

Schouder-netwerk Maastricht Heuvelland

Aanbevolen fysiotherapie behandelingen voor patiënten met schouderklachten

Vorming Schouder-netwerk Maastricht-heuvelland

Samenwerking van Stadspoli Schouder / Orthopedie MUMC+ en Fy'net Maastricht-Heuvelland

Versie 1

Januari 2022

Inhoudsopgave

- 1) Voorwoord
- 2) Flowchart
- 3) Frozen shoulder
- 4) Subacromiaal pijnsyndroom (SAPS)
- 5) SAPS met (partiële) ruptuur rotator cuff
- 6) Schouderartrose
- 7) Overige schouderklachten
 - Instabiliteit
 - CWK/TWK betrokkenheid

Voorwoord

Dit document is gemaakt om een overzicht te geven van de aanbevolen behandelingen, uit te voeren door fysiotherapeuten in de eerste lijn, voor patiënten met schouder binnen het te formeren Rug-netwerk in de regio Maastricht–Heuvelland. Het primaire doel van dit initiatief is het creëren van standaardisatie en uniformiteit in diagnostiek, evaluatie en behandeling van patiënten met schouder. Het overzicht is gebaseerd op huidige beschikbare fysiotherapeutische richtlijnen (KNGF) aangevuld met nieuwe inzichten vanuit de wetenschappelijke literatuur en gangbare zorg in de 1^{ste} lijns behandeling (Practice Based Evidence).

Het document is tot stand gekomen in een werkgroep van Fy'net (1 ste lijns fysiotherapeuten, werkzaam in de regio Maastricht-Heuvelland), SchouderNetwerk Maastricht Heuvelland, de Stadspoli Schouder en de afdeling Orthopedie van het Maastricht UMC⁺. Het betreft een levend document dat aangepast kan worden na het verkrijgen van nieuwe inzichten. Eventuele verdere verspreiding van dit document is mogelijk na overleg met leden van de projectgroep.

Het voornaamste doel is de beste zorg te verstrekken aan iedere individuele patiënt met schouderklachten, ongeacht door welke verwijzende specialist en/of behandelend therapeut hij/zij gezien wordt. Uniformiteit, transparantie en monitoring van behandeling zijn hiervoor belangrijke uitgangspunten.

De pijlers van behandeling rusten op de bekende trias van Evidence Based Practice, bestaande uit Research Based Evidence, Practice Based Evidence en Patient Values/Circumstances. We hopen dat dit document voor iedere discipline werkbaar is, aangezien de verscheidene disciplines een iets andere “taal” spreken. In de Flowchart worden de medische diagnoses als vertrekpunt genomen en uitgewerkt conform eerstelijns fysiotherapeutische verslaglegging.

