

## Info: Stabiliteitstraining patella (knie-schijf)



FysioHage.nl

M: 06 2018 2001

e: info@fysiohage.nl

Vlietstroom 1, Zeewolde

Wij hebben bij u een 'chondropathie patellae' gediagnostiseerd.

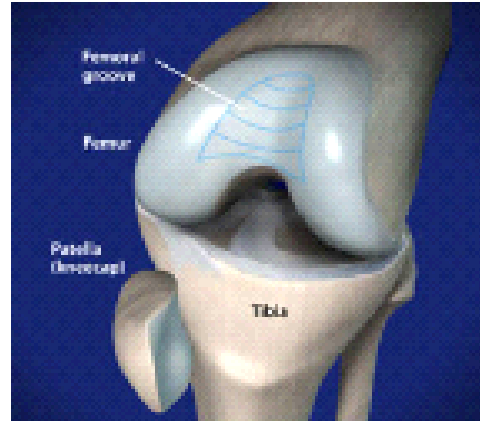
Chondro= kraakbeen, pathos =

ziekte/aandoening, patella = knieschijf,

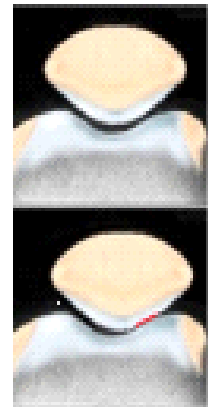
dus: 'een aandoening van het kraakbeen aan de achterzijde van de knieschijf'.

Een instabiele patella (niet goed 'sporende patella' leidend tot een 'chondropathie patellae'), kenmerkt zich doordat de spieren rondom de patella onvoldoende stabiliteit geven bij het boven-/onderwaarts bewegen door een 'goot' in het bovenbeen, waardoor:

1. het kraakbeen aan de achterzijde van de knieschijf overbelast wordt,
2. het kraakbeen van het bovenbeen, waar de knieschijf overheen schuift overbelast wordt,
3. er pijnklachten ontstaan die weer remmend werken op de goede werking van de spieren en
4. de coördinatie en kracht van de bovenbeenspieren afneemt, wat tot toename leidt van het 'botsen' van de knieschijf tegen de wanden van de richel.

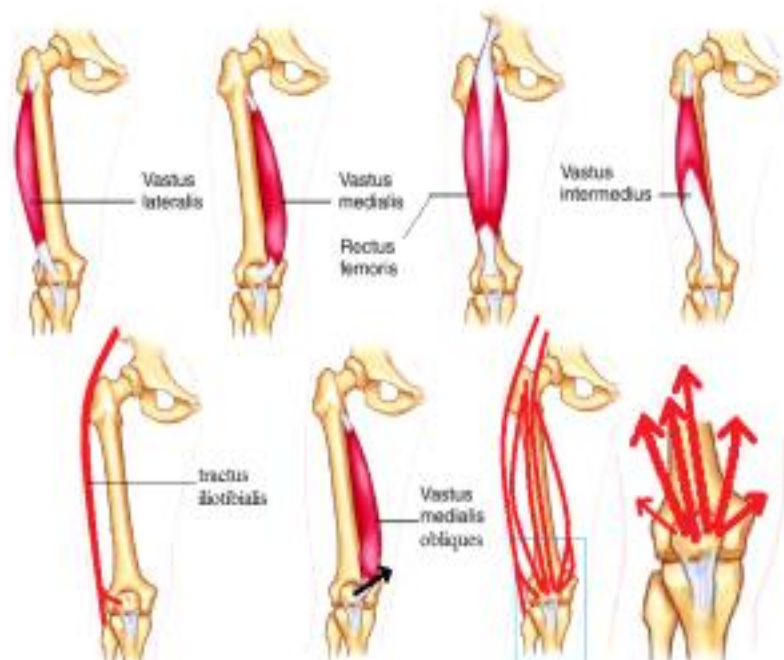


Soms speelt aanleg een factor, bijvoorbeeld bij een minder diepe richel op het bovenbeen, of een asymmetrische richel. Soms ook een afwijkende stand van voet, knie, heup of bekken. Toch kunnen de klachten bij deze anatomische afwijkingen sterk gereduceerd worden door een correct (opgebouwd en uitgevoerd) oefenprogramma. Ook zal uw therapeut kijken naar standsafwijkingen bijv. aan voeten of knieën die op andere wijze gecorrigeerd dienen te worden (zooltjes?).



