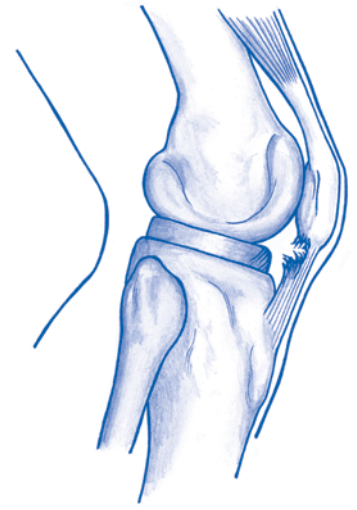


## Wat is het?

De springersknie, in de medische wereld *apexitis patellae* genoemd, is een overbelastingsblessure van de kniepees. Dit is de pees die van de onderkant van de knieschijf naar het onderbeen loopt. Er zijn kleine scheurtjes en/of degeneratieve afwijkingen in een klein gebied van deze pees, net onder de knieschijf (figuur 1). Het is een veel voorkomende aandoening bij tennissers ten gevolge van de explosieve spiercontracties van de bovenbeenspieren die nodig zijn voor het springen, de plotselinge starts en stops en de snelle richtingveranderingen bij tennis. Onvoldoende flexibiliteit van de quadriceps (spieren voorzijde bovenbeen), hamstrings (spieren achterzijde bovenbeen) en standsafwijkingen (x- en o-benen, knikplatvoeten etcetera) kunnen bijdragen aan een overmatige belasting van de kniepees en de ontwikkeling van een springersknie.

## Symptomen

Er is stekende pijn net onder de knieschijf, die optreedt bij kniebelastende activiteiten zoals springen, sprinten, serveren of snel terugkeren na een ver zijwaarts geslagen bal. De aandoening gaat vaak gepaard met een zeurende pijn na het spelen.



figuur 1. De springersknie

## Wat moet je doen? Eerste hulp!

- Als vuistregel geldt dat gedoseerde rust (minderen van de belasting, maar geen absolute rust), koelen van de knie met ijs, rekken en versterken van de bovenbeenspieren en het dragen van goed, stevig schoeisel belangrijk zijn om de klachten te doen verminderen.
- Laat bij ernstige gevallen of bij twijfel de blessure beoordelen door een (sport-)arts, bijvoorbeeld als je door de knie zakt of bij pijn in het dagelijkse leven. In een aantal gevallen verwijst de arts je door voor verder onderzoek of behandeling door een (sport-)fysiotherapeut.

## Hoe zorg je voor het beste herstel?

Op het moment dat de ergste pijn verdwenen is kun je beginnen met de opbouw van de belasting. Bij deze opbouw is pijn het signaal om rust te nemen. Let op: overschrijd de pijngrens niet, want dat vertraagt de genezing! De opbouw van de belasting verloopt in drie stappen, van licht naar zwaar.

### Stap 1. Verbeteren van de normale functie

Breng de spieren aan de voor- en achterzijde van het aangedane bovenbeen goed op lengte door ze regelmatig te rekken. Dit vermindert de belasting van de kniepees.

- Rekoefening quadriceps: Ga rechtop staan en zoek steun met één hand. Buig een been, pak de enkel vast en trek de hiel naar de billen totdat je rek voelt in het bovenbeen. De rek kan verhoogd worden door het bovenbeen nog wat meer naar achteren te brengen. Hou de rek tien tot twintig seconden aan, gevolgd door tien tot twintig seconden rust. Herhaal de oefening drie keer.
- Rekoefening hamstrings. Ga rechtop staan. Zet de voet van het te rekken been voor je met de hak in de grond. Hou je rug goed recht en buig dan rustig vanuit de heupen naar voren toe tot je lichte rek voelt. Hou de rek tien tot twintig seconden aan, gevolgd door tien tot twintig seconden rust en herhaal dit drie keer.
- Coördinatie training. Ga op het geblesseerde been staan, met de armen gespreid om de balans goed te bewaren. Doe vervolgens de ogen dicht en probeer balans te houden. Probeer dit 30 seconden vol te houden.
- Uitstappassen. Zet de voeten een schouderbreedte uit elkaar. Stap met één been naar voren, waarbij de knie maximaal 90 graden gebogen wordt. De knie mag niet voorbij de tenen komen. Maak verende bewegingen, waarbij je het gewicht afwisselend verplaatst van het achterste naar het voorste been, zonder terug te stappen. Bouw op naar drie keer tien tot vijftien herhalingen (figuur 2).
- Een goede oefening in dit stadium is dagelijks 15 à 30 minuten onbelast fietsen. Zet de fiets in de lichtste versnelling en gebruik een hoge trapfrequentie. Dit geeft de minste belasting van de knieën. Vermijd heuvels.

### Stap 2. Opbouw van de sportbelasting

Zodra je in staat bent om alle boven beschreven oefeningen goed uit te voeren kun je weer aan sporten gaan denken. Hieronder staan enkele oefeningen.

- Versterken bovenbeenspieren (statisch, figuur 3). Ga zitten op de grond met de benen recht vooruit. Leg een opgerolde handdoek in de knieholte van het geblesseerde been. Probeer de handdoek in de vloer te drukken door je bovenbeenspieren aan te spannen. Drie seconden vasthouden. Bouw op naar drie series van vijftien herhalingen.
- Versterken bovenbeenspieren (licht dynamisch). Ga zitten op de grond met de benen recht vooruit. Span de bovenbeenspieren aan en trek je tenen naar je toe. Til het gestrekte been 20 tot 30 centimeter op, waarbij je de knie gestrekt houdt. Voer de oefening langzaam uit. Opbouwen naar drie series van vijftien herhalingen.

