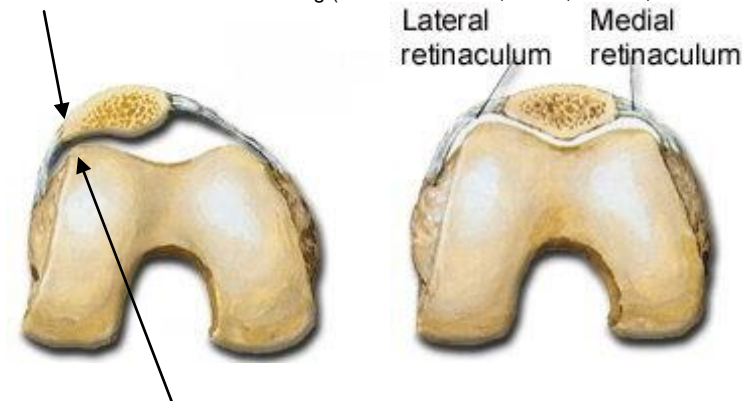


Aandoening

De term patello-femorale chondromalacie wordt gebruikt voor overbelastingsklachten van het kraakbeen tussen de knieschijf (patella) en het bovenbeen (femur). Deze aandoening treedt vooral op tijdens de groei (meestal bij vrouwen). Tijdens de groei is het kraakbeen kwetsbaar voor overbelasting. Er zal vrijwel altijd spontane genezing optreden met de groei. Er is geen verhoogd risico op snellere slijtage op oudere leeftijd. De meeste problemen treden op aan de buitenzijde van de knie omdat de knieschijf de neiging heeft naar buiten te trekken (oorzaken: zie beneden). Alle kracht komt dan op een klein stukje kraakbeen i.p.v. over het gehele oppervlak.

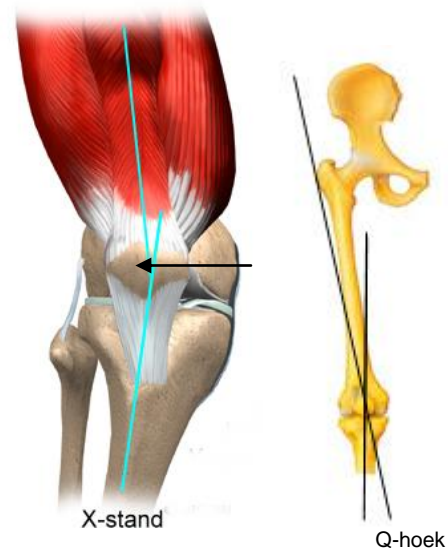
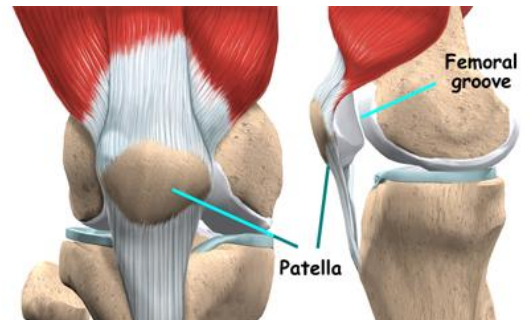
Oorzaken:

- leeftijd: tijdens de groei is het kraakbeen kwetsbaar.
- Overbelasting: veelvuldig springen, hardlopen, springen (vooral volleybal, basketbal).
- X-benen of knieën waarbij knieschijven naar binnen staan (vooral bij jonge vrouwen) veroorzaken een asymmetrische belasting op de knieschijf (grote "Q(uadriceps) hoek").
- Een knikplatvoet of een beenlengte verschil kan hetzelfde probleem veroorzaken.
- Zwakke vastus medialis. De vastus medialis is het binnenste deel van de bovenbeenspier (quadriceps). Een disbalans in kracht tussen het binnenste en buitenste deel van de quadriceps veroorzaakt ook een asymmetrische belasting van de kniepees.
- Zolen met weinig demping en lopen op een harde ondergrond verhoogt de kans op overbelasting.
- (zeer) korte bovenbeenspieren en hamstrings verhogen de kans op een springersknie.
- Fietsen: zie beneden
- Overgewicht
- Veel statische belasting (bv kleermaker zit, TV zit, knielen, benen over elkaar)