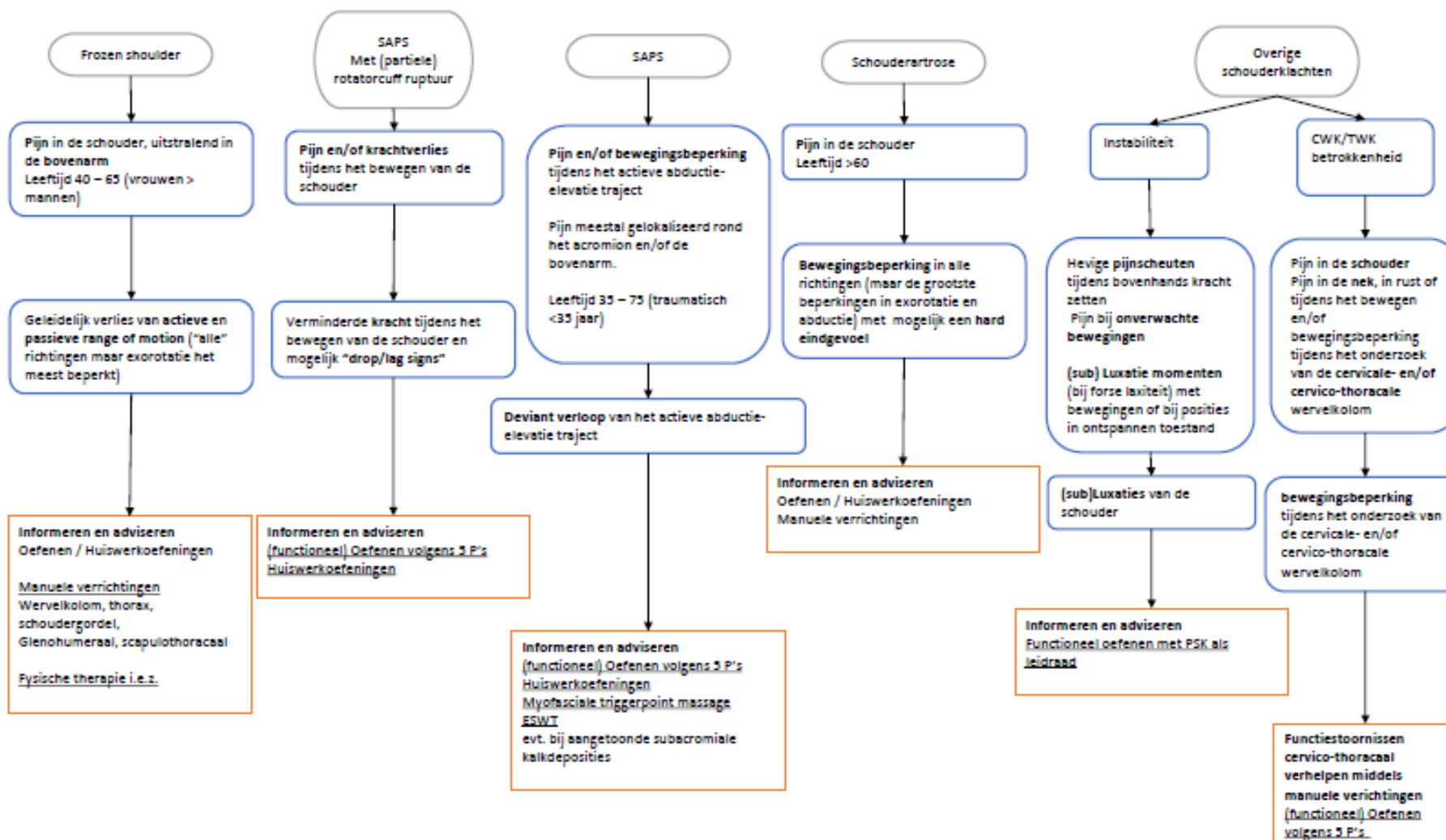
Projectgroep

De projectleden die primair betrokken waren bij de vorming van dit document betroffen:

- Loek Verlaan, orthopedisch chirurg, MUMC+
- Frans Abbink, fysiotherapeut, bewegingswetenschapper, Fy'net bestuur
- Cindy Jeurissen, fysiotherapeut, schoudernetwerk maastricht heuvelland bestuur
- Henk Salden, fysiotherapeut, Fy'net bestuur, schoudernetwerk maastricht heuvelland bestuur
- Marc Visschers, fysiotherapeut, schoudernetwerk maastricht heuvelland bestuur
- Robin de Bot, arts-onderzoeker orthopedie MUMC+

Opbouw

In het document is een flowchart te vinden die een overzicht geeft van de 1^{ste} lijns fysiotherapeutische diagnostiek en behandeling bij een medische diagnose gesteld door de verwijzer. Een nadere verdieping per diagnose volgt verderop in het document. In het algemeen zijn lage schouderklachten te destilleren tot 5 'hoofddiagnoses' welke gesteld kunnen worden na consultatie op de stadspoli Schouder of op de poli Orthopedie MUMC+, of na consultatie van de huisarts. Aan de hand van deze diagnoses is een overzicht opgesteld van de evaluatie- en behandelstappen die genomen kunnen worden nadat een patiënt is doorverwezen naar de fysiotherapeut.



Frozen Shoulder:

Symptomen die duiden op frozen shoulder

- Pijn in de schouder, uitstralend in de bovenarm
- Geleidelijk verlies van actieve en passieve range of motion. Kraan 2021 geeft aan dat frequent gebruik wordt gemaakt van deze klinische diagnose indien er sprake is van 50 graden of meer verlies van de exorotatie en/of 30 graden verlies in twee of meer bewegingsvlakken, niet perse richtingen.
- Leeftijd 40 – 65 (vrouwen > mannen)

Diagnostiek therapeut

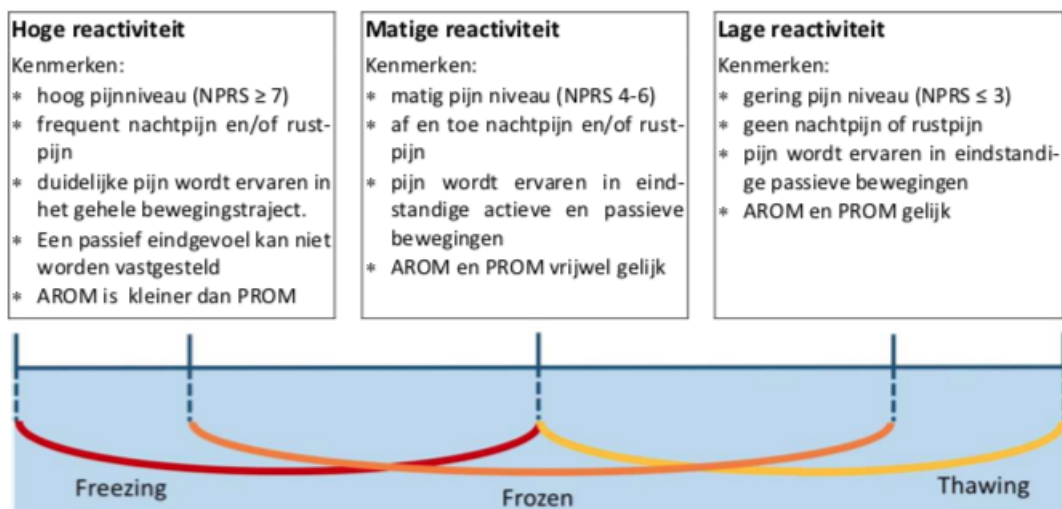
Patient reported outcomes/vragenlijsten (minimaal op baseline en ter eindevaluatie)

