

Patellofemorale pijnsyndroom: onschuldig of niet?

Samenvatting

Lankhorst NE. Patellofemorale pijnsyndroom: onschuldig of niet? *Huisarts Wet* 2017;60(4):157-9.

Het patellofemorale pijnsyndroom (PFPS) komt geregeld voor, maar etiologie, behandeling en prognose zijn nog onvoldoende wetenschappelijk onderbouwd. In deze beschouwing presenteer ik de bevindingen uit mijn promotieonderzoek naar het beloop en de behandeling van PFPS. Daarnaast beschrijf ik de belangrijkste (risico)factoren voor PFPS. De resultaten van twee literatuuronderzoeken laten zien dat een verminderde kracht van de bovenbeenspieren een risicofactor is voor het krijgen van PFPS. Daarnaast blijkt dat patiënten met PFPS een verminderde kracht van de bovenbeen- en de heupspieren hebben in vergelijking met mensen zonder PFPS. Uit een literatuuronderzoek blijkt dat oefentherapie effectief is voor patiënten met PFPS. Onduidelijk blijft welke patiënt wat voor soort oefentherapie moet krijgen. Een cohortonderzoek heeft aangetoond dat PFPS niet bij iedereen vanzelf overgaat. Patiënten die ten tijde van het eerste spreekuurbezoek al langere tijd klachten hadden en mensen met een slechtere kniefunctie hebben een grotere kans op een ongunstig beloop.

INLEIDING

Het patellofemorale pijnsyndroom (PFPS), vroeger ook wel chondropathie genoemd, is een klinisch syndroom met pijnklachten aan de voorzijde van de knie. De diagnose PFPS wordt gesteld bij adolescenten en jongvolwassenen (< 40 jaar) die pijn aangeven rondom de patella. De pijn treedt vaak op bij traplopen, squatten, fietsen of lang stilzitten met gebogen knieën. De diagnose is gebaseerd op consensus, want er is geen gouden standaard voor PFPS. Tevens is het een diagnose per exclusionem: men spreekt van PFPS als er sprake is van pijn op, achter of rond de patella bij mensen jonger dan veertig jaar, die uitgelokt wordt door verschillende momenten zoals hierboven beschreven, en wanneer de arts geen andere diagnose kan stellen (zoals Osgood-Schlatter, rennersknie, bursitis prepatellaris). PFPS komt vaker voor bij vrouwen dan bij mannen en wordt daarom ook wel 'meidenknie' genoemd.

Een huisarts met een gemiddelde praktijkgrootte ziet ongeveer elke maand één patiënt met knieklachten.¹ De oorzaken voor het ontstaan van PFPS zijn nog onduidelijk, maar lijken multifactorieel.^{2,3} Veelvoorkomende oorzaken die in de literatuur en in de nieuwste NHG-Standaard Niet-traumatische knieklachten worden genoemd zijn overbelasting en trauma van de knie.⁴⁻⁶ Het is belangrijk om een oorzaak van een aandoening te achterhalen, omdat die soms weggenomen kan worden (preventie) of juist kan worden behandeld. We hebben echter geen duidelijk overzicht van alle (risico)factoren die met PFPS samenhangen.



Foto: Shutterstock

Het patellofemorale pijnsyndroom is een klinisch syndroom met pijnklachten aan de voorzijde van de knie.

De kern

- Het patellofemorale pijnsyndroom (PFPS) bestaat uit klachten op, achter en rondom de knieschijf die optreden bij traplopen, squatten, fietsen of lang stilzitten met gebogen knieën.
- Naast overbelasting hangen zwakkere bovenbeenspieren samen met het ontstaan van PFPS-klachten.
- Oefentherapie vermindert pijnklachten en verbetert de kniefunctie bij patiënten met PFPS, maar het is nog onduidelijk of dit voor alle patiënten geldt. Mogelijk hebben vrouwen en patiënten bij wie de klachten langer duren meer baat bij oefentherapie.
- PFPS lijkt niet bij iedereen vanzelf over te gaan en patiënten die ten tijde van het eerste spreekuur met PFPS al langere tijd klachten hebben en mensen met een slechtere kniefunctie hebben een grotere kans op een ongunstig beloop.
- Er zijn tot nu toe geen aanwijzingen dat PFPS op de langere termijn samenhangt met het krijgen van artrose in de knie.