Patello-femorale chondropathie: klein contact oppervlak

normaal: groot contact oppervlak



Behandeling

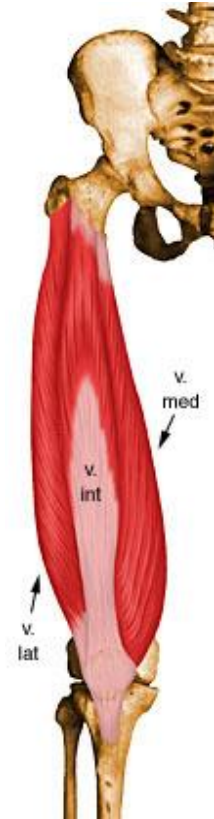
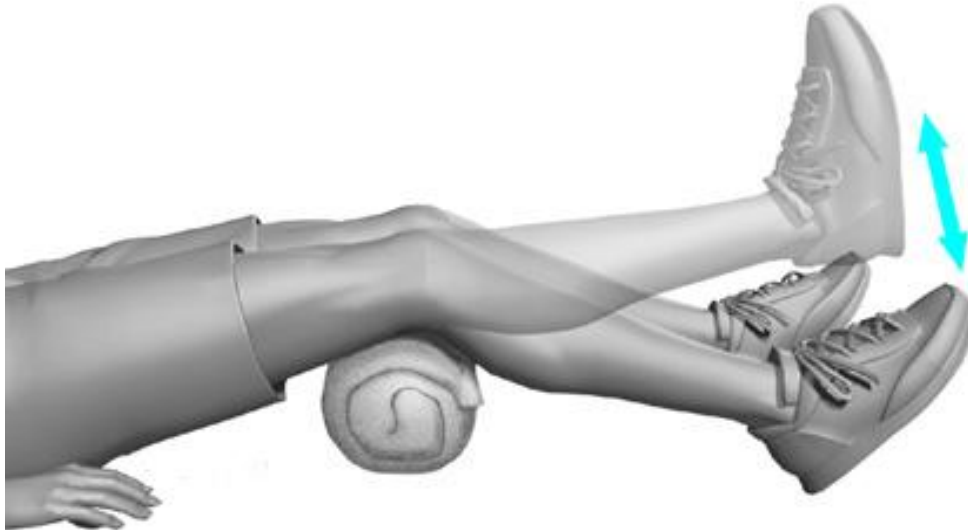
Afhankelijk van de ernst en het ontstaansmechanisme zal de arts u een of meer van de volgende behandelingsmodaliteiten voorschrijven. De oefeningen dienen 2 keer per dag uitgevoerd te worden.

Vastus medialis training

In een groot deel van de gevallen is een asymmetrische belasting van de patella pees de oorzaak van de jumpersknie klachten. Deze asymmetrische belasting is het gevolg van een onbalans in spierkrachten die aan de patella pees trekken. De voorzijde van het boven been bestaat uit drie spieren (gezamenlijk de quadriceps genoemd): een middelste spierbundel (vastus intermedius/rectus femoris), een buitenste spierbundel (vastus lateralis) en een binnenste spierbundel (vastus medialis). De middelste en de buitenste spierbundels zijn bij weinig beweging snel redelijk getraind en trekken snel samen. De binnenste bundel (vastus medialis) is zonder sportbeoefening snel zwak en trekt dan ook maar traag samen. In dit geval is het nuttig deze spier te trainen (de spier wordt enkel gebruikt om de knie de laatste 30 graden te strekken).

