

Actieve schouderre en prestatiegericht



validatie bij hobby- e sporters (deel 1)

De fysiotherapeut ziet in de verwijzingssituatie in zijn dagelijkse werk naast een grote groep patiënten met lage rugklachten ook een grote groep patiënten met schouderklachten (tabel 1, Nivel 2007). Ook in de DTF-situatie is er sprake van een hoge prevalentie van schouderklachten (Swinkels 2009). In tegenstelling tot de acute aspecifieke lage rugklachten is het natuurlijk beloop bij schouderklachten verre van gunstig. Gegevens uit de huisartsenstandaard wijzen bijvoorbeeld uit dat 40% van de patiënten die voor schouderklachten bij de huisarts zijn geweest een jaar na dat consult nog steeds deze klachten hebben (Winters 2008). Verder is er sprake van een hoge recidiefkans. Zo concludeert bijvoorbeeld Luime uit haar onderzoek onder verpleegkundigen met nek-schouderklachten dat 32-36% van de verpleegkundigen recidieven hebben ontwikkeld (Luime 2005). Samenvattend: Schouderklachten komen veel voor, het natuurlijke beloop is niet gunstig en de recidiefkans is groot!

Door: Martin Ophey, MSc, PT

Tot op heden is er nog geen KNGF-richtlijn voor deze klachten ontwikkeld. Er is wel een CBO-richtlijn voor acute anterieure schouderluxatie beschikbaar (CBO 2005). Verder wordt er internationaal veel aandacht besteed aan wetenschappelijk onderzoek naar diagnostiek en therapie bij schouderklachten (b.v. Moen 2010, McFarland 2010, Michener 2009). Er is een groeiend wetenschappelijk bewijs voor de effectiviteit van actieve revalidatie als centraal onderdeel van de begeleiding van patiënten met instabiliteits- en impingementklachten (Bennell 2010, Ellenbecker 2010, Jaggi 2010, Kibler 2010, Kuhn 2008). Ook de rol van de scapula krijgt de laatste jaren veel aandacht bijvoorbeeld in de vorm van de scapulasummit (Kibler 2009). Zo zijn er in het Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie twee nummers gewijd aan de schouder (NivF 2008).

Doelstelling

Ondanks de enorme hoeveelheid beschikbare informatie over dit thema blijkt uit eigen ervaring gedurende bijeen nascholingstrajecten dat fysiotherapeuten behoefte hebben aan duidelijke principes voor de actieve schouderrevalidatie. In dit artikel worden een zestal principes besproken die de (sport)fysiotherapeut houvast kunnen bieden in de dagelijkse praktijk. In de artikelen 2 en 3 wordt specifiek ingegaan op de toepassing van deze principes waarbij er vooral aandacht is voor scapulatraining (artikel 2) en rotatorestraining (artikel 3).

PRINCIPE 1:

“De patiënt centraal”

De anamnese is bij de schouderpatiënt de cruciale stap in het diagnostisch proces. De (sport) fysiotherapeut moet op basis van patroonherkenning een toetsbaar werkmodel (fysiotherapeutische diagnose) opstellen. Bij het inventariseren van het gezondheidsprobleem staat niet de aandoening (I.C.D.) centraal maar het functioneringsprobleem (I.C.F.) van de individuele patiënt. De specifieke functietesten voor de schouder, die in de laatste jaren zoveel aandacht hebben gekregen, zijn niet meer dan een

	Schouder-symptomen/ klachten, PHS	Lage rugklachten met en zonder uitstraling	Bron
Verwijzing	11,4%	16,2%	Nivel 2007
DTF	32,9%	47,3%	Swinkels 2009

Tabel 1 prevalentie van schouderklachten in de 1e lijn fysiotherapie

goede aanvulling op het klinisch redeneren van de (sport-)fysiotherapeut. Daarnaast is in het verloop van de therapie een systematische evaluatie op functie- en activiteitsniveau van belang. Uitstekende evaluatieve hulpmiddelen hierbij zijn ook vragenlijsten zoals de patiënt specifieke klachtenlijst (P.S.K.) en de Disability of Arm, Shoulder and Hand (D.A.S.H.), (Engelen 2008).

