

Wat is het patellofemorale gewricht

De knieschijf (patella) loopt in een goot (trochlea) aan het uiteinde van het dijbeen (femur): men spreekt van het patellofemorale gewricht. De patella zit in de strekpees van de knie verweven en functioneert als een hefboom om voldoende kracht te hebben om bijvoorbeeld trappen op te gaan maar nog meer om trappen naar beneden te gaan.

Voor meer info betreffende anatomie: Het Gezonde Kniegewricht.

Patellofemorale problemen

Problemen van het patellofemorale gewricht komen heel vaak voor. Het is heel belangrijk om een onderscheid te maken tussen pijn en instabiliteit.

De pijn manifesteert zich als anterieure kniepijn, dit is pijn vooraan in de knie.
Uitlokkende factoren zijn: lang zitten, hurken, veelvuldig trappen doen en elke activiteit waarbij de knie veelvuldig wordt geplooid. Sporten zoals basketbal, volleybal maar ook fietsen kunnen de klachten doen toenemen.

Bij het probleem van instabiliteit spreekt men van luxatie of subluxatie van de knieschijf. Uitlokkende factoren zijn draaibewegingen zoals tijdens het dansen.

Waarom heeft de ene persoon bij een welbepaalde activiteit pijn vooraan in de knie en de andere persoon niet?
Waarom luxeert bij de ene persoon de knieschijf bij de minste draaibeweging en bij de andere persoon niet?

Er zijn een aantal **voorbeschikkende factoren** die ons inziens kunnen onderverdeeld worden in 4

groepen: as- en rotatieproblemen van het onderste lidmaat, afwijkingen van de verschillende beenderen, problemen met de statische stabilisatoren van de knieschijf (de ligamenten) en problemen met de dynamische stabilisatoren van de patella (de spieren).

Al deze factoren kunnen ervoor zorgen dat de patella niet perfect in de trochlea loopt en er daarom problemen ontstaan.

1.As- en Rotatieproblemen

X-benen of valgusdeformatie van de benen zorgt ervoor dat de knieschijf naar buiten wordt getrokken.
Ook **platvoeten** kunnen dit accentueren.
Rotatieafwijkingen van femur (interne rotatie) en tibia (externe rotatie) kunnen ook de druk op de knieschijf verhogen.

2.Afwijkingen van de vorm van de beenderen

De **positie van de patella** tov de trochlea is uitermate belangrijk voor het goed functioneren van dit gewricht. Patella alta is de toestand waarbij de knieschijf te hoog zit, patella baja is het omgekeerde.

De **vorm van de knieschijf** is ook belangrijk. Normaal heeft de patella een bolle achterkant die perfect past in de trochlea. Wanneer deze minder bol of zelfs helemaal vlak is, heeft dit opnieuw gevolgen voor het goed functioneren van dit gewricht.

Ook de **vorm van de trochlea** is belangrijk. Normaal is de trochlea een diepe goot waarin de knieschijf loopt tijdens plooibewegingen van de knie. Wanneer de trochlea ondiep wordt heeft dit opnieuw gevolgen voor het goed functioneren van dit gewricht.

Laatste ‘beenderige’ factor in het goed functioneren van het gewricht is de plaats van **aanhechting van de patellapees** op het onderbeen. Ideaal is de knieschijf gecentreerd tov de trochlea. Wanneer deze aanhechting zich te veel naar buiten of naar binnen bevindt, kan dit aanleiding geven tot problemen van het patellofemorale gewricht.

3.Statische stabilisatoren van de knieschijf (ligamenten)

Aan de binnenkant van de knie bevindt zich een heel sterk ligament (**MPFL**: Mediaal Patello Femoraal Ligament) dat uitermate belangrijk is voor het goed functioneren van het patellofemorale gewricht.
Ook het ligament aan de buitenkant van de knie (**LPFL**: Lateraal Patello Femoraal Ligament) dient een correcte spanning te hebben.

4.Dynamische stabilisatoren van de knieschijf (spieren)

Een goede ontwikkeling van de bovenbeenspieren aan de voorzijde van de dij (**Quadriceps spier**) en in het bijzondere de **VMO** (Vastus Medialis Obliquus) die een uitloper is van de Quadriceps aan de binnenkant van de knie, zijn belangrijk voor het goed functioneren van het patellofemorale gewricht.