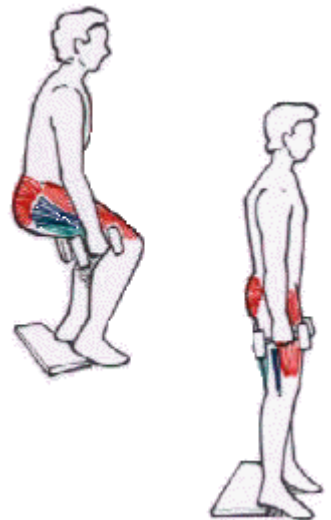
Leg extension

- Ga op de rug op een bed liggen.
- Leg een opgerolde handdoek in de knieholte, zodat de knie ongeveer 30 graden gebogen ligt. Draai de voet met de tenen naar buiten zodat de kracht op de binnenzijde van het bovenbeen komt.
- Strek de knie in 3 series van 15 herhalingen met 30-60 seconden pauze tussendoor.
- Eerste 4 dagen zonder gewicht. Daarna met 0,5 kg gewicht, dit kan door de voet een stuk je over het bed te laten uitsteken, zodat er een tas aan de voet gehangen kan worden. Bouw het gewicht met 0,5 kg per week op tot maximaal 5 kg.
- Zorg dat de knie niet meer dan 30° wordt gebogen, als de knie meer wordt gebogen, dan nemen de klachten toe.



Squat

- Ga op een hellend oppervlak staan. ga dan met de hak op een ophoging van 3-4 cm staan (bv boek, haltergewicht) op schoenen met een harde zool.
- Ga dan licht door de knieën (hurken). Ga niet te diep, zak maximaal ongeveer 30 cm naar beneden en kom daarna weer omhoog.
- De oefening dient 2x per dag uitgevoerd in 3 series van 15 herhalingen met 1 minuut pauze tussen de series.
- De bedoeling is moeheid en evt. lichte spierpijn in de bovenbenen op te wekken, indien die niet gebeurt, is de oefening zwaarder te maken door een rugzak met gewicht of gewichten in de hand te gebruiken. Mocht ook dit nog te weinig zijn, dan kan de oefening op 1 been worden uitgevoerd.
- Met name tijdens het naar beneden gaan is goed als training, omhoog komen mag met de hulp van de armen.



Balanceer oefening

Ga op het aangedane been staan en zak licht door de knie. Probeer zo 30 seconden te blijven staan zonder steun. Doe dit 3 keer. Als dit zonder problemen gaat: probeer op de tenen te gaan staan en te balanceren. Deze oefening verbetert de kracht en coördinatie in de quadriceps spier. Doe deze oefening vaker op een dag. Wanneer je staat te wachten of bv tijdens het tanden poetsen. Hoe vaker, hoe beter.



Aanvullende behandelingen

Koelen

Koel 5 minuten na de oefeningen en bij pijn.

(Nacht)spalk

Volledige immobilisatie van de knie d.m.v. gips of een brace is mogelijk, 's nachts en eventueel overdag. Het voordeel is dat het kraakbeen volledige rust krijgt en de pijn daardoor sterk vermindert. Het nadeel is dat de pees en het kraakbeen ook zwakker wordt en daardoor nog sneller overbelast. De brace vervangt de oefentherapie dus niet.

Ontstekingswerende middelen

Deze worden gebruikt om de irritatie uit de pees te halen, vaak bestaat er een gunstig effect indien de klachten minder dan 2 maand bestaan (daarna is er geen ontstekingsweefsel meer aanwezig, maar enkel littekenweefsel). Deze middelen kunnen de genezing iets versnellen, maar zijn

geen oorzakelijke oplossing voor het probleem. Naast de ontstekingswerende eigenschappen hebben deze medicijnen een pijnstillende bijwerking, hierdoor vermindert de pijn snel, waardoor er beter geoefend kan worden. Afgeraden wordt wel te gaan sporten, gezien het risico op overbelasting/ Na het stoppen van de medicijnen kan de last even kortdurend erger worden. Wanneer deze medicatie maagpijn of maagzuur veroorzaakt wordt aangeraden de kuur te stoppen.

