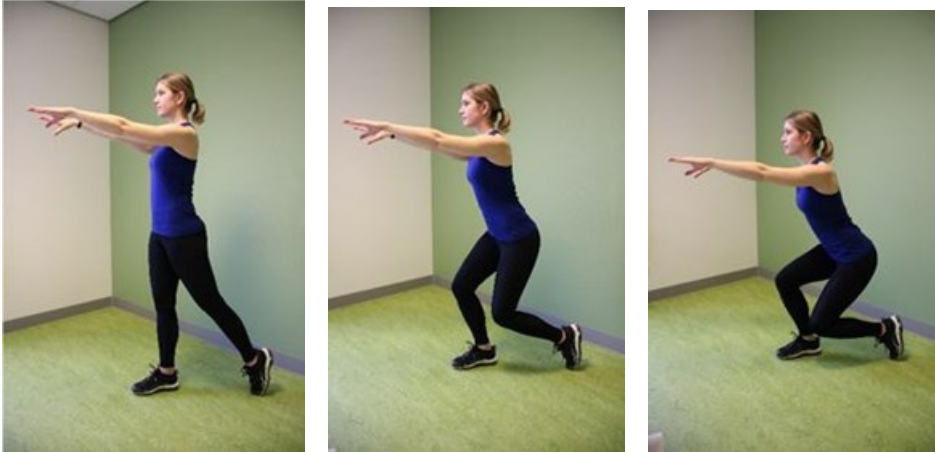
- Zet een stoel met normale zitting hoogte (\pm 45cm) met de rugleuning tegen de muur.
- Ga rechtop voor de stoel staan, zodat je met je kuiten de zitting raakt.
- Zet je voeten op schouderbreedte met je tenen recht naar voren.
- Doe alsof je op de stoel gaat zitten, maar stop net voordat je echt zit. Dus je billen raken de zitting maar net.
- ! Tijdens de gehele beweging dienen heupen, knieën en voeten in één lijn te blijven ! (zie regel

1).

- Wanneer je niet zonder pijn(toename) tot aan de zitting kunt komen, zak je iets minder ver door (regel 2).
- Blijf de beweging herhalen zo lang je geen bij-bewegingen maakt en er geen pijn(toename) optreedt (zie regel 1 en 2).

Wanneer je deze oefening 20x kunt herhalen, waarbij je telkens net de zitting aantikt en je alle 4 regels in acht neemt, dan kun je overgaan op oefening 1c of de squat oefenen zonder stoel, waardoor je verder door je knieën kunt buigen.

Oefening 1c: Kniebuiging op één been



Deze oefening is een stuk zwaarder dan oefening 1b, daarom kun je waarschijnlijk beter beginnen terwijl je met de tenen van je niet-aangedane been steunt op de grond. In plaats van steunen met je tenen kun je ook steunen met een hand tegen de muur of op een tafel.

- Ga rechtop staan op je aangedane been en zet indien nodig de tenen van je niet-aangedane been iets naar je andere voet aan de grond.
- Zak langzaam door je knie, waarbij je je romp zoveel mogelijk rechtop houdt.
- Zak zover door als je de controle kan houden, probeer tot aan de 90° te komen.
- ! Tijdens de gehele beweging dienen heup, knie en voet in één lijn te blijven ! (zie regel 1)
- Blijf de beweging herhalen zo lang je geen bij-bewegingen maakt en er geen pijn(toename) optreedt (zie regel 1 en 2).

Wanneer je merkt dat je deze oefening steeds beter onder controle hebt, dan kun je proberen steeds minder op je niet-aangedane been te steunen, tot je er helemaal niet meer op steunt.

Wanneer je deze oefening 20x kunt herhalen en je alle 4 regels in acht neemt, dan kun je overgaan op oefening 1d en verder.

Oefening 1d en verder

Deze stappen zijn voor de meesten niet nodig. Heb je echter nog niet voldoende vermindering van klachten of wil je belastende (spring) sporten hervatten, dan zijn deze aan te bevelen. Denk ook hierbij aan regels 1t/m 4.

