

## Fysiotherapie bij de patiënt met een Frozen Shoulder anno 2021

Dit protocol is gebaseerd op de Nederlandse praktijkrichtlijn voor fysiotherapeuten:

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/>

### Wat dient u te weten over de Frozen Shoulder?

- De FS duurt gemiddeld tussen de 1 en de 3 jaar
- De FS begint als een toenemend pijnlijke schouder door een ontsteking van de binnenzijde van het schouderkapsel (tunica synovialis). De hevige pijn kan uitstralen tot in de bovenarm en de onderarm waarbij *binnen een aantal maanden* de beweeglijkheid in alle richtingen sterk afneemt
- De karakteristieke bewegingsbeperking in alle richtingen ontstaat meestal vanaf 3 maanden. Deze wordt veroorzaakt door een geleidelijk toenemende contractuur (verdikking en verkorting) van de buitenzijde van het kapsel (tunica fibrosa) rond de kop en kom van de schouder
- De FS wordt vaak verward met andere vormen van “stijve schouders”, zoals de postoperatief stijve schouder, schouderartrose, de tendinitis/bursitis calcarea (tijdens een zeer pijnlijke resorptiefase waarbij de kalk oplost), een posterieur gefixeerde schouderluxatie en de polymyalgia rheumatica (ook wel genoemd: ‘spierreuma’)
- De FS is ‘self limiting’, wat betekent *dat het vanzelf overgaat* en de contractuur dus ook weer geleidelijk aan afneemt. Om de volledige bewegingsvrijheid weer terug te krijgen dient u in de eindfase wel regelmatig actief te blijven oefenen richting alle eindstanden! Hiervoor, en om de hevige pijn en onzekerheid in het begin weg te nemen en het ‘self-limiting’-proces zo voorspoedig mogelijk te laten verlopen (binnen 12 -15 maanden liefst) is deskundige begeleiding van uw fysiotherapeut belangrijk
- Herstelbelemmerende factoren kunnen dan worden voorkomen of efficiënt worden bestreden
- De FS kent geen aanwijsbare oorzaak (idiopatisch) maar er zijn een aantal aandoeningen waarbij de FS vaker voorkomt, zoals: diabetes mellitus, schildklier- en nieraandoeningen, epilepsie, de ziekte van Dupuytren, hart-longaandoeningen, ziekte van Parkinson. Ook trauma’s (fracturen, rupturen), schouderoperaties, longkanker, borstkanker en hersenbloedingen gaan vaak vooraf aan een FS. Recent is gebleken dat ook langdurige negatieve stress een belangrijke rol kan spelen
- De FS komt vaker voor bij vrouwen (70%) dan bij mannen (30%)
- De FS komt voornamelijk voor tussen de 40 en 65 jaar
- De FS begint meestal aan de niet dominante zijde
- De FS komt bij 14% voor aan 2 zijden
- De FS komt bij 17% ook voor aan de andere zijde binnen 5 jaar (vaker bij DM II)
- De FS keert zelden tot niet meer terug aan dezelfde zijde
- De FS kent 3 fasen (de ‘freezing-’ of ontstekingsfase, de ‘frozen-’ of stijfheidsfase en de ‘thawing-’ of dooifase) met respectievelijk hoge, matige en lage reactiviteit<sup>1</sup>

### 1. De eerste fase (freezing fase) duurt minimaal 4 maanden (tot 9 maanden)

- a. In deze fase is de pijn vaak heftig en zeer vermoeiend. U heeft geen idee waar dit vandaan komt en denkt waarschijnlijk dat het nooit meer over zal gaan
- b. Pijnstilling (liefst paracetamol, eventueel NSAID’s) kan worden gebruikt of ijs: 15 minuten, minimaal 2 uur pauze bij herhaling. Uitleg, geruststelling, gezonde nachtrust, regelmatig ontspanningsoefeningen overdag en begrip van uw omgeving (familie, vrienden, overige behandelaars) beïnvloeden de pijn echter ook in gunstige zin!