- Activiteiten **PSK**
- Participatie **PSK**
- Pijn: **VAS**

Functie en anatomische veranderingen:

- Actieve ROM: Goniometer
- Passieve ROM: Goniometer

Onderverdeling in Fases:



Behandelingen (of Therapie)

Starten met adviseren/informereren

- Uitleg middels het, Self limiting' proces (Frozen Shoulder is een selflimiting disease waarbij de meeste problemen vanzelf verdwijnen tussen de 1-3 jaar, Kraan 2021)
- Diagnose verschaffen (Common Sense Model)
- Patiënt zo spoedig mogelijk laten participeren
- Herstelbelemmerende factoren samen met patiënt inventariseren
- Advies aanpassen leefstijl

Specifieke behandel mogelijkheden per fase:

Hoge reactiviteit

Geen pijn tijdens en/of na de behandeling toegestaan

Oefenen

- (geleid) actieve (gecentreerde) ROM oefeningen
- actief oefenen
- extensieve duurtraining (minimaal 1 uur per dag) en ontspanningsoefeningen
- zorg voor de overige gewrichten en totale lichamelijke gesteldheid

Manuele handelingen (indien alleen oefeningen niet toereikend zijn, te denken aan bewegingsangst of moeite onthouden van oefenstof e.d.)

- Wervelkolom
 - Thoracale en cervicale mobilisaties en weke delen technieken mits pijn dempend (gebruikmakend van Gate Control, Circulatieverbetering, Ontspanning vanwege "hands on").
- Glenohumeraal/scapulathoracaal
 - Pijnvrije geleid actieve laag intensieve glenohumerale en scapulathoracale mobilisaties

Fysische therapie i.e.z. (Ook indien oefeningen en/of manuele technieken niet toereikend zijn).

- Thermo-, cryotherapie of elektrische applicaties voor pijnbestrijding naar behoeven

Matige reactiviteit

Maximaal 4 uur pijn na de behandeling toegestaan (<VAS 5)

Oefenen

- Actief (gecentreerd) oefenen in alle richtingen (systematisch) met graduele opbouw
- Zorg voor de overige gewrichten en totale lichamelijke gesteldheid

Manuele handelingen

- Wervelkolom
 - Thoracale en cervicale mobilisaties en weke delen technieken mits pijn dempend
- Glenohumeraal
 - Licht intensieve indirecte glenohumerale mobilisaties via de scapula
 - Licht intensieve glenohumerale mobilisaties met toename van de duur naar de eindgrens

- Mobilisatietechnieken: Vooral de Maitlandtechnieken en spinale mobilisaties (mobilisaties van de wervelkolom) gecombineerd met glenohumerale rekkingen en zowel angulaire als translatoire mobilisatietechnieken.
- Fysische therapie i.e.z.
 - Thermo-, cryotherapie of elektrische applicaties voor pijnbestrijding naar behoeven

Lage reactiviteit

Afnemende pijn binnen 24 uur na de behandeling toegestaan

Oefenen

- Optimaliseren van de bewegingsketen van de schoudergordel
- Zorg voor de overige gewrichten en totale lichamelijke gesteldheid
- Zeer frequente actieve oefeningen in de richting van alle eindstanden (systematisch, mobiliserend en proprioceptief)

Manuele handelingen

- Wervelkolom
 - Thoracale en cervicale mobilisaties en weke delen technieken mits pijn dempend
- Glenohumeraal
 - eindstandige glenohumerale mobilisaties met toename van de duur naar de eindgrens
 - 3-dimensionale geleid actieve rol-schuif technieken
-

Fysische therapie i.e.z.