Erasmus MC, Afdeling Huisartsgeneeskunde, Rotterdam: dr. N.E. Lankhorst, huisarts-in-opleiding
 • Correspondentie: n.lankhorst@erasmusmc.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: de auteur heeft financiële ondersteuning ontvangen van het Reumafonds en het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie.



Pijn treedt bij PFPS op aan de voorzijde van de knie, bijvoorbeeld bij traplopen.

(RISICO)FACTOREN DIE MET PFPS SAMENHANGEN

In het kader van twee literatuuronderzoeken hebben we in totaal 54 artikelen geïncludeerd, waarin 658 factoren werden onderzocht die mogelijk met PFPS samenhangen.^{5,6} Zeven onderzoeken richtten zich op risicofactoren voor het krijgen van PFPS en de overige 47 onderzoeken keken naar factoren die aanwezig waren bij patiënten met PFPS en niet bij personen zonder klachten. Uit een meta-analyse van twee van de zeven

onderzoeken naar risicofactoren bleek dat patiënten met een verminderde kracht van de bovenbeenspieren een hoger risico hebben op het krijgen van PFPS.⁵ Tevens bleek dat patiënten die al met PFPS waren gediagnosticeerd ook een verminderde kracht van de bovenbeenspieren hadden. Daarnaast hadden ze een verminderde kracht van de heupspieren, vergeleken met mensen zonder klachten.⁶

De kracht van de bovenbeen- en heupspieren zou je kunnen verbeteren door patiënten met PFPS te verwijzen naar een fysiotherapeut voor oefentherapie.

OEFENTHERAPIE VOOR PFPS

Volgens de nieuwste NHG-Standaard kan men oefentherapie overwegen voor patiënten met PFPS.⁴ Dit advies is gebaseerd op onze conclusies van een onlangs gepubliceerde Cochrane-review.⁷ In deze review keken we naar het effect van oefentherapie bij PFPS-patiënten op het verminderen van de pijnklachten en het verbeteren van de functie. De conclusie was dat oefentherapie de pijn effectief lijkt te verminderen en de functie verbetert, maar dat het nog onduidelijk is welke vorm van oefentherapie de voorkeur verdient en welke patiënten baat hebben bij oefentherapie. Voor de huisarts zou het zinvol zijn om te kunnen bepalen welke patiënten meer baat hebben bij oefentherapie. Hierover doet de NHG-Standaard namelijk geen uitspraak.⁴

Om deze vraag te beantwoorden zijn er grote onderzoeken nodig met veel patiënten of moeten de karakteristieken van de patiënten uit verschillende onderzoeken worden samengevoegd. Op dit moment is dit nog lastig te doen, omdat onderzoekers verschillende methoden gebruiken. Omdat ik in mijn proefschrift toch graag wilde aangeven welke patiënten meer baat hebben bij oefentherapie, hebben we een exploratief onderzoek uitgevoerd. We hebben een secundaire analyse uitgevoerd op de gegevens van een gerandomiseerd onderzoek naar het effect van oefentherapie.⁸ In dit eerdere onderzoek werden patiënten met PFPS at random over twee groepen verdeeld. De eerste groep kreeg de normale zorg, adviezen en uitleg van de huisarts, zoals rust houden en een uitleg over de onschuldige aard van de klachten. De andere groep kreeg naast de uitleg en adviezen gesuperviseerde oefentherapie. Uit dit onderzoek bleek dat oefentherapie bij patiënten met PFPS pijn vermindert en de functie verbetert.⁸ Oefentherapie was echter niet voor alle patiënten effectief.

Om te onderzoeken welke patiënten baat hebben bij oefentherapie of de normale zorg onderzochten we de patiëntkarakteristieken van 131 PFPS-patiënten die mogelijk interacteren met de behandelingseffecten van oefentherapie. De uitkomstmaten waren functie en pijn bij activiteiten na drie maanden follow-up. Geen van de geteste variabelen had een interactie met de behandeling. We zagen wel een positieve trend voor vrouwen met PFPS: zij hadden een grotere kans op een betere uitkomst met oefentherapie dan met normale zorg, vergeleken met mannen met PFPS. We zagen ook een positieve trend bij patiënten bij wie de klachten langer dan zes maanden bestonden – deze hadden een grotere kans op hogere functiesco-

res (betere prestaties met squatten, hardlopen, traplopen) en minder pijn bij activiteiten met oefentherapie dan met normale standaardzorg, vergeleken met patiënten die gedurende een kortere periode klachten hadden.

