

# *Richtlijnen nabehandeling CMC I artrose – post-operatief*

*Auteurs:               Nettie Koekebakker, fysiotherapeut/handtherapeut  
                             Lizet Broekhuizen, ergotherapeut/handtherapeut  
                             Hermien Bouma, fysiotherapeut/handtherapeut*

*Evaluatoren:        Thuan Nguyen, plastisch chirurg  
                             Anandi van Loon, revalidatie arts*

*Akkoord door verwijzers en behandelaars per: **28-09-2020***

*Evaluatiedatum: **september 2024***

---

Dit is een publicatie van  
**Hand & Pols Revalidatie Nederland**



**WWW.HPRN.INFO**

---



## Beleid behandeling

Deze richtlijn is bedoeld om de behandeling vorm te geven. Wanneer het beloop bij de individuele patiënt daar aanleiding toe geeft, wordt de behandelaar geacht op basis van zijn professionaliteit de behandeling aan te passen. Beschrijf hierbij goed waarom en hoe de behandeling is aangepast.

## Uitgangspunten

Duimbasisartrose wordt in eerste instantie bijna altijd eerst conservatief behandeld. Bij ernstige aantasting van het gewricht op de röntgenfoto, of als handtherapie onvoldoende verbetering geeft kan er gekozen worden voor een operatie, bijvoorbeeld een CMC1 resectieartroplastiek. Er zijn diverse mogelijkheden. Voor welke operatie wordt gekozen is afhankelijk van het stadium en de locatie van de artrose, het gebruik van de hand in het dagelijks leven en de voorkeur van de chirurg.

Bij de keuze voor de behandeling van CMC1 artrose wordt gebruik gemaakt van de classificatie volgens Eaton en Glickel (1987). Deze veel gebruikte classificatie is gebaseerd op röntgendiagnostiek. Het is echter bekend dat de mate van (pijn) klachten bij CMC1 artrose niet goed samenhangt met het röntgenbeeld. Daarom zal altijd eerst getracht worden om met een conservatief behandeltraject de klachten te beïnvloeden. Mocht dit onvoldoende vermindering van de klachten geven en/of de klachten passen bij artrose graad 3 en 4, dan kan besloten worden voor chirurgie.

## Classificatie volgens Eaton & Glickel (1987)

- |          |                                                                                                                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Graad 1: | Normale gewrichtscontouren, verbrede gewrichtsspleet op de röntgenfoto.                                                                                                               |
| Graad 2: | Enigszins vernauwde gewrichtsspleet, minimale sclerose van subchondrale bot.<br>Osteofyten kleiner dan 2 mm. Het ST-gewricht is normaal.                                              |
| Graad 3: | Duidelijke vernauwde gewrichtsspleet met cystevorming en sclerose van het bot, osteofyten groter dan 2 mm. Subluxatiestand in het CMC I gewricht; het ST- gewricht is niet aangedaan. |
| Graad 4: | Complete destructie van het CMC I gewricht met tekenen van pantrapeziale artrose. Grote osteofyten met duidelijke subchondrale sclerose. In het ST- gewricht ook tekenen van artrose. |