1d: Kniebuiging op één been op een verhoging. Gebruik bijvoorbeeld de onderste traprede als verhoging. Verder uitvoeren als 1c. Vooral aanbevolen voor klachten bij traplopen.

1e: Springen op één been (hinken). Deze oefening kun je lichter maken door op twee benen te beginnen. En zwaarder maken door verder door je knie te zakken bij de landing of door hoger te springen.

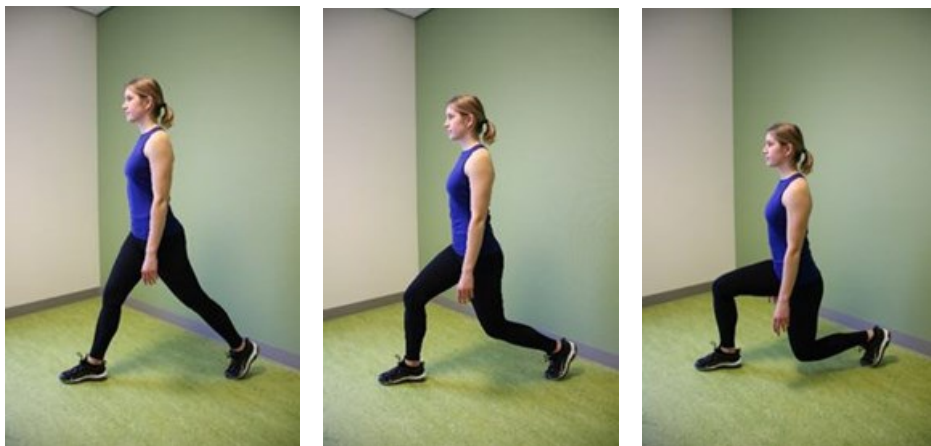
1f: Box jump. Spring van een verhoging en land op twee of één been. De oefening is zwaarder te maken door van een grotere hoogte te springen of verder door te zakken bij de landing.

1g: Kikkersprongen. Zak door je hurken en maak een zo groot mogelijke sprong naar voren. Zak bij de landing gelijk weer door je hurken.

Oefening 2:

Je kunt met oefening 2 starten zodra je oefening 1a een aantal dagen (tenminste 3) gedaan hebt zonder dat de klachten gemiddeld over de dag zijn toegenomen (zie regel 4).

Oefening 2a: Lunge / uitvalspas



- Ga rechtop staan met je voeten naast elkaar.
- Stap met je aangedane voet ongeveer 50cm naar voren.
- Veer een klein beetje door je knie en stap weer terug
- Voer de gehele beweging in een rustig tempo uit.
- ! Tijdens de gehele beweging dienen heup, knie en voet in één lijn te blijven ! (zie regel 1).

Wanneer je deze oefening 20x kunt herhalen en je alle 4 regels in acht neemt, dan kun je de stap geleidelijk groter maken dan 50cm.

Wanneer je deze oefening 20x kunt herhalen terwijl de stap zo groot is dat de knie van je niet-aangedane been de grond raakt en je alle 4 regels in acht neemt, dan kun je overgaan op oefening 2b.

Oefening 2b: Uitvalsprong

- Ga rechtop staan met je voeten naast elkaar.
- Spring met je aangedane voet ongeveer 50cm naar voren. Dus zet af met je niet-aangedane been en land op je aangedane been.
- Veer een klein beetje door je knie en stap weer terug.
- ! Tijdens de gehele beweging dienen heup, knie en voet in één lijn te blijven ! (zie regel 1).

Wanneer je deze oefening 20x kunt herhalen en je alle 4 regels in acht neemt, dan kun je de sprong geleidelijk groter maken dan 50cm.

Een andere manier om de oefening te verzwaren is door steeds wat verder door je knie te zakken bij de landing.

Wanneer je 20x achter elkaar je maximale sprongafstand haalt met in acht name van de 4 regels, dan kun je verder naar oefening 2c.

2c: Loopsprongen. Maak in looppas zo groot mogelijke sprongen, waarbij je telkens afwisselend met links en rechts afzet en land op één been.

! Tijdens de gehele oefening dienen heupen, knieën en voeten in één lijn te blijven ! (zie regel 1).