- Thermo-, cryotherapie of elektrische applicaties ter voorbereiding op mobilisaties naar behoeven

Literatuur

Vermeulen HM, Schuitemaker R, Hekman KMC, Burg DH van der, Struyf F. De SNN Praktijkrichtlijn Frozen Shoulder voor fysiotherapeuten 2017. Schoudernetwerken Nederland, maart 2017: <https://www.schoudernetwerk.nl/richtlijn-frozen-shoulder-2017/>

Jones S, Hanchard N, Hamilton S, Rangan A. A qualitative study of patients' perceptions and priorities when living with a primary frozen shoulder. *BMJ Open*. 2013; 1-9

Schuitemaker R Egmond DL Extremiteten, manuele therapie in enge en ruime zin. Ed.11 Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2014

Noten S, Meeus M, Stassijns G, van Glabbeek F, Verborgt O, Struyf F. Efficacy of different types of mobilization techniques in patients with primary adhesive capsulitis of the shoulder: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil*. 2015;97(5), 815-825

Dempsey AL, Mills T, Karsch RM, Branch TP. Maximizing Total End Range Time is Safe and Effective for the Conservative Treatment of Frozen Shoulder Patients. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2011;90(9), 738-745

Ibrahim M, Donatelli R, Hellman M, Echternach J. Efficacy of a static progressive stretch device as an adjunct to physical therapy in treating adhesive capsulitis of the shoulder: a prospective, randomised study. *Physiotherapy*. 2014;100(3), 228-234

Page MJ, Green S, Kramer S, Johnston RV, McBain B, Buchbinder R. Electrotherapy modalities for adhesive capsulitis (frozen shoulder). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014;(10), CD011324.

Leung MS, Cheing GL. Effects of deep and superficial heating in the management of frozen shoulder. *J Rehabil Med*. 2008;40(2), 145-150

Kraal, T. Promotie Thesis Frozen Shoulder: <https://dare.uva.nl/search?identifier=bc3af93f-3a4d-4aaf-8279-5377f8e48e3e>

Subacromiaal pijnsyndroom (SAPS)

- Symptomen die duiden op subacromiaal pijnsyndroom Pijn en/of bewegingsbeperking tijdens het actieve abductie-elevatie traject
- Pijn meestal gelokaliseerd rond het acromion en/of de bovenarm.
- Leeftijd 35 – 75 (traumatisch <35 jaar)

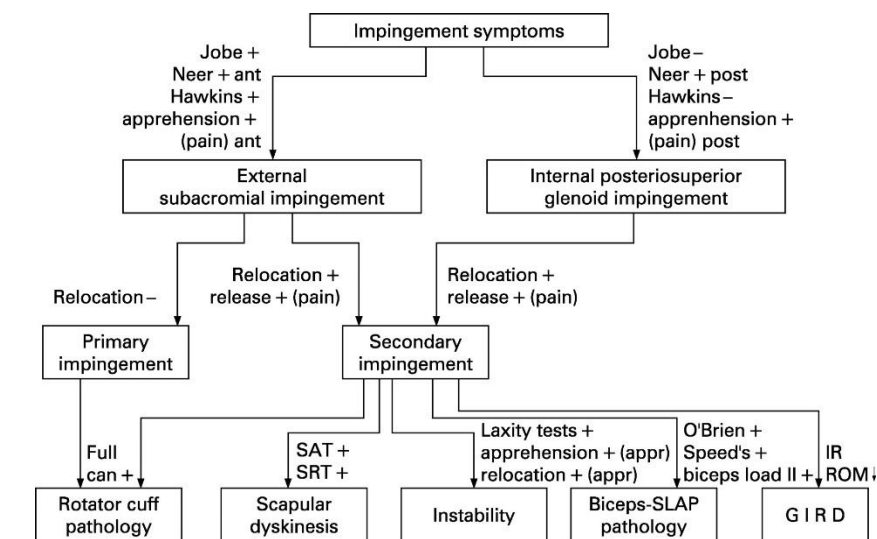
Diagnostiek therapeut

Patient reported outcomes/vragenlijsten (minimaal op baseline en ter eindevaluatie)¹

- Activiteiten **PSK**
- Participatie **PSK**
- Pijn: **VAS**
- Pijn en beperkingen: **SPADI**

Functie en anatomische veranderingen:

- Vaststellen subacromiale klachten¹
 - Hawkins-Kennedy test
 - Teken van Neer
 - Bij een positieve score op beide tests “betrouwbaardere diagnose”, bij één of beide negatieve test is de diagnose minder waarschijnlijk
- Voor het aantonen van supraspinatus pees problematiek kunnen de Jobe- en Drop-arm test worden gebruikt¹
 - Jobe vooral voor aantonen van volledige peesrupturen (bij zwakte)
- Veel klachten in de subacromiale ruimte ontstaan op basis van “secundair impingement”
 - Om de primaire oorzaak te achterhalen kan er gebruik gemaakt worden van de testen in de “onderste laag” van het Flowchart van Cools.³



Figuur 1: Flowchart Ann Cools

Mogelijk terugverwijzen naar de verwijzer: ¹

- Verdenking op full-thickness ruptuur cuff.

Specifieke onderzoeks-/behandelmogelijkheden per aandachtsgebied

Scapula Dyskinesie

Naast de in figuur 1 beschreven testen bij scapula dyskinesie is het bekijken van de inspectie in stand en de inspectie tijdens de actieve abductie elevatie belangrijk, om te kijken naar asymmetrie en eventueel welke vorm van scapula dyskinesie aanwezig is.