## Operatie

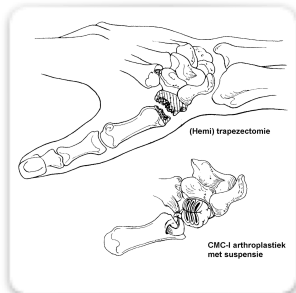
- **Artroplastiek CMC I**  
Alleen stabilisatie van het CMC I gewricht door een deel van de FCR (of een andere pees) door de basis van het os metacarpale te halen (via een boorgat).
- **Resectie artroplastiek CMC I**  
Geheel of gedeeltelijk verwijderen van het os trapezium. Wel of niet opvullen met een pees of prothese. Evt. een stabilisatie procedure met een pees (LRTI = "ligament reconstruction & tendon interposition"). Diverse operaties worden beschreven, bijvoorbeeld:
  - *(Hemi)-Trapeziectomie: sardellen plastiek, weilby –techniek, etc. (afb. 1 + afb.2)*  
Het trapezium wordt geheel of gedeeltelijk verwijderd, waarna de ontstane holte wordt opgevuld met een opgerolde pees van de palmaris longus of een slip van de FCR-pees (ansjovis of sardellen plastiek). Aanvullend kan een zogenaamde 'ophangplastiek' worden verricht om de duim te stabiliseren en inzakken te voorkomen (weilby-techniek).  
Indicatie: Artrose graad 4
  - *Hemi-artroplastiek (afb. 3)*  
Er wordt een pyrocarbon prothese geplaatst in de basis van metacarpale I. In het trapezium wordt een kommetje gefreesd. Hierdoor ontstaat een kogelgewricht in plaats van een zadelgewricht. Met een slip van de APL-pees wordt een kapselversteving gemaakt aan de dorsale zijde van het CMC I-gewricht.  
Indicatie: Artrose graad 2 of 3.
  - *Pyrodisc (afb. 4)*  
Er vindt een resectie plaats van de gewrichtsoppervlakken van het CMC I-gewricht. Er wordt er een holte voorbereid voor het plaatsen van de schijfvormige pyrodisc. Deze wordt gestabiliseerd door middel van een slip van de APL-pees.  
Indicatie: Als revisieoperatie bij een niet corrigeerbare luxatie van een hemi-artroplastiek of bij niet behandelbare persisterende pijnklachten na een hemi-artroplastiek.  
Primair geïndiceerd bij een graad 3 artrose met preoperatief een zeer forse instabiliteit.
- **Artrodese CMC I**  
Er vindt een resectie plaats van het kraakbeen van het CMC I-gewricht. Het gewricht wordt vastgezet met twee staples of osteosyntheseplaat en schroeven.  
Indicatie: artrose graad 2 of 3 bij jongere mensen die in hun dagelijks leven hun handen zwaar belasten.



Afb. 1



Afb.2



Afb. 3



Afb.4



- Afb. 1 & 2: totale trapeziectomie met LRTI (ligament reconstruction & tendon interposition)
- Afb. 3: hemitrapeziectomie met pyrocarbon prothese
- Afb.4: hemitrapeziectomie met PyroDisk® spacer

## Resultaat dat van de operatie verwacht mag worden:

- Pas volledig belastbaar na 12 weken.
- Vermindering van pijn. Bij een resectie arthroplastiek is bekend dat de pijnklachten aan de duim nog wel 6-9 maanden na de operatie kunnen blijven bestaan.
- Kracht maximaal 80% van contralaterale zijde.

## Indicatie medisch specialistische revalidatie:

Gezien het risico op postoperatieve complicaties vindt de postoperatieve behandeling van CMC-artrose in de regel in de 2<sup>e</sup> lijn plaats. De handtherapeutische behandeling die in deze richtlijn wordt omschreven, vindt interdisciplinair plaats in de 2<sup>e</sup> lijn.

## Handtherapeutische behandeling

### Preoperatief (1/2 u HT)

- Intake (o.a. medische voorgeschiedenis, nevendiagnose, medicatie, intoxicaties, dominantie).
- Inventarisatie ADL, werk en hobby's en advies voor de eerste periode na de operatie.
- Protocolaire meting (zie bijgevoegd meetprotocol).
- Voorlichting over de (chirurgische en handtherapeutische) behandeling.
- Rokers worden geadviseerd 8 weken voor de operatie te stoppen met roken.
- Meegeven informatiebrief met daarin de besproken informatie.

## Postoperatief beleid/traject

Na de OK wordt door de chirurg een gipsspalk aangelegd:



- Duimpolsspalk met of zonder IP (afhankelijk van operatie/chirurg)
- Vingers vrij vanaf MCP-lijn
- Duim in ontspannen palmarabductie stand met licht gebogen MCP

Twee weken p.o. controle door de gipskamer:

- Wondcontrole
- Hechtingen verwijderen
- Gipsspalk vervangen door een (afneembare) duimpolsspalk met IP vrij



Afb. 5: circulaire duimpolsspalk met IP vrij



Afb. 6: afneembare spalk met IP vrij

Het behandelbeleid kan per ziekenhuis/chirurg en dus ook per vestiging verschillen.<sup>1, 2, 3</sup> Het liefst zien we de patiënt pre-operatief voor metingen & instructie in het HPC en plannen de vervolgspraken na de gipswissel en/of het verwijderen van het gips.