<sup>1</sup> Hoge reactiviteit: pijn <7, lage reactiviteit: pijn >3, bij pijnscore van 0-10. Zie voor overige criteria SNN richtlijn

- c. Neem daarom uw partner of ander naaste mee naar de eerste afspraak met uw fysiotherapeut. Twee weten, horen en onthouden meer dan 1!
- d. Vul uiterlijk 1 dag van tevoren ons beveiligde (online-) intakeformulier zo zorgvuldig mogelijk in (ook uw medicijngebruik en medische geschiedenis)
- e. Schrijf vragen die u heeft op en neem deze mee tijdens de eerste zitting
- f. Zorg voor voldoende *algemene* lichaamsbeweging, wees matig met alcohol, stop met roken, drink voldoende water, eet gezond
- g. Ga bij heftige pijn ook tussendoor even maximaal 20 minuten rusten (arm op kussen)
- h. U kunt de voorgeschreven oefeningen altijd thuis rustig bekijken op onze website (zie onze **huiswerkfilmpjes** op [www.fysio.net](http://www.fysio.net)) of via MijnZorgApp (huiswerk oefeningen):
  - **Filmpje 5**, regelmatig even 10-20 minuten **ontspannen in rugligging (armen op kussen naast u)**. Dit filmpje duurt 11 minuten en speelt u af naast uw oor op uw GSM of tablet: U hoort na 1 minuut 9 opdrachtjes om alle lichaamsdelen binnen 10 minuten systematisch los te laten. Probeer dit zonder GSM voor het slapen gaan
  - **Filmpjes 1, 1a en 7**: het ‘Ochtendritueel’ en de ‘Stretch en slideoefening’ (neurodynamica via de N. Ischiadicus, het ‘flossen’ van het zenuwstelsel, ook **F 56c** met de gezonde arm). Doe elke morgen oefeningen richting eindstanden voor **alle andere, gezonde** gewrichten met hun omringende bindweefsel en zenuwen. Het credo van deze eerste, pijnlijke ‘freezing’-fase is: je mag (moet regelmatig) overal aan trekken.... behalve aan de pijnlijke schouder!’ Anders: ‘Use it or loose it<sup>2</sup>’
  - *Extensieve* (= niet intensieve) duurtraining, liefst in de buitenlucht: 2 x daags lekker 1 uur wandelen of fietsen. Of op de crosstrainer, op de hometrainer (met op tijd tussendoor af en toe een rustmoment van 1 tot 2 minuten. Dit heet ‘graded activity’
- i. Probeer daarnaast zoveel als mogelijk met de schouders te bewegen binnen de pijngrens. Dit ‘opent’ het capillaire vaatstelsel en werkt daarom gunstig op het herstel, pijnstillend en ontspannend. Het bewegen dient prettig aan te voelen! Kies verder uit:
  - Filmpje 44 en 44a: dubbelzijdig en enkelzijdig ‘slingeren, pendelen’. Enkelzijdig eventueel met een klein gewichtje in de hand.
  - Filmpje 23 d: ‘pendelen’ met de katrol (lage armbewegingen zoals tijdens powerwalking)
  - Armbewegingen met gebogen ellebogen zoals tijdens powerwalking
  - Schouders rollen, enkelzijdig en dubbelzijdig (‘til op en laat los!’)
  - Filmpje 20: bewegen van de schouderbladen en wervelkolom (hol en bol) in stand met steun
  - Filmpje 16: kruiphouding (hol en bol maken) + 1 voor 1 de benen strekken naar achter
  - Filmpje 16b: ‘catpaws’
  - Filmpje 8d: met beide handen via de handdoek (of skippybal) tegen de muur (niet te hoog)
  - Filmpje 30: circumductiebeweging – alleen de exorotatie = fase 1 (van de 5 fasen)!
  - Filmpje 34: endo- en exorotatiebeweging (ver binnen de grenzen)
  - Filmpje 50: met oefenelastiek, endorotatieoefening (de gezonde hand mag helpen)
  - Filmpje 55: roeioefening, oefenelastiek laag bevestigen
  - Filmpje 56b: buig-strek, pro- en supinatieonderarmen, flexie-extensie pols-hand-vingers.

**Let op** - In deze eerste fase (met hoge reactiviteit) kan te agressief oefenen richting eindstanden een averechts effect hebben. Aanwezigheid van myofibroblasten (bindweefselcellen met samentrekkende kwaliteiten) in het pijnlijke kapsel is hiervoor verantwoordelijk.