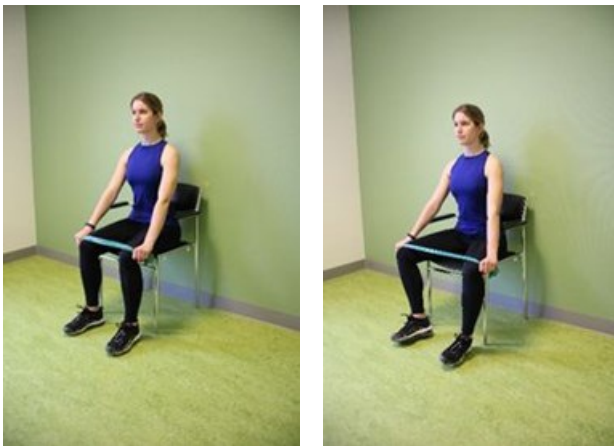
Indien nodig:

Oefening voor kracht en of lokaal uithoudingsvermogen van de heupspieren

Soms is het nodig om de kracht en/of het uithoudingsvermogen van de controlerende spieren van de heup te verbeteren. Dit zijn de spieren die moeten voorkomen dat je knie naar binnen draait, je heup naar buiten draait en dat je door je heup zakt wanneer je loopt.

1. Wanneer je tijdens oefening 1 en 2 merkt dat je slechts een paar herhalingen kunt maken voordat je de controle verliest en dat je na een week nog nauwelijks het aantal herhalingen hebt kunnen opvoeren, dan is waarschijnlijk het uithoudingsvermogen van deze spieren verminderd.
2. Merk je dat je al direct de controle verliest en na een week nog nauwelijks het aantal herhalingen hebt kunnen opvoeren, dan is waarschijnlijk de kracht van deze spieren verminderd.

Om efficiënter te kunnen oefenen en dus sneller te herstellen, is het in deze gevallen aan te raden om onderstaande oefening aan je trainingsprogramma toe te voegen. Je traint hiermee zowel de kracht als het uithoudingsvermogen. Doe deze oefening niet vlak voor oefening 1 of 2, maar erna of op een ander moment van de dag.

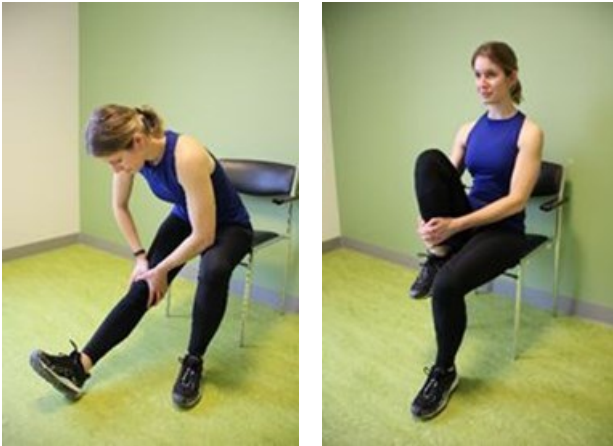


- Ga voor op een stoel zitten, dus schuif naar het puntje van de stoel.
- Zet je voeten op schouderbreedte.
- Houdt een elastische band of fitness elastiek om je knieën gespannen.
- Ga goed rechtop zitten.
- Beweeg je knieën gelijkmatig zover mogelijk naar buiten en laat ze langzaam weer naar elkaar toe komen.
- Herhaal dit tenminste 20x en bouw geleidelijk op naar 30x.
- Je kunt de oefening lichter maken door het elastiek verder uit elkaar vast te pakken.
- Je kunt de oefening zwaarder maken door het elastiek dicht bij elkaar vast te pakken of dubbel te vouwen.

Wanneer je merkt dat je het aantal herhalingen bij oefening 1 en 2 verder kunt opvoeren terwijl je de 4 regels toepast, dan kun je eventueel met deze oefening stoppen.

Oefening voor het verbeteren van het buigen of strekken van de knie

Wanneer pijn teveel op de voorgrond staat en je daardoor oefening 1 en/of twee niet goed kunt uitvoeren, dan kan het helpen om eerst de beweeglijkheid van de knie te verbeteren met onderstaande oefeningen.