Vaak wordt de patiënt pas 2, 4 of 6 weken postoperatief doorgestuurd voor de eerste afspraak bij de handtherapeut.

Recente literatuur geeft aan dat bij een resectie artroplastiek een langere immobilisatieperiode van 6 weken geen betere resultaten geeft dan een immobilisatieperiode van 4 weken.<sup>4</sup>

## Informatie van chirurg

- Verwijzing met type operatie (bij voorkeur met OK-verslag)
- Wel of niet volgens protocol + motivatie
- Bijzondere peroperatieve bevindingen (zoals schade aan zenuw, lengteverandering 1<sup>e</sup> straal) of niet standaard procedures.

## Doelen/aandachtspunten behandeling

- Bescherming van de bij de operatie betrokken structuren
- Instructies voor wondherstel en oedeembestrijding
- Voorkomen en/of behandelen van beperkende adhesies (litteken/pees)
- Voorkomen en/of behandelen van contracturen, m.n. adductiecontractuur duim
- Herstel van mobiliteit CMC I-gewricht (m.u.v. arthrodesis!)
- Het verkrijgen van goede coördinatie en actieve stabilisatie duim
- Herstel van belastbaarheid en kracht.
- Volledig herstel functionele inzet.

## Complicaties

- Infectie
- Huidprobleem/drukplek als gevolg van spalk
- Adductie contractuur met een flexiebeperking en (kans op) compensatoire hyperextensie in het MCP-gewricht



- CTS klachten
- Sensibiliteitsstoornissen (anesthesie, hyperpathie) gebied van n. radialis dorsalis superficialis
- Persisterende pijn
- Persisterende instabiliteit
- CRPS
- Prothese specifieke complicaties: luxatie, loosening
- Artrodese specifieke complicaties: Insufficiëntie osteosynthese, non-union, malunion

## Wat te doen bij complicaties?

De patiënt wordt geïnformeerd dat bij een bloeding of koorts binnen kantoortijden contact dient te worden opgenomen met de chirurg en buiten kantoortijden met de spoedeisende hulp van het ziekenhuis. Bij een verminderd of prikkend gevoel of drukplekken van de spalk dient patiënt contact op te nemen met het HPC (voor dringende problemen is het HPC ook buiten kantoortijden bereikbaar).

## Pijn

In principe dient de pijn t.g.v. de operatie na 5 dagen duidelijk minder te worden. Bij heftige pijn na 5 dagen wordt patiënt geadviseerd contact op te nemen met de behandelend chirurg of het HPC.

## Handtherapeutische behandeling:

- 0 - 6 weken postoperatief
- 7 – 12 weken postoperatief

## 0 - 6 weken postoperatief

Soms wordt de patiënt na 2 weken gezien, dan start je met eenmalig handtherapie voor controle/instructie:

- Controle stand in gips (Pinch I/II mogelijk, MCP I in lichte flexie, IP voldoende vrij).
- Oedeempreventie
- Instructie (onderhouden) volledige mobiliteit vingers, elleboog en schouder
- Instructie flexie/extensie IP
- Start lichte activiteiten met gipsspalk om

De oefeningen worden 3-5x daags uitgevoerd, elk 10 herhalingen.

## Behandelfrequentie

### Het uitgangspunt is:

Start week 4-6 (als gips verwijderd wordt) met 1 uur HT. De intake (bij voorkeur gelijktijdige intake door fysiotherapeut en ergotherapeut) duurt een uur. Tevens vind een intake plaats bij de revalidatiearts/physician assistent. Gedurende het behandeltraject van ongeveer 12 weken wordt de patiënt wekelijks een half uur gezien door de ergotherapeut en/of de fysiotherapeut. Daarnaast vindt er na ca 8 weken een evaluatiemoment plaats bij de revalidatiearts/PA. Een eindevaluatie is niet altijd noodzakelijk tenzij er sprake is van een afwijkend beloop, met blijvende beperkingen. De behandelfrequentie wordt aangepast als de omstandigheden van de patiënt daarom vragen.