Denk aan SICK

- Scapular malposition
- Inferior medial border
- Coracoid pain
- dysKinesis

3 types:+

- Type 1: Tipping
 - Prominerende angulus inferior
 - Geassocieerd met schade aan het labrum
 - Indicatie van **zwakke** trapezius ascendens, latissimus dorsi of serratus anterior
 - Indicatie van “**verkorte**” pectoralis minor en/of major
- Type 2: Winging
 - Prominerende margo medialis
 - Geassocieerd met schade aan het labrum
 - Indicatie van zwakke serratus anterior rhomboideus, m trapezius (geheel)
- Type 3: Shrugging
 - Prominerende angulus superior
 - Mediorotatie positie
 - Geassocieerd met rotatorcuff beschadiging en impingement
 - Indicatie van overactiviteit van levator scapulae en dysbalans tussen de m. trapezius descendens en ascendens

Instabiliteit

Zie overige schouderklachten: instabiliteit

GIRD

GIRD geeft een vergrote kans op het ontwikkelen van schouderklachten (Johnson en Fullmer 20202018).

Naast de behandeling middels de bekende P's van Jobe moet er bij GIRD mogelijk gebruik gemaakt worden van rekoefeningen ter bevordering van de endorotatie (crossbody stretch, Mine en Nakayama, 2017) en/of manuele therapie (Bailey and Thigpen, 2017)

Onderzoek CTO-Thoracale wervelkolom

Literatuur is verre van eenduidig hieromtrent, echter indien er afwijkingen zijn in het cervico-thoracale en thoracale gebied lijkt het logisch (gezien de bewegingsketen) hier aandacht aan te besteden.

Behandelingen (of Therapie)

Voorwaarden optimale therapie:

- Patiënt staat centraal
- Optimale arthrogene mobiliteit
- Primaire oorzaak en secundaire stoornissen behandelen
- Revalidatie verloopt van proximaal naar distaal
- Optimale intermusculaire coördinatie
- Pijnvrij oefenen.

Het voornaamste onderdeel van behandeling betreft *(functionele) oefentherapie* waarbij de *PSK* leidend is. Hierbij zal (een poging tot) activering, afhankelijk van de actualiteit van de klacht, binnen het ADL voorop staan met aandacht voor oefeningen thuis. Counseling in de vorm van educatie en informeren/adviseren over het beloop van de klachten en behandeling zijn tevens essentieel om zo het zelfmanagement te stimuleren.

Zodra aan de voorwaarden voor optimale therapie is voldaan verloopt de actieve revalidatie van schouderklachten volgens de 5 p's van Jobe.

- Preparators
- Pivoters
- Protectors
- Positioners
- Propellers

Oefentherapie bestaande uit oefeningen specifiek gericht op rotator cuff en scapula stabilisatoren lijkt effectiever in het verminderen van pijn en het verbeteren van de schouderfunctie.

Manuele therapie (niet perse manipulatieve therapie) aan de thoracale wervelkolom (Haider 2018)

Massage (van myofasciale trigger points in schouderpijnen of soft tissue) voor het verminderen van pijn en het verbeteren van de schouderfunctie bij patiënten met schouderpijn.

ESWT valt te overwegen bij aangetoonde subacromiale kalkdeposities

Expert opinion

In navolging van Cools, Kibler, Jobe, Stenvers enzovoorts lijkt het ons belangrijk om bij schouderklachten verder te kijken dan het glenohumeraal gewricht. Het nakijken van de gehele schoudergordel/bewegketen is essentieel om te komen tot een optimale/complete behandeling van de schouder patiënt (SAPS patiënt).

Cave

- Testen. De hierboven beschreven testen voor het diagnosticeren van schouderproblematiek hebben beperkte sensitiviteit en specificiteit
- Echografie. Echografie wordt niet aanbevolen in de eerste 3 maanden van een eerste episode van niet-traumatische schouderklachten. Overweeg echografie bij SAPS-klachten die na 3 maanden nog persisteren ondanks adequate conservatieve behandeling.

Literatuur

Jansen M, Brooijmans I et al. KNGF evidence statement subacromiale klachten. Amersfoort: Drukkerij De Gans; 2011

Damen GJ, Koel G et al NHG Standaard: Schouderklachten (M08) versie 4.1. Nederlands huisartsen genootschap; 2019

AM Cools, Cambier D, Witvrouw EE. Screening the athlete's shoulder for impingement symptoms; 2008

Artikel 1,2,3 en 4 van Martin Ophey

[Haider, R.](#) et al. Comparison of conservative exercise therapy with and without Maitland Thoracic Manipulative therapy in patients with subacromial pain: Clinical trial. 2018 Mar;68(3):381-387. J Pak Med Assoc

Johnson JE, Fullmer JA, Nielsen CM, Johnson JK, Moorman III CT. Glenohumeral internal rotation deficit and injuries: A systematic review and meta-analysis. Orthopaedic journal of sports medicine. 2018;6(5):2325967118773322.