PRINCIPE 2: “Optimale artrogene mobiliteit”

Een goed functionerend glenohumeraal gewricht heeft voldoende mobiliteit nodig. Bij sporters die een eenzijdige slag- of werpsport beoefenen is het bepalen van eventuele artrogene beperkingen geen eenvoudige zaak. Immers is aan de voorkeurszijde bij gezonde werpsporters de exorotatie toegenomen en de endorotatie afgenomen als gevolg van de frequent uitgevoerde werpbeweging (adaptatie). Een prima hulpmiddel hierbij is dan ook het bepalen van de totale bewegingsuitslag in rotatie. De optelsom van exo- en endorotatie aan de dominante zijde moet overeengekommen met de optelsom aan de nietdominante zijde (Ellenbecker p. 53).

PRINCIPE 3: “Primaire oorzaak én secundaire stoornissen behandelen”

Nog te vaak wordt bijvoorbeeld bij een verdenking op een subacromiaal impingement syndroom (S.A.I.S.) alleen daar behandeld waar de klachten zich bevinden (dwarse fricties, ultrageluid en side raises). Vaak wordt vergeten dat er weliswaar een aanleiding is geweest voor het ontstaan van de klachten (b.v. een tendinitis van de m. supraspinatus), maar dat de patiënt na weken of maanden klachten allerlei secundaire stoornissen ontwikkelt. Vaak zijn deze klachten proximaal te vinden. Denk hierbij aan hypertonie in de m. trapezius pars descendens of een artrogene beperking van het glenohumeraal gewricht. Deze

secundaire stoornissen kunnen de klachten in stand houden.

PRINCIPE 4: “Revalidatie verloopt van proximaal naar distaal”

Ook al ligt de oorzaak van de klachten in de subacromiale ruimte is het in veel gevallen nodig de therapie volgens een proximaal-distaal principe te laten verlopen. Bij een gestoorde scapulafixatie vanwege de hypertonie in de m. trapezius descendens zou het bijvoorbeeld kunnen dat de scapula in een elevatiepositie verblijft waardoor wederom het trainen van de rotatorenmanchette bemoeilijkt wordt.

PRINCIPE 5: “Optimale intermusculaire coördinatie”

Krachtenkoppels in de schouder zorgen voor stabiliteit van de scapula en een goede centralisatie van het caput humeri. Krachtenkoppels zijn spieren met een tegenovergestelde functie die door optimale timing en recrutering elkaars krachten neutraliseren. Zo zorgt het samenspel tussen m. serratus anterior aan de ene kant en m. rhomboidei met m. trapezius voor een gecontroleerde laterorotatie tijdens de abductie-elevatie beweging. Een ander voorbeeld van een krachtenkoppel is het samenspel tussen de exo- en endorotatoren van het glenohumeraal gewricht. Door het samenspel tussen m. infraspinatus en m. teres minor aan de ene kant en de m. subscapularis aan de andere kant wordt het caput humeri optimaal gecentraliseerd in de cavitas glenoidales. Een derde relevant krachtenkoppel is het samenspel tussen cranialiserende en caudaliserende spieren. Concreet gaat het om de m. deltoideus aan de ene kant en de rotatorenmanchette samen met de m. biceps brachii caput longum aan de andere kant.