Patellofemorale pijn = pijn vooraan in de knie

Overbelasting ligt vaak aan de oorzaak van de klachten. Bij normaal stappen bijvoorbeeld gaat driemaal het lichaamsgewicht door de knie, bij joggen is dit reeds zevenmaal.

Hoe komt het dan dat problemen met de knieschijf plots lijken te ontstaan?

Er moet altijd ergens een uitlokkende factor zijn. Je kan het vergelijken met het lopen op de rand van een ravijn, zolang je er niet invalt is er geen enkel probleem. Om een of andere redenen kan je er plots in terecht komen.

De ernst van de uitlokkende factor is voor iedereen verschillend, een banale kneuzing van de knie kan in sommige gevallen reeds voldoende zijn. Eens je in de ravijn terechtkomt (uitlokkende factor) is het niet altijd even gemakkelijk om er weer uit te geraken (afhankelijk van de diepte van de ravijn = som van de voorbeschikkende factoren).

Een conservatieve aanpak staat centraal. Door het aanleren van verschillende oefeningen onder begeleiding van een kinesist tracht men het evenwicht in de knie te herstellen; veel geduld en een goede begeleiding zullen de kansen op succes van de conservatieve aanpak bepalen.

Een heelkundige ingreep zal slechts in uitzonderlijke gevallen noodzakelijk zijn. Voor patellofemorale pijn is er dus geen standaardingreep. De ernst van de voorbeschikkende factor(en) zal in grote mate het type ingreep bepalen.

Instabiliteitsproblemen

Luxatie

Het meest typische voorbeeld van instabiliteit is de luxatie van de knieschijf. Daarbij komt de knieschijf aan de buitenkant naast de knie te staan. Dit gaat gepaard met veel pijn en moet zo snel mogelijk gereduceerd worden. In uitzonderlijke gevallen kan er een spontane reductie optreden.

De luxatie gaat vaak gepaard met letsels aan kraakbeen en bot in de knie en daarom zwelt de knie dan ook op. Ook letsels aan de ligamenten rond de knie komen frequent voor. Daarom zal er aanvullend op de gewone radiografie vaak een NMR onderzoek gebeuren om de verschillende letsels te documenteren.

Afhankelijk van het activiteitsniveau en de uitgebreidheid van de letsels is een operatief ingrijpen al dan niet aangewezen. Het operatief ingrijpen bestaat uit inventarisatie en behandeling van de letsels in de knie alsook het herstel van de stabiliteit van de knieschijf. Dit herstel van de stabiliserende ligamenten is vaak noodzakelijk omdat elke luxatie nefast is voor het kraakbeen. Dit kan op termijn aanleiding geven tot slijtage met artrose en pijn.

Subluxatie

Bij een subluxatie komt slechts een deel van de knieschijf naast de knie. Dit zorgt voor een doorzakkingsgevoel typisch bij draaibewegingen. Ook hier kunnen repetitievieve subluxaties aanleiding geven tot kraakbeenschade met artrose en pijn.

Andere problemen die anterieure kniepijn kunnen geven

Plica Synovialis

Dit zijn normaal voorkomende plooien van het omhulsel (synoviale membraan) van de knie. Ze zorgen voor een voelbare klik bij het plooien en strekken van de knie. Wanneer deze plooien verdikt of gescheurd zijn naar aanleiding van bijvoorbeeld een ongeval, kunnen ze aanleiding geven tot klachten en pijn. Via een eenvoudige artroscopie kan het probleem worden opgelost.

Patellapees ‘ontsteking’

Wordt frequent gezien in sporten zoals basketbal, volleybal, dansen maar ook bij lopers en voetballers en is beter gekend onder de term ‘Jumper’s Knee’.

Het betreft een soort degeneratie van een bestanddeel van de pees (tendinosis) en het gaat niet om een ontsteking (tendinitis) van de pees.
In het typische geval ervaart men pijn aan de onderpool van de knieschijf.

Deze aandoening kan heel hardnekkig zijn. Een conservatief beleid met verminderen of zelfs tijdelijk volledig stoppen van de trainingsactiviteiten en intensieve kinesitherapeutische begeleiding is aangewezen. Herstel treedt meestal op na 4 tot 6 maanden conservatief beleid.

Heelkunde is enkel aangewezen wanneer het conservatief beleid gefaald heeft na 6 maanden. Zelfs dan is de slaagkans van een heelkundige behandeling geen 100%.