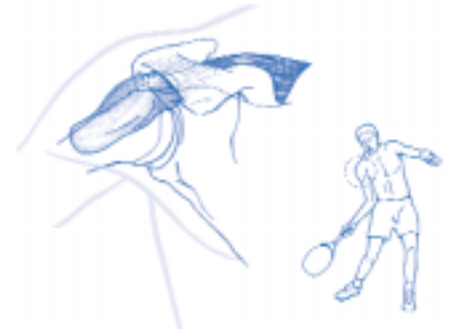


Wat is het?

Een van de belangrijkste oorzaken van schouderpijn bij tennis is inklemming ('impingement') van de structuren tussen het schouderdak (acromion) en de kop van de bovenarm (humerus). Tussen dit schouderdak en de kop van de bovenarm bevinden zich pezen van de rotatorencuff, het kapsel en een slijmbeurs. De rotatorencuff bestaat uit vier spieren die rond de kop van de bovenarm aanhechten en een belangrijke stabiliserende en sturende werking hebben. Normaal gesproken beweegt de kop van de bovenarm naar boven als de arm boven schouderhoogte wordt opgetild. Wanneer de rotatorencuff of slijmbeurs geïrriteerd raken door overbelasting dan kunnen de gezwollen pezen (vooral de supraspinatuspees) en slijmbeurs ingeklemd raken in de nauwe ruimte tussen het schouderdak en de kop van de bovenarm bij bovenhandse slagen (figuren 1 en 2).

Bij tennisspelers komt deze blessure regelmatig voor. Overbelasting of vermoeidheid van de rotatorencuff treedt op door de herhaaldelijke bewegingen boven schouderhoogte (smash, service, hoge forehands). Ook zien we bij tennissers vaak een dysbalans in de schouderpijlen. De spieren aan de voorkant van de schouder worden vaak sterker belast dan de achterkant. Hierdoor kan de kop van de bovenarm naar voren glijden waardoor er makkelijker inklemming optreedt. Ook bij een veranderd bewegingsritme van het schouderblad door oververmoeide of verzwakte schouderbladspieren en/of instabiliteit van het schoudergewricht glijdt de kop vaak teveel naar voren waardoor het risico op inklemming toeneemt. Symptomen van impingement zijn een stijf en pijnlijk pijn in de schouder of bovenarm bij het heffen van de arm boven schouderhoogte. Bij tennissen treden de klachten meestal op bij de service en smash, waarbij de arm soms zwaar en lam gaat aanvoelen en de pijn na afloop enige tijd nazeurt.



figuur 1. Impingement low
Bij onderhandse slagen is er voldoende ruimte onder het schouderdak



figuur 2. Impingement high
Bij bovenhandse slagen wordt de ruimte onder het schouderdak smaller, waardoor de slijmbeurs en supraspinatuspees ingeklemd kunnen raken.

Wat moet je doen? Eerste hulp!

Als vuistregel geldt: gedoseerde rust (minder tennissen en in ieder geval minder serveren en smashes). Probeer bewegingen boven schouderhoogte tot een minimum te beperken.

Bij pijn geeft ijsmassage wat verlichting. Maak gebruik van een smeltend ijsklontje of een papieren bekertje met ijs. Masseer hiermee de pijnlijke plaats. In het algemeen zijn vijf tot acht minuten lang genoeg. Herhaal dit enkele malen per dag.

Het is belangrijk om onder begeleiding van een (sport-)arts of (sport-)fysiotherapeut een oefenprogramma te starten en de oorzaak van de inklemming aan te pakken. Een operatie wordt in het algemeen pas overwogen indien intensieve oefentherapie gedurende langere tijd onvoldoende effect heeft.

Hoe zorg je voor het beste herstel?

Stap 1. Verbeteren van de normale functie

In deze fase wordt vooral aandacht besteed aan het verbeteren van de beweeglijkheid van de schouder en aan het verbeteren van de functie van de spieren rond het schouderblad.

- **Verbetering beweeglijkheid schoudergewricht.** Ook bij ernstige klachten is deze oefening goed mogelijk en voorkomt dat de schouder stijf wordt. Ga voorover gebogen staan, waarbij je met je niet-geblesseerde arm leunt op een tafel of bankje. Laat je geblesseerde arm rustig afhangen. Begin vervolgens rondjes te draaien. Draai zowel rondjes met de klok mee als tegen de klok in. Drie series van 15 tot 20 herhalingen.
- **Rekken van de structuren aan de achterzijde van de schouder.** Breng je geblesseerde arm voor het lichaam langs en pak met je andere hand de elleboog van je geblesseerde arm vast. Trek de elleboog zover naar je toe tot je rek voelt (figuur 3).
- **Versterken schouderbladstabilisatoren (pro- en retractie schouder, figuur 4).** Bevestig een elastische band aan een vast voorwerp. Strek je geblesseerde arm naar voren en trek de elastische band naar achteren, terwijl je je arm gestrekt houdt. Dit doe je door je schouder naar voren te bewegen (maak je schouders rond) en vervolgens naar achteren te bewegen (maak je schouders recht). Twee tot drie series van tien tot vijftien herhalingen.
- **Versterken schouderbladstabilisatoren (zagen, figuur 5).** Bevestig een elastische band aan een vastvoorwerp, bijvoorbeeld een deurknop. Trek in een zagende beweging de elastische band naar je middel en weer terug. Twee tot drie series van tien tot vijftien herhalingen.
- **Versterken schouderbladstabilisatoren (extensie, figuur 6).** Bevestig het midden van de elastische band aan een vast voorwerp voor je lichaam. Pak de losse uiteinden vast en strek je beide armen naast je lichaam. Breng je armen gestrekt naar achteren, tegen de weerstand van de band in en weer terug. Twee tot drie series van tien tot vijftien herhalingen.