- Versterken bovenbeenspieren (half squats, *figuur 4*). Ga rechtop staan, met je voeten een schouderbreedte uit elkaar. Zak rustig door de knieën terwijl je de rug recht houdt. Buig de knie tot maximaal 90 graden (dus niet te diep doorzakken). De knieën mogen niet voorbij de voeten komen. Bouw langzaam op naar drie series van vijftien herhalingen.
- Versterken bovenbeenspieren (enkelbenig op traprede, *figuur 5*). Ga met het geblesseerde been dwars op een traprede staan, waarbij de voet van het andere been over de rand in de lucht hangt. Buig nu je geblesseerde been terwijl de tenen van je andere been omhoog wijzen. Tik met de hiel van de andere voet één trede lager aan en kom weer omhoog. Bouw op naar drie series van vijftien herhalingen.
- Maak kleine, snelle pasjes op de plaats, afwisselend steunend op het linker- en rechterbeen.
- Uitvalspassen. Zet de voeten een schouderbreedte uit elkaar. Stap met één been een flinke pas naar voren toe, waarbij de knie maximaal 90 graden gebogen wordt en de knie niet voorbij de voet komt. Hou de rug recht. Zak door de knie en stap weer terug. Je kunt de oefening verzwaren door een gewichtje vast te houden of de oefening sneller uit te voeren. Bouw op tot je drie keer vijftien herhalingen probleemloos kunt uitvoeren.
- Gaat dit goed, begin dan met hardlopen. Begin met rustig inlopen, daarna wat versnellingslooptjes, gevolgd door draai- en keeroefeningen. Bouw tot slot enkele korte sprints in.
- Vervolgens kun je sprongoefeningen gaan uitvoeren, zoals loopsprongen, schaatssprongen en hinkelen.

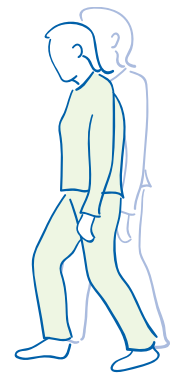
### Stap 3. Weer tennissen

Bij lichte klachten hoeft de tennistraining niet volledig gestaakt te worden, maar wel aangepast. Bij ernstige klachten is trainingshervatting na zes weken tot drie maanden meestal weer mogelijk.

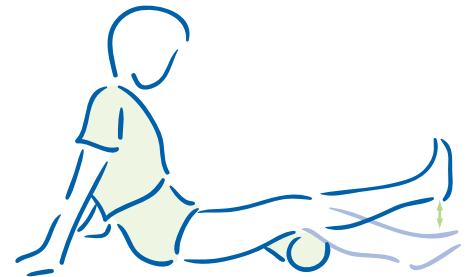
- Probeer zoveel mogelijk op gravel te spelen en zo weinig mogelijk op hard court. Door de langere remweg is de piekbelasting van de knie bij spelen op gravel lager dan bij spelen op hard court.
- Pas de training aan, waarbij je aanvankelijk zoveel mogelijk de bal vanuit een gebied van twee bij twee vierkante meter slaat. Hierdoor kan je wel goed je voetenwerk oefeningen blijven doen (kleine pasjes maken, steeds goed voor de bal gaan staan), zonder dat de knie overmatig zwaar belast wordt.
- Beperk in het begin het aantal zware kniebelastende activiteiten, zoals sprint- en sprongoefeningen, lage volleys, intensieve links-rechtsoefeningen, en serve- en volleytraining.
- Indien het aangepast trainen goed verloopt, voeg dan geleidelijk meer oefeningen toe waarbij je grotere afstanden naar de bal aflegt (denk bijvoorbeeld aan tennisdribs van hoek tot hoek).
- Voeg vervolgens ook de lage volley, service en smash toe. Je kunt ook weer oefenwedstrijden gaan spelen.
- Verloopt het spelen van oefenwedstrijden gedurende twee tot vier weken zonder problemen, dan ben je weer toe aan wedstrijdtennis.

### Hoe voorkom je herhaling?

- Zorg voor een goede warming-up. Voer daarbij in elk geval de rekoefeningen voor de bovenbeenspieren uit. Hiermee bereid je de spieren en de rest van het lichaam voor op wat er gaat komen.
- Voer de intensiteit en de omvang van de trainingen geleidelijk op om overbelasting te voorkomen. Dit geldt vooral bij de overgang van het zomerseizoen naar het winterseizoen, waarbij het gravel vervuild wordt voor de wat stroevere binnenbanen.
- Doe spierversterkende oefeningen voor de bovenbenen om een (nieuwe) knieblessure te voorkomen.
- Draag goed passende tennisschoenen bij het tennissen en goed passende loopschoenen bij de conditietraining. Hierbij is het van belang dat de schoenen zijn afgestemd op je gewicht en de ondergrond waarop je gaat spelen of trainen.
- Bij een (lichte) voetafwijking (bijvoorbeeld een knikplatvoet of holvoet) is het raadzaam om individuele zooltjes aan te schaffen die de stand van je voeten corrigeren en het gewelf van je voet extra ondersteunen.
- Bij vermoeidheid verslechtert je coördinatie en vermindert je spierkracht. De kans op verstappen en verdraaien wordt daardoor groter. Zorg dus voor een goede conditie en voldoende herstel.
- Regelmatig fietsen (zonder veel weerstand en op vlak terrein) kan bijdragen aan een goede functie van de knie.
- Probeer eens uit of je baat hebt bij een patellapeesband.



figuur 2. Uitstappassen



figuur 3. Versterken bovenbeenspieren: statisch



figuur 4. Versterken bovenbeenspieren: half squats



figuur 5. Versterken bovenbeenspieren: enkelbenig op traprede