[Bailey, L.B.](#) et al. Effectiveness of Manual Therapy and Stretching for Baseball Players With Shoulder Range of Motion Deficits. Sports Health. May/Jun 2017;9(3):230-237. doi: 10.1177/1941738117702835. Epub 2017 Apr 12.

[Mine, K.](#), [Nakayama, T.](#), [Milanese, S.](#), [Grimmer, K.](#) Effectiveness of Stretching on Posterior Shoulder Tightness and Glenohumeral Internal-Rotation Deficit: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. J Sport Rehabil. 2017 Jul;26(4):294-305. doi: 10.1123/jsr.2015-0172. Epub 2016 Aug 24

Hegedus, E.J., Goode, A., Campbell, S., Morin, A., Tamaddoni, M., Moorman, C.T. 3rd, & Cook, C. (2008). Physical examination tests of the shoulder: a systematic review with meta-analysis of individual tests. Br J Sports Med, 42 (2), 80-92.

Hughes, P.C., Taylor, N.F., & Green, R.A. (2008). Most clinical tests cannot accurately diagnose rotator cuff pathology: a systematic review. Aust J Physiother, 54 (3), 159-170.

May, S., Chance-Larsen, K., Littlewood, C., Lomas, D., & Saad, M. (2010). Reliability of physical examination tests used in the assessment of patients with shoulder problems: a systematic review. Physiotherapy, 96, 179-190.

Michener, L.A., Walsworth, M.K., Doukas, W.C., & Murphy, K.P. (2009). Reliability and diagnostic accuracy of 5 physical examination tests and combination of tests for subacromial impingement. Arch Phys Med Rehabil, 90 (11), 1898-1903.

Murrell, G.A., & Walton, J.R. (2001). Diagnosis of rotator cuff tears. Lancet, 357 (9258), 769-770.

Park, H.B., Yokota, A., Gill, H.S., El Rassi, G., & McFarland, E.G. (2005). Diagnostic accuracy of clinical tests for the different degrees of subacromial impingement syndrome. J Bone Joint Surg Am, 87 (7), 1446-1455.

Winter, A.F. de, Jans, M.P., Scholten, R.J., Deville, W., Schaardenburg, D. van, & Bouter, L.M. (1999). Diagnostic classification of shoulder disorders: interobserver agreement and determinants of disagreement. *Ann Rheum Dis*, 58 (5), 272-277.

Winters, J.C., Windt, D.A.W.M., van der., Spinnewijn, W.E.M., Jongh, A.C., de., Heijden, G.J.M.G., van der., Buis, P.A.J., Boeke, A.J.P., Feleus, A., Geraets, J.J.X.R. (2008).

NHG-Standaard Schouderklachten; Tweede herziening. *Huisarts Wet* , 51 (11), 555-565.

SAPS richtlijn federatie medisch specialisten

SAPS met een (partiële) ruptuur Rotator Cuff

- Symptomen die duiden op een (partiële) ruptuur van de rotator cuff zijn pijn en/of krachtverlies tijdens het bewegen van de schouder.
- Er is geen sprake van één leeftijd waarop rupturen van de rotator cuff ontstaan, wel is bekend dat op hogere leeftijd steeds vaker (a-)symptomatische rupturen gezien worden tot >50% van de populatie boven de 80 jaar. Daarentegen wordt 33-50% van de rotatorcuffrupturen groter in de loop der tijd; dit kan leiden tot degeneratie van het schoudergewricht.
- Kan zowel acuut/traumatisch als degeneratief ontstaan

TABEL 1 Risicofactoren voor een ruptuur van de rotatorenmanchet ('rotatorcuff')^{1,2,6,7,9-11}

risicofactor

leeftijd
belastend werk
trauma van de schouder
subacromiale 'impingement'
genetische predispositie
roken
hypercholesterolemie
contralaterale cuffruptuur
multipiele glucocorticoïdinjecties

Diagnostiek therapeut

Patient reported outcomes/vragenlijsten (minimaal op baseline en ter eindevaluatie)¹

- Activiteiten **PSK**
- Participatie **PSK**
- Pijn: **VAS**

Een typische presentatie is een pijnlijk onvermogen tot actieve abductie boven 90° en een ongestoorde passieve beweeglijkheid. Het kan gebeuren dat de patiënt als enige symptoom een 'painfull arc' heeft (dit is een volledige actieve abductie met een pijnlijk traject tussen 60° en 120°). Een cuffruptuur gaat meestal gepaard met een gestoord (veelal compensatoir) scapulothoracaal ritme

Functie en anatomische veranderingen:

- M. Supraspinatus

Voor het vaststellen van een (full thickness) ruptuur van de m. supraspinatus pees wordt geadviseerd gebruik te maken van de empty can test/Jobe test (Diagnostic Odds Ratio 9.24, Sens 0.74, Spec 0.77)

- M. Infraspinatus

Voor een ruptuur van de m. infraspinatus maakt men gebruik van de external rotation lag sign (Spec 0.94, Sens 0.46)

- M. Teres Minor (massive rotator cuff tears)

Bij een ruptuur van de m. teres minor maakt men ook gebruik van de external rotation lag sign maar kijkt men naar een "lag" van meer dan 40 graden.