Maak gedurende dertig seconden een rustig verende bewegingen in de eindstand. Bij deze oefening mag je wel pijn ervaren, maar deze moet goed te hebben zijn. Het is de bedoeling dat je gedurende de oefening geleidelijk minder pijn gaat ervaren.

Tips

- Ook al heb je maar aan één kant klachten, vaak is de controle aan beide kanten verminderd. Het is dus aan te raden om beide kanten te oefenen.
- Om controle zo efficiënt mogelijk te verbeteren is het belangrijk om de oefeningen in een rustig tempo uit te voeren.
- Het helpt om de oefeningen voor een spiegel te doen. Je kunt dan makkelijker zien of je de oefening goed uitvoert (regel 1). Je kunt ook iemand anders laten kijken en corrigeren terwijl je oefent.
- Regel 2 wordt heel vaak vergeten. We zijn vaak gewend zijn dat je wat moet voelen als je traint en oefenen daarom door de pijn heen. Merk je dat je maar niet vooruit gaat, ga dan bij jezelf na of je regel 2 en 3 wel naleeft.
- Oefeningen doen is saai. Het is echter de beste manier om van je klachten af te komen. Om te zorgen dat je zo efficiënt mogelijk traint en dus zo snel mogelijk vooruit gaat, kun je beter één of twee oefeningen heel goed doen. Dat heeft meer effect dan heel veel oefeningen zonder goed op de uitvoering te letten.
- Train daarom ook liever 1 of 2x daags goed, dan vaker per dag zonder goed op de uitvoering te letten.
- Een andere manier om de oefeningen te verzwaren is het gebruik van gewichten (halters of dumbbells). Hiermee leg je meer nadruk op kracht, terwijl de controle meestal het probleem is. Wanneer je na je herstel krachttraining wil gaan doen is het natuurlijk een mooie opstap. Weeg voor jezelf af of het gebruik van gewichten zinvol / nodig is.

Wat als oefentherapie niet werkt?

Ga eerst voor jezelf na of je de vier regels wel gevolgd hebt tijdens je trainingsperiode en pas je trainingsgedrag zo nodig aan. Vooral regels twee en drie worden gaandeweg vaak vergeten. Het kan voorkomen dat je een periode hebt waarin je veel belastende activiteiten hebt, waardoor je dagelijkse belasting hoger is dan normaal en dat oefentherapie teveel gevraagd is. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een stage of (bij)baan waarbij je veel moet staan of lopen. Wanneer je de activiteiten (tijdelijk) niet kunt aanpassen, dan kun je beter in een rustigere periode starten met je training. Zoek eventueel begeleiding van een fysiotherapeut met ervaring met pfps. Deze kan je helpen om de dosering van de oefeningen nog beter af te stemmen op jouw niveau en begeleiden in de opbouw.

Wat als de klachten weer terug komen?

Een aanzienlijke groep krijgt na verloop van tijd toch weer last van pfps. Het voordeel is dat je de klachten waarschijnlijk eerder herkent en dat je ervaring hebt met hoe je er vanaf kunt komen. Wanneer je de beschreven stappen bij de oefeningen volgt zelf op tijd weer opstart op het juiste niveau, dan is de ervaring dat je vrij snel de klachten weer onder controle kunt krijgen. Je bent dan waarschijnlijk binnen enkele weken weer van je klachten af.

Bovenstaande informatie is geschreven samen met artsen en (gespecialiseerd) verpleegkundigen van de genoemde afdeling(en). De afdeling communicatie & patiëntenvoorlichting verzorgt de eindredactie van deze folder.

Heeft u vragen en/of opmerkingen over deze folder? Belt u dan met de genoemde afdeling(en) of stuur een e-mail naar PatiëntService, psb@bernhoven.nl.

Bernhoven

Nistelrodeseweg 10
5406 PT UDEN

Postbus 707
5400 AS UDEN

T: 0413 - 40 40 40
E: communicatie@bernhoven.nl
I: www.bernhoven.nl



Ga naar
www.zorgkaartnederland.nl

Code: Datum gewijzigd: vrijdag 25 september 2020