## Wond/littekenzorg

De eerste wondcontrole vindt plaats op de gipskamer, daarna door de handtherapeut.

Littekenzorg:

Als de gipsspalk vervangen is door een afneembare spalk mag gestart worden met milde littekenmassage (zie ook richtlijn littekenbehandeling). Zo nodig kan medical taping of siliconenpleisters/gel overwogen worden.

## Oedeem

Patiënt wordt geadviseerd om de eerste 2 weken:

- de niet-geïmmobiliseerde vingers en armgewrichten dagelijks regelmatig te bewegen
- de hand/arm binnenshuis hoog te leggen op een kussen of bankleuning, zolang de vingers/duim nog dik zijn
- (alleen indien nodig) buitenshuis een sling te dragen

Zo nodig worden er aanvullende oedeemmaatregelen toegepast, zoals medical taping, coflex en zelfmanagementtechnieken.

## Spalk

- 4-6 weken p.o. wordt de gipsspalk vervangen door een afneembare duimpolsspalk (*foto*). De spalk wordt alleen afgedaan tijdens de behandeling, oefensessies thuis en voor hygiëne.

## Oefeningen

- Actieve en passieve mobilisatie van de pols
- Massage van duimweb (M. adductor pollicis)
- Rustige actief mobiliserende oefeningen voor de duim (abductie, extensie en oppositie)
- Bij ligament reconstructies: vermijd in deze fase metacarpale flexie en adductie om overrekking van het gereconstrueerde ligament te voorkomen
- Vermijd hyperextensie MCP I
- Onderhouden mobiliteit vingers, elleboog en schouder

De oefeningen worden 3-5x daags uitgevoerd, elk 10 herhalingen



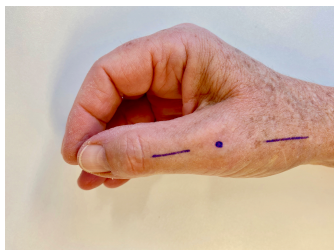
*Afb.7: massage duimweb bij hypertonie IOD I/AP of verkort duimweb*



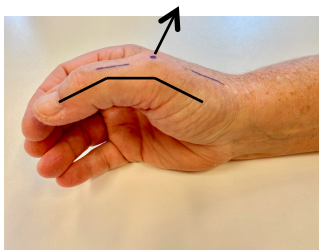
*Afb.8: ontspannen circumductie*



*Afb.9: abductie*



Afb.10: vanaf wijsvinger



→ Afb. 11: duim optillen (APL),  
mooie duimboog



Afb.12: mooi rondje

## Oefeninstructies

- Oefen in een rustig tempo. Oefeningen mogen gevoelig zijn maar niet pijnlijk (pijn mag in ieder geval niet langer dan een uur aanhouden).
- Streven: toewerken naar stabiele duimboog
- Frequentie oefeningen 3-5 keer per dag o.a. afhankelijk van belastbaarheid en mobiliteit.
  - Bij een verminderde belastbaarheid overwegen minder frequent te oefenen.
  - Wanneer de mobiliteit niet verbetert overwegen om de frequentie juist op te voeren.
  - Wanneer na het oefenen het oedeem toeneemt dient men te beoordelen of de intensiteit waarmee geoefend wordt te groot is.

## Functionele inzet

Zodra de pijn het toelaat wordt de patiënt gestimuleerd om de hand met spalk in te zetten. De spalk is zo gemaakt dat een pincetgreep goed mogelijk is.

Lichte activiteiten zoals eten, was op vouwen, krant lezen en oppakken van lichte voorwerpen kunnen worden uitgevoerd tijdens de therapie en thuis.

## 7 - 12 weken postoperatief

**Controle door chirurg 6 weken of 3 maanden na de operatie.**

**Dit is afhankelijk van chirurg/ziekenhuis.**

## Littekenzorg

Zo nodig wordt de littekenmassage, medical taping en/of siliconenpleisters voortgezet.