- M. Subscapularis

Voor een ruptuur van de m. Subscapularis wordt het gebruik gemaakt van een internal rotation lag sign (Spec 0,84, Sens 1,00)

Naast het gebruik van bovenstaande testen wordt er uiteraard gekeken naar het algemeen functioneren van de schouder waarbij functie/PSK leidend is.

Behandelingen (of Therapie)

Voorwaarden optimale therapie:

- Patiënt staat centraal
- Optimale arthrogene mobiliteit
- Primaire oorzaak en secundaire stoornissen behandelen
- Revalidatie verloopt van proximaal naar distaal
- Optimale intermusculaire coördinatie
- Pijnvrij oefenen.

Het voornaamste onderdeel van behandeling betreft *(functionele) oefentherapie* waarbij de *PSK* leidend is. Hierbij zal (een poging tot) activering, afhankelijk van de actualiteit van de klacht, binnen het ADL voorop staan met aandacht voor oefeningen thuis. Counseling in de vorm van educatie en informeren/adviseren over het beloop van de klachten en behandeling zijn tevens essentieel om zo het zelfmanagement te stimuleren.

Zodra aan de voorwaarden voor optimale therapie is voldaan verloopt de actieve revalidatie van schouderklachten volgens de 5 p's van Jobe.

- Preparators
- Pivoters
- Protectors
- Positioners
- Propellers

Het doel is de pijnklachten te verminderen en de kracht en mobiliteit te verbeteren. Dit wordt nagestreefd middels mobilisatie en krachtraining van de schoudergordel, in het bijzonder de rotatorenmanchet- en scapulamusculatuur.

Het trainen van de protectors dient te gebeuren met geringe weerstand om het accent op de rotator cuff te houden.

Conservatieve behandeling kan zeer effectief zijn echter als er na 6 maanden van actieve conservatieve therapie de klachten van de ruptuur nog steeds bestaan is een operatieve interventie geïndiceerd. Een uitzondering kan gemaakt worden voor een adequaat gediagnosticeerde acute ruptuur bij actieve patiënten die jonger zijn dan 55, deze patiënten hebben een betere prognose na vroege chirurgische behandeling.

Literatuur

Damen GJ, Koel G et al NHG Standaard: Schouderklachten (M08) versie 4.1. Nederlands huisartsen genootschap; 2019

Zwaal van der P, Pekelharing J, Thomassen B, A Swen J, Arkel van E. Diagnosis and treatment of rotator cuff tears. Ned Tijdschr Geneeskd. 2011. 155(34)

Gismervik SØ, Drogset JO, Granviken F, Rø M, Leivseth G. Physical examination tests of the shoulder: a systematic review and meta-analysis of diagnostic test performance. BMC Musculoskelet Disord. 2017 Jan 25. 18(1):41

Miller CA, Forrester GA, Lewis JS. The validity of the lag signs in diagnosing full-thickness tears of the rotator cuff: a preliminary investigation. Arch Phys Med Rehabil 2008 June. 89(6):1162-8

Collin P, Treseder T, Denard PJ, Neyton L, Walch G, Lädermann A. What is the Best Clinical Test for Assessment of the Teres Minor in Massive Rotator Cuff Tears? Clin Orthop Relat Res. 2015 Sep. 473(9):2959-66

Schouder artrose

Symptomen die duiden op schouderartrose zijn:

- Pijn in de schouder
- Bewegingsbeperking volgens capsulair patroon
- Leeftijd > 60

Diagnostiek therapeut

Patient reported outcomes/vragenlijsten (minimaal op baseline en ter eindevaluatie)¹

- Activiteiten **PSK**
- Participatie **PSK**
- Pijn: **VAS**

Functie en anatomische veranderingen:

- Actieve ROM: Goniometer
- Passieve ROM: Goniometer

Behandelingen (of Therapie)

Als er sprake is van startstijfheid/pijn, beperking van ROM (actief en passief) en eventueel pijn bij bewegen (geen sprake van painful arc) dan kan worden aanbevolen te werken volgens beslisboom OA heup/knie (van KNGF en/of knienetwerk). Tevens kan de behandelrichtlijn Frozen Shoulder (latere fase) van hulp zijn.

Echter het blijkt erg lastig te zijn om onderzoeken over specifieke conservatieve behandelingen te vinden die niet bestaan uit medicatie en/of injecties met verschillende soorten medicatie. Tevens blijkt dat solitaire gleno-humerale OA zelden voorkomt, veelal begeleid met OA van AC en/of SC gewricht.

In een aantal gevallen blijkt de uitkomst van het onderzoek meer richting een (secundaire) SAPS gaan dan de (primaire) OA. Indien er sprake is van SAPS klachten dan kan er gebruik gemaakt worden van de behandelrichtlijn SAPS.