We concludeerden dat twee factoren, geslacht en duur van de klachten, mogelijk een voorspellende waarde hebben voor de effectiviteit van oefentherapie na drie maanden follow-up. Er is echter meer onderzoek nodig om een definitieve uitspraak te doen over het effect van oefentherapie bij verschillende patiëntgroepen.⁹

HET BELOOP VAN PFPS

Naast behandeling met oefentherapie is het belangrijk om PFPS-patiënten goed voor te lichten over de prognose van hun aandoening. Van oudsher kregen patiënten te horen dat PFPS-klachten vaak vanzelf overgaan. De nieuwste NHG-Standaard stelt dat patiënten langdurig klachten kunnen houden, maar vermeldt niet welke patiënten een hoger risico hebben op het ontstaan van langdurige klachten.⁴ Dit hebben we onderzocht in een lange termijn vervolgonderzoek. Daarbij probeerden we antwoord te geven op de vraag hoeveel patiënten na vijf tot acht jaar nog steeds klachten hadden en welke patiënten een grotere kans hadden om niet te herstellen. Daarnaast keken we ook hoeveel procent van de patiënten tekenen van artrose had op röntgenfoto's van de knie. Alle patiënten die vijf tot acht jaar geleden waren geïncubeerd in een Nederlands ($n = 131$)⁸ en een Australisch onderzoek ($n = 179$)¹⁰ naar de effecten van oefentherapie bij PFPS hebben we verzocht om deel te nemen. We namen hen vragenlijsten af en lieten röntgenfoto's van de meest pijnlijke knie maken. Hoewel in het Australische onderzoek ook werd gekeken naar het effect van voetzooltjes, hebben we de resultaten voor het langetermijnvervolgonderzoek van het Nederlandse en Australische onderzoek samengevoegd. De reden hiervoor was dat de effecten van de verschillende behandelingen na een jaar follow-up niet meer van elkaar verschilden. In plaats van een interventieonderzoek ontstond zo een cohortonderzoek. Van de in totaal 310 patiënten op baseline (5-8 jaar geleden) vulden 60 patiënten de vragenlijsten na vijf tot acht jaar volledig in (45 vrouwen, gemiddelde leeftijd op baseline 26 jaar). We zagen geen verschillen op baseline en op uitkomst na een jaar follow-up tussen patiënten die wel en niet reageerden. Tevens waren er geen verschillen tussen de verdeling van de verkregen therapie tussen de patiënten die wel en niet reageerden. In totaal was bij 34 (57%) patiënten na vijf tot acht jaar sprake van een slecht herstel. Van de vijftig deelnemers die een röntgenfoto van de knie hadden laten maken vertoonden 49 (98%) geen tekenen

van artrose op röntgenfoto's van de knie. Factoren die samenhangen met een ongunstig beloop waren langdurige klachten van PFPS op baseline en patiënten met een lagere functiescore, die we hebben gemeten met een speciale vragenlijst.

We concludeerden dat van de patiënten die reageerden een groot deel na vijf tot acht jaar nog steeds symptomen van PFPS had. Deze conclusie komt overeen met ander onderzoek uitgevoerd op onze afdeling, waarin ook een hoog percentage (42,1%) van de patiënten met niet-traumatische knieklachten na zes jaar nog steeds klachten hield. Daarnaast bleek de duur van klachten ook een factor die samenhangt met een ongunstig beloop.¹¹

Hoewel een groot percentage van de PFPS-patiënten nog knieklachten had, vertoonde deze subgroep geen tekenen van artrose op de röntgenfoto's van de knie. Langdurige klachten van PFPS en een lagere functiescore op baseline zijn voorspelers voor een slechte prognose van PFPS (bij lange termijn follow-up).¹²

