

# IT FERSLITEN SKOUDER, VERLEDEN TIJD ?

(deel 1)

In de maand oktober heb ik met nog een aantal collega fysiotherapeuten uit Friesland twee dagen college mogen volgen van de bekende Belgische Dr. Ann Cools. Zij is sinds 1998 verbonden aan de Universiteit van Gent bij de vakgroep revalidatiewetenschappen. Zij houdt zich vooral bezig met de revalidatie van de schouder. In 2003 promoveerde zij aan de universiteit van Gent met als onderwerp 'Analyse van de scapulothoracale spierrekrutering bij bovenhandse sporters'. Dit is natuurlijk een zeer interessant onderwerp omdat kaatsen ook een bovenhandse sport is. Op het einde van de tweede dag wilde zij graag een sportende patiënt met schouderklachten onderzoeken en een behandelplan opstellen. Een van onze jeugdige talentvolle kaatsters was bereid om deze middag als 'patiënte' op te treden, waardoor we de kaatssport ook weer enigszins medisch wetenschappelijk op de kaart hebben gezet. Mevr. Cools doet normaal gesproken alleen onderzoek bij bovenhandse sporters als volleyballers, badmintonners, handballers en pitchers bij het honkbal. Ze was echter ook zeer geïnteresseerd in het bewegingsverloop van de bovenhandse slagbeweging bij het kaatsen. Misschien kan nu eindelijk ook het kaatsen (jeu de pelote) als sport voor wetenschappelijke studies worden gebruikt.

De schouderblessure is de meest voorkomende specifieke kaatsblessure. Het is een typische blessure die alleen voorkomt bij het (bovenhands) uitslaan en niet bij het opslaan. De klachten ontstaan meestal geleidelijk en worden in de loop van de jaren steeds heftiger. De klachten kunnen tenslotte zo erg worden dat het heffen van de arm naar de slagbeweging maar nauwelijks meer mogelijk is. Er wordt vaak een heel 'lam' gevoel aangegeven en wanneer je wel een keer doorslaat geeft dit meestal een dermate pijnscheut in de schouder dat je er de volgende 5 minuten nog steeds last van hebt. Uiteindelijk zijn de klachten zo erg dat de kaatscarrière beëindigd moet worden. Vroeger werd deze aandoening ook wel 'It fersliten skouder' genoemd.

Zoals al gezegd ontwikkelt deze aandoening zich in de loop van de jaren. Het begin van de aandoening ligt al in de jeugdijaren (10-14 jaar) en wordt veroorzaakt door intensief trainen en veel wedstrijden spelen. Het is bekend dat weefsel in het lichaam zich aanpast aan de arbeid die moet worden verricht. Als je bijvoorbeeld een spier in kracht traint zal hij iets dikker en korter worden waardoor hij meer kracht kan ontwikkelen. Dit gebeurt ook in de schouder d.m.v. training. In de schouder wordt bij bovenhandse sporten als kaatsen een enorme beweeglijkheid verlangd. Dit betekent dat door intensieve training de schouder ook beweeglijker zal worden. M.n. is er een enorme rotatie in de schouder als je de arm naar achteren brengt. Daardoor komt er voortdurend rek op de voorzijde van het kapsel van de schouder. Het gevolg is dat het kapsel zich aan gaat passen en dus veel ruimer en slapper gaat worden. Daarnaast wil je tijdens de slagbeweging naar voren zoveel mogelijk versnelling van de beweging maken, maar deze beweging moet ook weer worden afgeremd. Dit moet gebeuren door de spieren en het kapsel aan de achterzijde van de schouder. Hierdoor zal het kapsel aan de achterzijde juist sterker en korter worden. Hier ligt eigenlijk al het begin van de schouderklachten op latere leeftijd, en hier botsen dus dan ook meteen de belangen van de trainers en de medische begeleiders als artsen en fysiotherapeuten. De toename van de beweeglijkheid in de schouder is trainingstechnisch dus heel voordelig maar medisch technisch juist nadelig. Met deze kennis die nu bekend is, is het van wezenlijk belang dat er een goede middenweg wordt gevonden tussen een optimale schouderbeweeglijkheid maar ook een goede schouderstabiliteit om blessurekansen te verkleinen. De balans moet goed zijn. Het

probleem voor de (para)medici is dat er in deze fase nog vrijwel geen tot helemaal geen klachten optreden. Dat is dus zowel voor de kaatser als voor de trainer nog helemaal geen reden om aan de bel te trekken. Het gaat op dat moment vaak fantastisch. Maar de kiem voor latere klachten wordt nu al vaak gelegd. Daarom wordt het zeer belangrijk om in de training op jeugdige leeftijd al een aantal oefeningen in te passen die ervoor moeten zorgen dat er vooral een goede spierbalans komt. Vooral in de winterperiode kun je met een aantal eenvoudige oefeningen de kans om op latere leeftijd schouderklachten te krijgen veel kleiner maken. Ook kun je proberen een aantal functionele kaatsoefeningen te bedenken waarbij je beide componenten (beweeglijkheid en stabiliteit) met elkaar combineert. Verder zijn rekkingsoefeningen voor de spieren aan de achterzijde van de schouder zowel preventief als in de warming up aan te bevelen, terwijl het rekken van de spieren aan de voorzijde van de schouder geen zin heeft, omdat deze vaak al voldoende of zelfs teveel lengte hebben. Een goed overleg tussen trainers en (para)medici werkt in het voordeel van de kaatsers.