Fysiotherapie

De fysiotherapeut kan tappen en beschikt over trainingsmateriaal. Ook wordt de fysiotherapeut aanbevolen voor begeleid sportherstel. Hier kan mee begonnen worden na 4 weken met oefeningen.

Tape

Vaak trekt de patellapees bij het aanspannen van de quadriceps te ver naar buiten. Tape helpt de patellapees een meer symmetrisch verloop te volgen.

Maak een niet volledige cirkel van tape boven de knie en onder de knie. Maak vervolgens een verbinding tussen de 2 cirkels: begin aan de buitenzijde boven de knie en ga vlak langs de buitenste rand van de knieschijf naar beneden en eindig beneden vooraan de knie. Met deze band wordt de knieschijf naar binnen gedrukt. Breng tenslotte weer 2 (onvolledige) cirkels tape aan bovenop de bestaande cirkels om de schuine band te verankeren.



Patellabandje / brace

Vaak trekt de patellapees bij het aanspannen van de quadriceps te ver naar buiten omdat de buitenkant van de quadriceps beter getraind is dan de binnenkant. Een patellabandje helpt de patellapees een meer symmetrisch verloop te volgen zodat de pijn vermindert. Net als tape is de bedoeling van het patellabandje de pijn te verminderen zodat de oefeningen beter uitgevoerd kunnen worden, het is dus een tijdelijke maatregel.

Het bandje dient vlak onder de knieschijf aangebracht te worden en zo strak dat er pijn vermindering optreedt bij hurk bewegingen (of andere pijnlijke activiteiten). Indien de pijn erger wordt, er uitstraling ontstaat naar de voet of een doof gevoel ontstaat in de voet dan zit het bandje te strak.



Zoolaanpassing

Platvoeten veroorzaken een pronatie beweging (zie hieronder). Dit gaat gepaard met het naar binnen draaien van het onderbeen en vergroot daardoor de quadriceps hoek en bijgevolg een asymmetrisch belastingspatroon van de patellapees. Dit kan gecorrigeerd worden met zoolaanpassing. Goede demping in de zolen vermindert de belasting op de pezen. Verder dient de schoen torsiestijf te zijn en een goede hielcup te bezitten.



Zithouding

Vermijd kleermaker zit, TV zit (zie hiernaast), knielen en zitten met de benen over elkaar. Zit zoveel mogelijk met de benen (bijna gestrekt).

Training in de sportschool

Mogelijke oefeningen zijn: de leg press, leg extension en squatten. Buig bij al deze oefeningen de knie niet meer dan 45 graden en strek hem niet helemaal uit. Zwaar trainen mag als het bewegingsbereik maar beperkt blijft tussen 5-45° flexie van de knie. Blokeer de leg extension dus in 45°.

Glucosamines

Glucosamines zijn vitamines voor het kraakbeen. Er is aangetoond dat dit middel bij artrose voordelig kan zijn. Dit is niet bewezen bij patello-femorale chondropathie, toch wordt het soms aanbevolen. Er zijn geen ernstige nevenwerkingen bekend. Glucosamines zijn bij elke drogist/apotheek te verkrijgen zonder recept.

Sportherstel

Als er een duidelijke verbetering is in het klachtenpatroon (met name minder ochtendstijfheid) kan er een begin worden gemaakt met sportherstel, de klachten hoeven niet volledig verdwenen te zijn. Over het algemeen kan na 4 weken weer een start gemaakt worden met het sportherstel. De oefeningen moeten wel gedaan worden tot alle klachten volledig zijn verdwenen. Vraag de sportarts voor een sportherstel programma.

Fietsen

De afstelling van de fiets heeft een grote invloed op het ontstaan en behandeling van een jumpersknee. Bij veel fietsen: vraag de sportarts naar de afstelling.