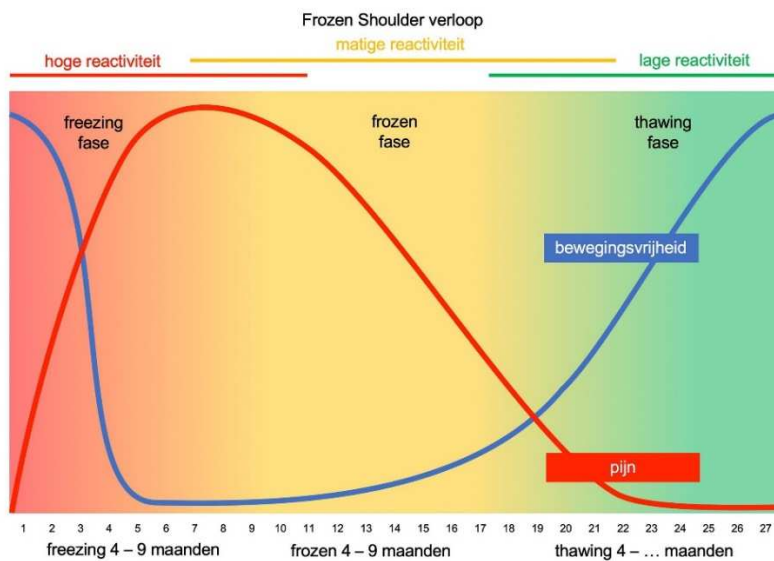
---

<sup>2</sup> ‘Use it or loose it’ – door regelmatig te trekken aan het gezonde bindweefsel, blijft dit mobiel, gezond en sterk

**Hoe vaak mag/moet ik oefenen?** Uw therapeut geeft u concrete opdrachten mee (“elk uur van de dag 10 x” mits er geen toenemende pijn optreedt, of: 3 x dgs 10 minuten,...) en verwijst naar onze huiswerkfilmmpjes. Aan de hand van uw reactie na de behandeling en het oefenen past de therapeut de dosering aan.

*In deze 1<sup>ste</sup> fase accepteren we géén toename van de pijn, zwelling, warmte, roodheid en functiebeperking tijdens en na de behandeling of tijdens en na het oefenen*

**Tussentijdse metingen - klinimetrie: Gestandaardiseerde anteflexiemeting / hand op de rug / hand in de nek** – uw therapeut zal uw bewegingsuitslagen regelmatig meten (soms zelfs vóór en na de behandeling) zodat u de bewegingsbeperking (de blauwe lijn in de onderstaande grafiek) in de eerste fase ziet toenemen, vervolgens in de 2<sup>de</sup> fase maandenlang gelijk ziet blijven en in fase 3 weer ziet afnemen!



**2. De tweede fase (frozen fase) duurt ook minimaal 4 maanden (tot 9 maanden)**

- In deze fase neemt de pijn en de ontstekingsactiviteit (reactiviteit) af
- De stijfheid van de beperkte schouder staat nu meer en meer op de voorgrond
- De bewegingsbeperking **blijft een aantal maanden gelijk (!)**
- Werkherhaling is desondanks vaak zeer wel mogelijk
- De myofibroblasten en pijn verdwijnen uit het weefsel waardoor geleidelijk intensiever kan worden geoefend richting eindstanden (**filmpje 8d, 14, 14a en 14b rotatie-oefeningen voor romp en nek, 23 met katrol (rustig binnen de pijngrens), 30 (alle 5 fasen nu), 32, 34 en start – met de armen laag - met F 56 en 57**)
- Door de rekprikkels worden enzymen (Matrix Metallo Proteïnasen) gestimuleerd om de contractuur van de schouder geleidelijk te verweken. De beweeglijkheid neemt toe!

*In deze 2<sup>de</sup> fase accepteren we een toename van de pijn tijdens of na de behandeling, tijdens of na het rekken/oefenen van maximaal 4 uur*

**3. De derde fase (thawingfase) duurt 4 tot 12 maanden (afhankelijk van de oefentrouw). De pijn is volledig verdwenen en de bewegingsvrijheid komt weer terug!**

- In deze fase dient u de collageen-verwekende enzymen zo vaak als mogelijk te stimuleren om het schouderkapsel ‘los’ te maken. Beweeg uw schouder(s) desnoods *elk*

*uur van de dag* en systematisch naar alle mogelijke eindstanden (**F 31, 33 en 34**). Op geleide van de 24 uur regel<sup>3</sup>