## Oedeem

Zo nodig worden aanvullende oedeemmaatregelen voortgezet, zoals medical taping, coflex en zelfmanagementtechnieken.

## Spalk

- Vanaf 6 weken p.o. kan de duimpolsspalk vervangen worden door een kleiner spalkje b.v. vlinderspalkje of push CMC1 spalkje.
  - Indien er preoperatief sprake was van pijn en/of hyperextensie van het MCP I-gewricht wordt dit gewricht ook geïmmobiliseerd, zo niet dan mag het MCP I-gewricht vrij
  - Draagbeleid: overdag en 's nachts; af voor oefenen & hygiëne





De spalk wordt in deze fase geleidelijk afgebouwd op geleide van de pijn, belastbaarheid, stabiliteit en instrueerbaarheid van de patiënt. Toewerken naar:

- vanaf 8 weken p.o. lichte ADL zonder spalk
- vanaf 10 weken p.o. zware ADL zonder spalk
- Bij adductiecontractuur van de duim kan een webspacer voor 's nachts overwogen worden.



Afb. 13: op maat gemaakte CMC I spalk



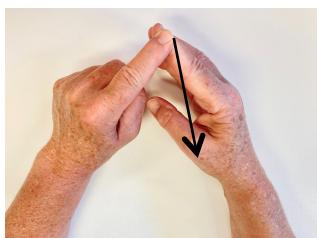
Afb. 14: confectiebrace (Push CMC I)

Algemeen:

In eerste instantie nadruk op actief opbouwen mobiliteit, coördinatie en actieve stabilisatie 1<sup>e</sup> straal met een mooie duimboog (zonder compensatoire hyperextensie MCP I en adductie duim).

Vervolgens opbouwen kracht en zo nodig passieve mobiliteit. Aandacht voor belasting/belastbaarheid, voorkom overbelasting van de duim.

## Krachttoefeningen



Afb. 15: versterken IOD I, wijsvinger omhoog duwen



Afb. 16: oppositie versterken



Afb. 17: oppositie/abductie versterken met elastiek



*Afb. 18: isometrisch kracht*



*Afb. 19: plukjes trekken, mooi rondje houden*



*Afb. 20: knijpen putty vanuit cilindergreep, vermijd adductie duim*



*Afb. 21: rollen over putty: 'massage duimweb' en/of mobiliseren naar radiaalabductie/vlakke hand*

7-10 weken p.o.:

- Continueren actieve/passieve mobilisatie pols
- Continueren rustig actief mobiliserende oefeningen voor de duim (abductie, extensie en oppositie)
- Zo nodig continueren massage duimweb
- Lichte isometrische weerstandsoefeningen voor de duim ter verbetering van de actieve stabiliteit (let op de duimboog!)
- Bij voldoende stabiliteit toewerken naar dynamische oefeningen rustig opbouwend in weerstand
- Selectief M. opponens pollicis, M. APL en IOD I versterken





10-12 weken p.o.:

- Optimaliseren van de actieve stabiliteit van de duim (geen zig-zag deformiteit maar goede duimboog)
- Optimaliseren van de kracht (tweepunts/driepuntsgreep, lateraalgreep en knijpkracht) van vingers en duim (kneedputty, knijpers, e.d.)
- Rekken duimweb (M. adductor pollicis), zo nodig ondersteunen met nachtsplak (vlindersplakje, webspacer)
- Functionele oefentherapie voor optimaliseren belastbaarheid & inzetbaarheid van de duim en de gehele extremititeit.



Afb. webspacer

## Functionele inzet

De hand mag vanaf 8 weken p.o. zonder splak bij lichte ADL-activiteiten worden ingeschakeld. Met de patiënt wordt doorgenomen welke activiteiten hiervoor in aanmerking komen. Tevens aandacht voor ergonomische en gewrichts-beschermende principes, zo nodig worden er adviezen gegeven ten aanzien van (tijdelijke) hulpmiddelen.

De patiënt wordt begeleid in het afbouwen van de splak in combinatie met het opbouwen van activiteiten. Bij een enkele patiënt blijft een duurzame splak noodzakelijk om het gewricht te ondersteunen. Indien deze nog niet eerder was aangevraagd, kan deze duurzame splak worden aangevraagd door de chirurg, dan wel door de revalidatiearts/physician assistant.