---

## **IT FERSLITEN SKOUDER, VERLEDEN TIJD ?**

(deel 2)

Tot nog toe hebben zich door training al een aantal aanpassingen voorgedaan in de schouder zonder dat dit geleid heeft tot klachten bij de kaatser. De eerste klachten die ontstaan, zijn meestal zeurderige of stekende pijnklachten aan de voor- of achterzijde van de schouder. Meestal ontstaan deze klachten geleidelijk en vaak is het zo dat de klachten in eerste instantie weer verdwijnen na een goede warming up. Naarmate de klachten ernstiger worden duurt het ook langer voor de klachten verdwijnen. Dit is meestal een teken om voor het eerst een arts of een fysiotherapeut te bezoeken. De meeste kaatsers zijn in de juniorenleeftijd als voor het eerst de klachten zich ontwikkelen. Wanneer je een schouderonderzoek doet bij kaatsers blijken de klachten vrijwel altijd op te treden als je de schouder in de maximale eindstand brengt (dus bijv. de kaatsslag). Aan de voorzijde worden dan vaak klachten aangegeven die je met de vingers vaak niet kunt provoceren. Dit is aan de achterzijde anders; daar zijn bij palpatie (voelen met de vingers) meestal een of twee pezen zeer drukpijnlijk. We hebben dan te maken met een impingement (inklemming). Meestal gaat het om de pees van de m. infraspinatus die ingeklemd wordt tussen de kop van de bovenarm en het opstaande randje van de schaal van het schouderblad. Iedere keer wanneer je dus de bovenhandse slagbeweging naar achteren maakt raakt de pees steeds meer geïrriteerd. Op zich zijn deze klachten met een paar gerichte behandelingen op de pees wel weer te verhelpen, maar deze impingement is niet de oorzaak van het probleem. Deze impingement is dus geen aandoening op zich maar het is een gevolg van vaak reeds jarenlang maken van bovenhandse slagbewegingen. Wanneer zich dus een kaatser meldt met deze klachten is het de taak van de fysiotherapeut om ook verder te kijken naar wat de eventuele oorzaken zijn. Wanneer je verder onderzoek doet dan blijkt heel vaak dat er een disbalans is in de schouder. De spier- en kapselstructuren aan de voorzijde zijn te lang en aan de achterzijde te kort. Wanneer je de spierkracht test (dit kun je bijvoorbeeld in het ziekenhuis laten doen met een speciale Biodex-meting) blijken de spieren aan de voorzijde van de slagschouder meestal sterker dan aan de niet-slagschouder, terwijl het vaak met de spieren aan de achterzijde net andersom is. Het is dus van heel groot belang om naast de

gerichte therapie op de pezen ook oefeningen te laten doen om de achterzijde van het kapsel en de spieren op te rekken, en de spieren aan de achterzijde te versterken.

Verder is het ook goed om eens te gaan kijken naar je totale lichaamshouding en dan vooral naar het bovenlichaamgedeelte. Het schouderblad moet nl. ook bewegen t.o.v. de borstkas. Hoe is de stand van het schouderblad in rust. Staan links en rechts gelijk, en hoe beweegt het schouderblad tijdens bewegen.

Wat verder nog heel belangrijk is om schouderblessures te herkennen is de techniek van de uitslag. Je moet niet denken dat een uitslag beweging alleen in de schouder of de arm wordt gemaakt. Het hele lichaam van de voet tot aan de vingers neemt deel aan de uitslagbeweging. Een goede uitslagbeweging begint met een juiste stand en een goede stabiliteit van de benen. Op het moment dat je vanuit een goede stabiliteit van de benen op het moment van slaan een strekbeweging (afzetbeweging) kunt maken met kracht, dan kan deze kracht via een draai beweging in de romp worden omgezet in een versnelling van de beweging van de arm. Hoe meer je de beweging in de arm kunt versnellen des te gemakkelijker kun je uitslaan. Wanneer de stabiliteit van je benen en romp dus niet goed is moet je met veel meer kracht in je arm uitslaan en dit leidt onherroepelijk tot klachten in de schouder.