Literatuur

Damen GJ, Koel G et al NHG Standaard: Schouderklachten (M08) versie 4.1. Nederlands huisartsen genootschap; 2019

Vermeulen HM, Schuitemaker R, Hekman KMC, Burg DH van der, Struyf F. De SNN Praktijkrichtlijn Frozen Shoulder voor fysiotherapeuten 2017. Schoudernetwerken Nederland, maart 2017:
<http://www.schoudernetwerk.nl/page/richtlijn-frozen-shoulder-2017>

Overige schouderklachten

Instabiliteit van het glenohumerale gewricht

Symptomen die duiden op instabiliteit van het glenohumeraal gewricht zijn:

- (sub)Luxaties van de schouder
- Hevige pijscheuten tijdens bovenhands kracht zetten(SNN)

Diagnostiek therapeut

Patient reported outcomes/**vragenlijsten (minimaal op baseline en ter eindevaluatie)**¹

- Activiteiten **PSK**
- Participatie **PSK**
- Pijn: **VAS**

Functie en anatomische veranderingen:

- Laxiteit gleno-humeraal gewricht
 - Sterk vergrootte translatie humeruskop t.o.v. glenoid
 - Apprehension test veelal positief
- **AMBRI**
 - A-traumatisch Multi directioneel Bilateraal met inferieure kapselshift waar revalidatie belangrijk is.
 - Apprehension, Relocation, Release
 - Load and Shift
 - Hyperabduction test
 - Sulcus Sign
- **TUBS**
 - Traumatische Unilaterale dislocaties met een Bankart laesie waar chirurgie belangrijk is
 - Apprehension, Relocation, Release

Behandelingen (of Therapie)

Voorwaarden optimale therapie:

- Patiënt staat centraal
- Optimale arthrogene mobiliteit
- Primaire oorzaak en secundaire stoornissen behandelen
- Revalidatie verloopt van proximaal naar distaal
- Optimale intermusculaire coördinatie
- Pijnvrij oefenen, indien de (sub) luxatie recent is, indien van chronische aard is “pijn vrij” niet perse een noodzaak.

Het voornaamste onderdeel van behandeling betreft *(functionele) oefentherapie* waarbij de *PSK* leidend is. Hierbij zal (een poging tot) activering, afhankelijk van de actualiteit van de klacht, binnen het ADL voorop staan met aandacht voor oefeningen thuis. Counseling in de vorm van educatie en informeren/adviseren over het beloop van de klachten en behandeling zijn tevens essentieel om zo het zelfmanagement te stimuleren.

Een redelijk grote groep patiënten met zowel een traumatische als een a-traumatische instabiliteit (sub) luxeren de schouder bij onbenullige bewegingen (omdraaien in bed e.d.)

en NIET bij forse sportieve inspanningen. Bij deze groep patiënten zal gekeken moeten worden of operatie uitkomst kan bieden, met name de patiënten waar een traumatische ontstaanwijze bekend is zal hier baat bij hebben. Reden is dat hun actieve schouder stabiliteit prima is tijdens actieve inspanningen, echter het luxerend moment komt als ze in rust zijn.

- AMBRI
 - Voor behandeling eventueel gebruik maken van het Watson protocol (welke gericht is op het stabiliseren van de scapula en het optrainen van functie):
 - The treatment of multidirectional instability of the shoulder with a rehabilitation program: Part 1 (schoudernetwerk.nl)
 - The treatment of multidirectional instability of the shoulder with a rehabilitation programme: Part 2 (schoudernetwerk.nl)
 - Specifieke aandacht voor compensatie door inschakeling van “global movers”
- TUBS
 - Bij patiënten onder de 18 met een eerste luxatie en mensen met een recidief luxatie wordt sterk aanbevolen om de patiënt te verwijzen naar de orthopeed.
 - Starten met trainen in de “0-stand” met licht gewicht (let op compensatie door “global movers”). Opbouwen naar “meer bedreigde” positie en langzaam verhogen van belasting.

Literatuur

Damen GJ, Koel G et al NHG Standaard: Schouderklachten (M08) versie 4.1. Nederlands huisartsen genootschap; 2019

Schoudernetwerk Nederland. (In)-stabiliteit. [Internet]. Available from: <https://www.schoudernetwerk.nl/in-stabiliteit/>. [Accessed september 2021]

Watson L, Warby S, Balster S, Lenssen R, Pizzari T. The treatment of multidirectional instability of the shoulder with a rehabilitation program: Part 1. *Shoulder Elbow*. 2016 October 8(4):271-8. Epub 2016 Jun 1

Watson L, Warby S, Balster S, Lenssen R, Pizzari T. The treatment of multidirectional instability of the shoulder with a rehabilitation program: Part 2. *Shoulder Elbow*. 2017 January. 9(1):46-53. Epub 2016 Jul 8