Stap 2. Versterken van de rotatorencuff

Zodra je in staat bent om alle boven beschreven oefeningen goed uit te voeren mag je beginnen met spierversterking van de rotatorencuff zelf. Bij deze oefeningen mag je je schouder 'voelen'. Daags na het trainen moet de pijn echter weg zijn.

- **Versterken van de voorzijde van de rotatorencuff** (endorotatie). Voor het trainen van de rechterschouder bevestig je een elastische band aan een vast voorwerp aan de rechterzijde van je lichaam. Zet je rechterelleboog in je zij, waarbij je onderarm naar voren wijst. Draai vanuit deze positie de arm naar je buik toe. Drie series van 15 tot 20 herhalingen. Herhaal voor de andere kant.
- **Versterken van de achterzijde van de rotatorencuff** (exorotatie, *figuur 7*). Voor het trainen van je rechterarm bevestig je een uiteinde van de dynaband aan een vast voorwerp aan de linkerkant van het lichaam. Zet de elleboog van de rechterarm in de zij, waarbij je onderarm rust op je buik. Draai vanuit deze positie de arm maximaal 70 graden naar buiten toe en weer terug. Drie series van 15 tot 20 herhalingen. Herhaal voor de andere kant.
- **Versterken van de achterzijde van de rotatorencuff en schouderbladstabilisatoren** (opdrukken tegen de muur). Ga ongeveer een meter van een muur afstaan, met je handen tegen de muur. Maak nu 'push ups' tegen de muur, terwijl je de stand van je handen steeds wisselt (dicht bij elkaar, ver uit elkaar, onder elkaar, met één hand etc.). Je kunt de oefening lichter maken door dichterbij te gaan staan, en zwaarder door verder van de muur af te gaan staan. Let op dat je schouderblad goed tegen je rug aan blijft en niet gaat afstaan.
- **Versterken van de achterzijde van de rotatorencuff** (staand roeien). Bevestig het midden van de elastische band aan een vast voorwerp voor je. Pak de losse uiteinden in beide handen en trek deze naar je toe, waarbij je de ellebogen naar je zij brengt. Hou enkele seconden vast en laat de band dan rustig terugkeren. Voer de beweging gecontroleerd uit en span de buikspieren aan. Drie series van 15 tot 20 herhalingen.

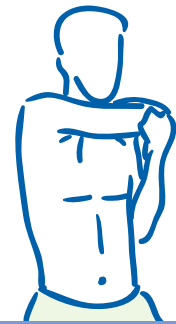
Stap 3. Weer tennissen

- Je kunt nu weer beginnen met tennissen, waarbij je in het begin alle bovenhandse slagen moet vermijden. Start tegen het oefenmuurtje of met minitennis, waarbij je langzaam naar achteren gaat. Alleen onderhandse slagen, waarbij je zoveel mogelijk van laag naar hoog slaat.
- Vervolgens mag je het tempo van het baselinetennis opvoeren, waarbij je alleen vlakke slagen slaat. Aan het net alleen lage volleys.
- Langzamerhand mag je ook meer hoge topspin ballen slaan en mag je ook de volleys wat hoger nemen.
- De volgende stap is het overgooien van een tennisbal. Ga staan op de servicelijn en gooi de bal bovenhands over naar je partner aan de andere kant van het net. Gaat dit goed, dan langzaam de afstand en de snelheid vergroten.
- Nu mag je beginnen met serveren, waarbij je de eerste keer de beweging zonder bal uitvoert. Vervolgens serveer je vanaf de service lijn. Vergroot langzaam de afstand en snelheid. Ook rustig smashes in nu toegestaan. Tijdens deze fase is aandacht voor de techniek en timing belangrijk. Het gevoel van timing zorgt ervoor dat het inslijpen en verbeteren van de juiste techniek met minimale krachtsinspanning verloopt.
- De volgende stappen zijn het spelen van oefenpunten, gevolgd door oefengames, een oefenset en een oefenwedstrijd.
- Aan wedstrijdtennis ben je toe indien je twee tot vier weken pijnvrij oefenwedstrijden hebt gespeeld. Het eerste toernooi slechts voor één onderdeel inschrijven!

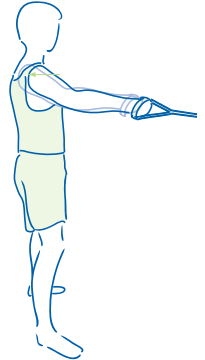
Hoe voorkom je herhaling?

Schouderklachten zijn niet altijd te voorkomen. Wel kan het risico verminderd worden door aandacht te besteden aan het volgende:

- Doe een volledige warming-up vóór en een cooling-down na de training of wedstrijd van elk circa tien tot vijftien minuten. Besteed daarbij voldoende aandacht voor correct uitgevoerde rekoefeningen van de schouder
- Zorg voor een goed spiercorset en een goede spierbalans van de schouder door tenminste twee keer per week spierversterkende oefeningen voor de schouder te doen
- Zorg voor een rustige opbouw van de trainingen, zodat je lichaam geleidelijk kan wennen aan de extra belasting.



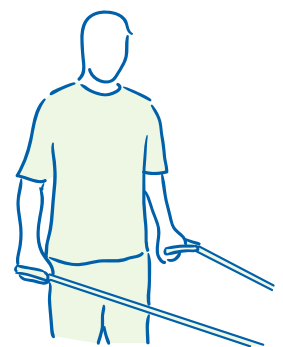
figuur 3. Rekken van de structuren aan de achterzijde van de schouder



figuur 4. Pro- en retractie van de schouder



figuur 5. Zagen



figuur 6. Extensie van de schouder



figuur 7. Exorotatie tegen weerstand