Het streven is om geleidelijk aan toe te werken naar het volledig inschakelen van de duim/hand tijdens ADL, huishouden, hobby's en werk 12 weken na de operatie. Wanneer de patiënt zwaar belast werk heeft of zijn hand/pols intensief belast tijdens hobby's, wordt overlegd hoe en wanneer deze kunnen worden hervat.

## Wat te doen bij afwijkend beloop

Als het afbouwen van de splak stagneert door bijvoorbeeld onvoldoende afname van de pijn zal het traject aangepast moeten worden.

Te denken valt aan kortere tijd waarop de splak af mag, een betere spreiding tussen momenten van oefenen en splak af over de dag, minder zware activiteiten zonder splak doen, een betere spreiding van activiteiten over de dag, gerichte ADL training, verminderen of juist meer gerichte oefeningen. Als ondanks bovengenoemde punten de splak niet helemaal afgebouwd kan worden, kan er een duurzame splak aangevraagd worden.



**Inzet maatschappelijk werk/arbeidscoach en/of psycholoog** Wanneer daar aanleiding toe is kan de maatschappelijk werker/arbeidscoach en/of psycholoog worden ingeschakeld. Denk hierbij aan arbeidsgerelateerde problemen of wanneer psychische problemen het herstel lijken te belemmeren of de beperkingen juist leiden tot psychische klachten.

## Literatuur

1. Guus M. Vermeulen et al. Surgical Management of Primary Thumb Carpometacarpal Osteoarthritis: A systematic Review. J hand Surg 2011; 36A:157-169.
2. G. Giddins, editor in chief, JHS(E), 38E(8)821, The Author(s) 2013
3. L. Vandenberghe et al. Long term outcome of trapeziectomy with ligament reconstruction/tendon interposition versus thumb basal joint prosthesis. J Hand Surg 2012; 38E(8): 839-843
4. J. Tsehaie, R.M. Wouters et al. Shorter vs Longer Immobilization After Surgery for Thumb Carpometacarpal Osteoarthritis: A Propensity Score-Matched Study. Archives of physical medicine and rehabilitation. 2019.



## Metingen

|                                                                                                                      | Preoperatief of                                                                        | Intake p.o.*                                                                           | 3 maanden       | 6 maanden | 12 maanden |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|
| Algemene gegevens:                                                                                                   | Naam<br>Geb.dat.<br>Aangedane zijde<br>Dominantie<br>Beroep/hobby's<br>Zelfredzaamheid | Naam<br>Geb.dat.<br>Aangedane zijde<br>Dominantie<br>Beroep/hobby's<br>Zelfredzaamheid |                 |           |            |
| Medisch overig                                                                                                       | -overige<br>aandoeningen<br>- medicatie<br>-intoxicaties                               | -overige<br>aandoeningen<br>- medicatie<br>-intoxicaties                               |                 |           |            |
| Volgens richtlijnen<br>behandeld                                                                                     |                                                                                        |                                                                                        | Ja/nee + reden. |           |            |
| pijnscore (NRS 0-10)                                                                                                 | +                                                                                      | +                                                                                      | +               | +         | +          |
| Mobiliteit:<br>AROM MCP/IP<br>Oppositie kapandji<br>Palmairabductie/radiaal<br>abductie(pollexograaf/<br>goniometer) | +                                                                                      | Contra-indicatie                                                                       | +               | +         | +          |
| Dynamometrie:<br>Grip strength (Jamar<br>stand 2), pinch, lat. pinch                                                 |                                                                                        | Contra-indicatie                                                                       | +               | +         | +          |
| PSFS                                                                                                                 | +                                                                                      | +                                                                                      | +               | +         | +          |
| HPRN-vragenlijst                                                                                                     | +                                                                                      | +                                                                                      | +               | +         | +          |
| Tevredenheid<br>behandeling                                                                                          |                                                                                        |                                                                                        | +               | +         |            |

\* afhankelijk van de locatie wordt de intake preoperatief of postoperatief gedaan