Bovenstaande principes drie tot vijf zijn uitstekend verwerkt door Jobe (1993)

door de actieve structuren van de schouder te verdelen in vier groepen:

- **Pivoters:** spieren die verantwoordelijk zijn voor het pivoteren van het schouderblad (“scapulafixatoren”).
- **Protectors:** lokale spieren die een centraliserende invloed uitoefenen op het caput humeri (m. subscapularis, m. infraspinatus, m. teres minor en m. biceps brachii caput longum).
- **Positioners:** spieren die de humerus positioneren in de ruimte (m. deltoideus en m. supraspinatus).
- **Propellers:** spieren met een grote dwarsdoorsnede die met hun origo en insertie ver van het glenohumeraal gewricht vandaan liggen. Deze spieren zijn vooral verantwoordelijk voor beweging (m. pectoralis major, m. latissimus dorsi en de m. triceps brachii).

Men zou zelfs nog de spieren van de onderste extremiteit en van de romp toe kunnen voegen aan dit systeem. Zeker in de sport speelt kracht en snelheid in de rest van de kinetische keten een grote rol voor de sportprestatie.

- **Preparators:** spieren van de onderste extremiteit en de romp. Deze spieren spelen bij de sporter een belangrijke prestatiebepalende rol. Zij bereiden de sportprestatie voor, omdat er een energietransfer uit de onderste extremiteit en de romp via de scapula naar de bovenste extremiteit plaatsvindt.

In de opbouw van de actieve revalidatie bij sporters met schouderklachten volgt men deze 5 P's in een opbouw van proximaal naar distaal.

Preparators

Pivoters

Protectors

Positioners

Propellers



Deze sequentie van proximaal naar distaal wordt op macroniveau zichtbaar gedurende een revalidatietraject maar ook op microniveau (volgorde van oefeningen binnen één behandeling). Het consequent hanteren van dit principe is in mijn ervaring een succesfactor in de schouderrevalidatie bij hobby- en prestatiegerichte sporters gebleken.

**PRINCIPE 6:
“Pijnvrij oefenen”**

Hoe moeilijk het ook is om in de beginfase van een revalidatietraject pijnvrije oefentherapie op te starten is “pijnvrij oefenen” een principe dat door zowel fysiotherapeuten als patiënten te vaak genegeerd wordt. Patiënten verwachten over het algemeen zelfs dat het pijn doet (“no pain no gain”). Zeker C-vezel

Martin Ophey

MSc Allied Health Care, ESP-sportfysiotherapeut is werkzaam Ysveld Fysio (www.ysveldfysio.nl) en geeft onderwijs over schouderrevalidatie binnen de ESP-sportfysiotherapie opleiding (www.esp-education.net) en cursussen over actieve schouderrevalidatie. www.nexus-physiotherapy.eu



pijn (diffuus, moeilijk lokaliseerbaar en langzaam adapterend) is een duidelijk signaal van overbelasting. Deze pijn is te beschouwen als het begin van een ontstekingsreactie (release van ontstekingsmediatoren met alle gevolgen van dien). Daarnaast leidt pijn tot inhibitie van protectors en volgens sommige auteurs zelfs van pivoters (Cools 2005, Ludwig 2000). Een andere vorm van inhibitie van deze spieren is mogelijk via intra-articulaire zwelling (reflex-inhibitie). Beide vormen van inhibitie belemmeren het herstel van coördinatieve vermogens van de boven beschreven krachtenkoppels.

Hier wordt duidelijk hoe nauwkeurig de actieve revalidatie van de patiënt met

schouderklachten uitgevoerd moet worden. De kwaliteit van de bewegingsuitvoering inclusief het pijnvrij oefenen vormt een belangrijke basis voor succes (zie hiervoor ook de artikelen over actieve revalidatie bij lage rugklachten in voorgaande edities van InFysio). Er bestaan dan ook geen goede en slechte oefeningen maar oefeningen die de patiënt op een bepaald moment in de revalidatie volgens deze kwaliteitscriteria wel of niet kan uitvoeren.

In het tweede artikel zal ingegaan worden op het leveren van maatwerk om de pivoters te trainen en mogelijkheden om in de dagelijkse praktijk bij patiënten een pijnvrije oefensituatie te realiseren.