DE DAGELIJKSE PRAKTIJK

Wanneer een patiënt de praktijk bezoekt met klachten die passen bij het patellofemorale pijnsyndroom is het belangrijk om te vragen hoelang deze klachten al bestaan. Patiënten die de klachten korte tijd hebben (enkele weken) kunnen gerustgesteld worden, omdat de klachten dan vaak vanzelf overgaan. Ze kunnen het advies krijgen om spierversterkende oefeningen van de quadriceps uit te voeren. Mocht de patiënt later terugkomen, dan kunt u een verwijzing naar de fysiotherapeut voor oefentherapie overwegen. Heeft een patiënt echter al langere tijd last van de klachten (enkele maanden), dan dient u uit te leggen dat de klachten soms langdurig aanwezig kunnen blijven, maar dat oefentherapie de pijn kan verminderen en de functie van de knie (traplopen, squatten, enzovoort) kan verbeteren. Tevens kunt u beide groepen patiënten (met zowel kortdurende als langdurige klachten) uitleggen dat er tot nu toe geen verband lijkt te bestaan tussen patellofemorale klachten op jongere leeftijd en artrose van de knie op oudere leeftijd. ■

LITERATUUR

- 1 Van der Velden J. Een nationale studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Basisrapport: morbiditeit in de huisartspraktijk. Utrecht: NIVEL, 1991.
- 2 Thomee R, Augustsson J, Karlsson J. Patellofemoral pain syndrome: a review of current issues. *Sports Med* 1999;28:245-62.
- 3 Davis IS, Powers CM. Patellofemoral pain syndrome: proximal, distal, and local factors, an international retreat: April 30-May 2, 2009, Fells Point, Baltimore, MD. *J Orthop Sports Phys Ther* 2010;40:A1-16.

De rest van de literatuurlijst staat onderaan het artikel op www.henw.org.



LITERATUUR

- 1 Van der Velden J. Een nationale studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Basisrapport: morbiditeit in de huisartspraktijk. Utrecht: NIVEL, 1991.
- 2 Thomee R, Augustsson J, Karlsson J. Patellofemoral pain syndrome: a review of current issues. *Sports Med* 1999;28:245-62.
- 3 Davis IS, Powers CM. Patellofemoral pain syndrome: proximal, distal, and local factors, an international retreat: *April 30-May 2, 2009, Fells Point, Baltimore, MD*. *J Orthop Sports Phys Ther* 2010;40:A1-16.
- 4 NHG-werkgroep Niet-traumatische knieklachten. NHG-Standaard Niet-traumatische knieklachten. *Huisarts Wet* 2016;2:62-6.
- 5 Lankhorst NE, Bierma-Zeinstra SM, Van Middelkoop M. Risk factors for patellofemoral pain syndrome: a systematic review. *J Orthop Sports Phys Ther* 2012;42:81-94.
- 6 Lankhorst NE, Bierma-Zeinstra SMA, Van Middelkoop M. Factors associated with patellofemoral pain syndrome: a systematic review. *Br J Sports Med* 2013;47:193-206.
- 7 Van der Heijden RA, Lankhorst NE, Van Linschoten R, Bierma-Zeinstra SMA, Van Middelkoop M. Exercise for treating patellofemoral pain syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2015 Jan 20;1:CD010387.
- 8 Van Linschoten R, Van Middelkoop M, Berger MY, Heintjes EM, Verhaar JA, Willemsen SP, et al. Supervised exercise therapy versus usual care for patellofemoral pain syndrome: an open label randomised controlled trial. *BMJ* 2009;339:b4074.
- 9 Lankhorst NE, Van Middelkoop M, Van Trier YDM, Van Linschoten R, Koes BW, Verhaar JAN, et al. Can we predict which subjects with patellofemoral pain syndrome are more likely to benefit from exercise therapy: a secondary explorative analysis of a randomized controlled trial. *J Orthop Sports Phys Ther* 2015;45:182-8.
- 10 Collins N, Crossley K, Beller E, Darnell R, McPoil T, Vicenzino B. Foot orthoses and physiotherapy in the treatment of patellofemoral pain syndrome: randomised clinical trial. *BMJ* 2008;337:a1735.
- 11 Kastelein M, Luijsterburg PA, Verhaar JA, Koes BW, Bierma-Zeinstra SM. Six-year course and prognosis of traumatic knee symptoms in general practice: cohort study. *Eur J Gen Pract* 2016;22:23-30.
- 12 Lankhorst NE, Van Middelkoop M, Crossley KM, Bierma-Zeinstra SMA, Oei EHG, Vicenzino B, et al. Factors that predict a poor outcome 5-8 years after the diagnosis of patellofemoral pain: a multicentre observational analysis. *Br J Sports Med* 2016;50:881-6.