De knieschijf heeft aan de achterzijde een 'V' vorm en deze uitstulping glijdt bij het bewegen door een groeve of goot in het bovenbeen. Als de knieschijf niet goed 'spoort' klappert de knieschijf tegen de wanden van deze goot wat leidt tot irritaties/beschadigingen, of zoals in het voorbeeld hiernaast (dwarsdoorsnede), als bijv. de buitenste spiergroep van het bovenbeen harder trekt dan de binnenste, dan zal de knieschijf schuin door deze goot getrokken worden wat leidt tot overbelasting en beschadiging van een deel van het kraakbeen van de knieschijf.

De spieren van het bovenbeen (m. Quadri-ceps) die aanhechten aan de patella, ieder met zijn eigen invloed op de beweging van de patella door de goot. Stel de vier spieren voor als 'sleeptboten'. Stel nu dat de linker sleeptboot het hardst trekt, dan beweegt de knieschijf opzij in plaats van omhoog. Vooral de schuine (Oblique) vezels van de m. Vastus Medialis spelen een belangrijke rol bij het goed laten sporen van de patella.



Maar ook een verkorting van de tractus iliotibialis kan het bewegingspatroon van de knieschijf ernstig verstoren.

Daarnaast spelen ook andere spiergroepen (hamstrings, adductoren, heup stabilisatoren etc.) een belangrijke rol in de stand en stabiliteit van de knie. Het is belangrijk al deze structuren goed te analyseren om een optimale behandeling mogelijk te maken.

De spieren kunnen dus de knieschijf beter laten sporen, soms kunnen (tijdelijk) ook hulpmiddelen gebruikt worden om de knieschijf (bijv. tijdens het oefenen, of tijdens sporten) beter te laten sporen. Dit zijn o.a. het McConnell tape, het patellapeesbandje en verschillende soorten kniebraces.

Let erop dat naarmate de knie verder is gebogen, de druk van de knieschijf op het bovenbeen toeneemt en dus de irritatie ook. Zit daarom niet met gebogen knieën, belast de knie nooit verder dan 90 graden gebogen, in het begin van de therapie zelfs helemaal geen belasting op een (licht) gebogen knie, ren niet met twee treden tegelijk de trap op en fiets niet met grote weerstand (wind, heuvel).

Het herstel van de knie is o.a. afhankelijk van de belasting, doe de oefeningen volgens de 'fasen', waarbij nimmer een oefening een volgende dag nog tot toegenomen irritatie ('napijn') mag leiden.



#### Oefening opbouw:

statisch  
coördinatief  
onbelast  
tot 20 gr. flexie  
tot 45 gr. flexie  
belast (0kg-halve lich.gew.)  
tot 20 gr. flexie  
tot 45 gr. flexie  
tot 90 gr. flexie  
verhoogd belast (halve lich.gew. - max.)  
tot 20 gr. flexie  
tot 45 gr. flexie  
tot 90 gr. flexie

#### functionele oefeningen:

uitvalspas  
sprongetjes  
opstapjes  
fietsen  
crosstrainer  
joggen  
ov. sporten (skeeleren, zwemmen,  
schaatsen, wielrennen, hardlopen,  
balsporten)  
rekkingsoefeningen (tractus iliotibialis,  
m.rectus femoris, m.iliopsoas, adductoren)