- b. U ziet bij de ‘gestandaardiseerde anteflexiemeting’ (T 9.30, p. 451\*) nu om de 2, 3 en later 4 weken centimeters verschil in bewegingsvrijheid (met soms even een dip)
- c. U kunt nu ook verder met uw hand op uw rug en met uw hand in uw nek
- d. Stop pas met oefenen tot uw schouder weer als vanouds kan bewegen
- e. Extra oefenmogelijkheden\* voor de kortere (diepliggende) bindweefsel delen in en rond de schouder tijdens de ‘dooifase’ (fase 3):
  - Filmpje 30b, circumductiebeweging met halters (max 1 kg)
  - Filmpje 30c, circumductiebeweging in rugligging
  - Filmpje 31, circumductiebeweging, maximaal, met accenten op alle 5 posities
  - Filmpje 33, deviatiebeweging, maximaal, met accenten op alle 5 posities (I-V)
  - Filmpje 34, endo- en exorotatiebeweging (maximaal uitgevoerd)
  - Filmpje 35, 5 fases inslijpen van de circumductie en deviatie met XCO
- f. Kinetische ketenoefeningen voor de langere (oppervlakkige) bindweefsel delen in fase 3:
  - Filmpje 8d: met beide handen op de handdoek tegen de muur)
  - Filmpje 8a deel 1 en deel 2: ‘banaan’- lange systemen zijwaarts stretchen + excentrisch
  - Filmpje 8b: lange systemen aan de achterzijde van het lichaam stretchen
  - Filmpje 8c: lange systemen aan de voorzijde van het lichaam stretchen
  - Filmpje 16, 16a,b,c,d,e,f: kruiphouding + armen en benen strekken (kinetische keten)
  - Filmpje 17 (stofzuiger) en 17a en b (lateral stretch), F 18 (zeehond)
  - Filmpje 26 met katrol en F 26a (zonder katrol): de ‘stenvers’-oefening
  - Filmpje 39a: ‘supermanoefening’ in stand
  - Filmpjes 56, 57, 58: stretchen lange systemen (n. radialis, n. medianus, n. ulnarisweefsel) en F 56 c: de pitcherstretch (excentrisch + neurodynamica) – ook in rugligging!
  - Filmpjes 23 en 23a,b: katrol oefeningen in zit en stand (F 23c en d)
  - Filmpje 12: katrol oefening in stand (strek thoracale wervelkolom en triceps) – uiteindelijk ook enkelhandig. Filmpje 12a: ‘preacher stretch’. Filmpje 12b: ‘deuropening oefening’
  - Filmpjes 27, 28, 29: lange systemen van 56, 57 en 58 stretchen met katrol
  - Filmpje 48a zijligging, F 48b rugligging, F 48c schuine zithouding, 48d en 48e in rugligging
  - Filmpje 49: excentrische supraspinatusoefening met 1 kg halters in 3 vlakken
  - F 51 (exorotatie), F 51a (endo- en exorotatie met abductie), F52 (‘bear hug’), F 52a t/m e met oefenelastiek (kinetische keten)
  - F 53 en F 54 (werpbewegingen met excentrische belasting naar de CPP) met oefenelastiek

*In deze 3<sup>de</sup> fase is een toenemende pijnreactie op een rek- of andere oefen/trainingsprikkel volkomen normaal. De reactie mag 24 uur duren maar dient daarna (of eerder) af te nemen*

\***Literatuur** - Egmond DL, Schuitemaker R. Extremiteten (+ wervelkolom), voor de (sport)fysiotherapeut, kinesitherapeut en manueeltherapeut. Druk 12. BSL, Houten 2019 – [www.bsl.nl/extremiteten](http://www.bsl.nl/extremiteten) - In Hoofdstuk 9 (p. 394 e.v) vindt u achtergrondinformatie over de FS + beschrijving van de onderzoek- en behandelvaardigheden. In Hoofdstuk 18 een uitgebreide beschrijving + video’s van de oefeningen (video’s ook op [www.fysio.net](http://www.fysio.net) – ‘huiswerk filmpjes’ en HWO).

Bij [www.scholinggrandstadwest.nl](http://www.scholinggrandstadwest.nl) kunnen fysiotherapeuten en manueeltherapeuten zich inschrijven voor een 1 daagse praktijkcursus na- en bijscholing Frozen Shoulder (7 KNGF accreditatiepunten) – docent Ruud Schuitemaker

---

<sup>3</sup> **24 uur regel** – Evalueer na elke zitting met uw therapeut. Toenemende pijn 24 uur na het oefenen is ongewenst. Dit kan duiden op hernieuwde ontstekingsreactie (nachtelijk kloppende en stekende pijn) en is een onacceptabele reactie op een rek- of andere oefen/trainingsprikkel. Neem dan contact op met uw praktijk. Uw therapeut belt u dan terug om de dosering in overleg met u aan te passen