Dit laatste is heel gemakkelijk te testen; probeer maar eens een bal te slaan terwijl je met een of twee benen af kunt zetten van de grond en probeer maar eens een bal te slaan terwijl je van te voren de lucht inspringt. Je zult merken dat dit laatste helemaal niet goed wil en dat je dan je kracht helemaal uit de arm moet halen. Dit laatste leidt snel tot vermoeidheid en pijn.

Je moet dus bij schouderblessures als fysiotherapeut en als trainer ook altijd kijken naar de totale slagbeweging ook in de andere gewrichten en of de sporter wel een goede balans en evenwicht heeft. Is dit niet het geval dan zal hier in de training aandacht aan moeten worden besteed.

---

## **IT FERSLITEN SKOUDER, VERLEDEN TIJD?**

(deel 3)

Wanneer we de theorie over de ontwikkeling van schouderblessures ons goed ter harte nemen dan moet 'it fersliten skouder' zoals dat vroeger voorkwam tot de voltooid verleden tijd behoren. Hoeveel kaatscarrières zijn vroegtijdig beëindigd doordat de schouder gewoon niet meer wilde, of hoeveel uitslagers hebben hun carrière nog wat kunnen verlengen door alleen nog op te slaan?

Jammer genoeg werkt het niet zo; topsport vereist het maximale van een lichaam en vaak zelfs nog wat meer. Bij een kaatser is een goed beweeglijke schouder en zelfs een iets overbeweeglijke schouder een randvoorwaarde om je prestaties nog verder te verbeteren. Er wordt misschien niet eens bewust op getraind maar door duizenden keren dezelfde slag te maken op jonge leeftijd zorg je ervoor dat je lichaam zich aan gaat passen aan de beweging die je maakt. In dit geval betekent dit dat je schouder door een goede training soepeler en beweeglijker wordt.

Blessures voorkomen zal nooit mogelijk worden, maar de kans op het ontwikkelen van chronische blessures zo klein mogelijk houden behoort tot de taak van zowel de trainer als de (para)medicus. Het kaatspubliek zit niet te wachten op continu geblesseerde kaatsers. Maar ook de maatschappij zelf heeft geen belang bij mensen die regelmatig in de ziektewet zitten omdat ze geblesseerd zijn geraakt op een sportveld. Ook de kaatser zelf zal niet gelukkig zijn

als hij omwille van het bedrijven van een sport in zijn jeugd jaren op latere leeftijd continu wordt geconfronteerd met problemen door het bedrijven van die topsport. Wanneer je nl. niet de juiste maatregelen treft is het zelfs mogelijk dat door het niet goed begeleiden en behandelen van sporters er uiteindelijk zelfs klachten op kunnen treden in de schouder van structurele aard op oudere leeftijd. Je moet dan o.a. denken aan beschadigingen van het kraakbeen van de schaal van het schouderblad waar de bovenarmkop indraait. Het is bekend uit onderzoek naar o.a. pitchers bij het honkbal dat delen van het kraakbeen in- of afgescheurd zijn. Dan is het zelfs niet meer mogelijk om in het dagelijkse leven de arm nog boven de schouders te heffen. De enige oplossing die dan nog rest is een operatie.

Daarom is voorkomen beter dan genezen, en moeten we er met zijn allen voor proberen te zorgen dat de kans op het ontwikkelen van schouderblessures bij onze kaatsers zo klein mogelijk wordt gehouden. De wetenschappelijke studies van o.a. Ann Cools, de Belgische wetenschapper, hebben ertoe bijgedragen dat we veel meer zijn komen te weten over de pathologie en het ontstaan van de schouderblessures bij bovenhandse sporters. Het zou een hele slechte zaak zijn als we geen gebruik zouden maken van deze kennis.

Gelukkig zijn de afgelopen jaren het aantal ernstige chronische schouderblessures in de kaatssport al behoorlijk afgenomen. De introductie van de nap heeft ervoor gezorgd dat de uitslagetechniek dusdanig is veranderd dat er veel meer op techniek en minder op kracht hoeft te worden geslagen. Het slaan met kracht vanuit de arm in combinatie met een verkeerde hoekstand van de schouder door verkeerde houding of stand bij het uitslaan kan leiden tot langdurige schouderklachten.

Vanuit medisch oogpunt bekeken zou de discussie over het geheel verdwijnen van de nap uit de want niet eens meer gevoerd mogen worden. Ann Cools heeft tijdens de tweede collegedag twee kaatswanten gezien. Ze was aangenaam verrast door de precisie waarmee deze wanten op maat worden gemaakt en in de juiste stand van de hand worden gezet.

Iedere discussie over het veranderen en aanpassen van de nap mag gevoerd worden, maar moet ook vanuit medisch oogpunt worden bekeken. Wij hebben met ons allen ook een verplichting naar de gezondheid van onze jeugdige kaatsers toe.