



**Medisch Protocol**

**LCTH artrodese**

v.2 - 09/2013

Een LCTH of 'four corner' artrodese is een salvage procedure van de pols. Het betreft een partiële artrodese van het Lunatum, Capitatium, Triquetrum en Hamatum na extirpatie van het Scaphoïdeum.

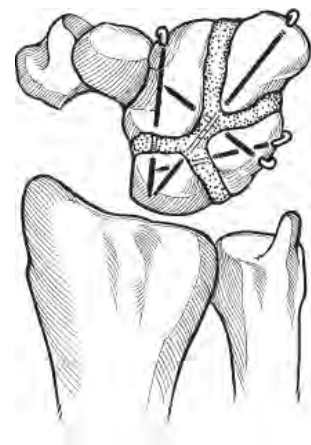
LCTH artrodese's verschillen onderling vooral in osteosynthese techniek. In onderstaand protocol worden de twee gangbare technieken in het RKZ te Beverwijk beschreven: artrodese met K-draden danwel Acutracschroeven.

In dit protocol wordt tevens uitgegaan van een dorsale benadering met intact laten van de 4e extensorloge. Wel is het mogelijk dat de EPL na de ingreep wel of geen subcutaan verloop krijgt.

Dit protocol geldt **alléén voor de LCTH artrodese**.

**Indicaties**

- SLAC wrist stadium I, II en III
  - d.w.z. een statische SL-dissociatie zonder reconstructiemogelijkheid en degeneratieve artrose die zich niet uitbreidt tot in de fossa lunatum.
- SNAC wrist stadium I, II en III
  - d.w.z. een niet reconstrueerbare scaphoïd non-union of pseudartrosis zonder degeneratieve artrose in de fossa lunatum.
- Posttraumatische radiocarpale artrose in fossa scaphoïdea.



**Contra-indicaties**

- Beschadiging van de radiolunaire articulatie
- Avasculaire necrose van het os Lunatum of os Capitatium
- Beschadiging van het RSC ligament. Verdenking hierop is zichtbaar op de PA opname door een ulnaire translocatie van de gehele carpus

**Beoogde resultaat**

- Goede pijnvermindering tot afwezigheid van pijn
- Mobiliteit pols gemiddeld 60% van de contralaterale zijde
- Kracht gemiddeld 70% van contralaterale zijde

**Complicaties**

- CRPS-1
- Persisterende pijn
- Non-union (5-20%)
- Uitbreken of infectie OS materiaal
- Lunatum malpositie (meestal in DISI waardoor extensiebeperking)
- Enige afname extensie kracht IP bij subcutaan verloop EPL



**Alternatieven**

- LC artrodese
- Proximale rij carpectomie (evt. met capitatiumprothese)
- Totale polsprothese
- Totale polsartrodese

### Preoperatieve diagnostiek

- Goede PA en laterale röntgenopname van beide polsen
- Bij twijfel over SLAC stadium II versus III waarbij alternatieve salvage procedures overwogen worden kan een CT-scan aangevraagd worden met de vraag of er aanwijzingen zijn voor artrose tussen Capitatum en Lunatum.
- Bij twijfel over RSC ligament letsel kan een polsartroscopie overwogen worden.
- Preoperatieve baseline intake door een handtherapeut is wenselijk.

## OPERATIE

### Vorbereiding

- ▶ Ingreep wordt zowel in dagbehandeling als met 1 nacht postoperatief opname uitgevoerd
- ▶ Kruisbloed is niet nodig. Er wordt geen bloedverlies verwacht
- ▶ Indien aanwezig, beharing onderarm scheren. Nuchter voor OK
- ▶ OK-duur 120 minuten
- ▶ Plexus axillaris blokkade of algehele anaesthesie
- ▶ Rugligging, handentafel, antibiotische prophylaxe, bloedleegte

### Expositie

- ▶ Max 4 cm incisie dorsaal over de carpus in verlengde van 3e straal
- ▶ Sparen rr.superficialis n.radialis
- ▶ Openen 3e loge, benaderen dorsum carpus onder 4e loge door met intact laten van de gehele 4e loge
- ▶ Exerese n.interosseus posterior
- ▶ Artrotomie vlg. Berger distaal van RT-ligament
- ▶ In toto danwel piecemeal verwijderen van os Scaphoïdeum met intact laten van het RSC ligament
- ▶ Uitspreiden van LCTH articulaties
- ▶ Spongiosaplastiek uit verwijderde scaphoïdeum of distale radius via tuberculum van Lister
- ▶ Lunatum repositioneren m.b.v. K-draad joystick.

### Osteosynthese

- ▶ 2 of 3 Acutrac schroeven.
  - Voordeel: sterke compressie, nergens uitstekend materiaal, sneller mobiliseren, minder unionproblemen
  - Nadeel: lastig te plaatsen. Schroef kan er maar 1x in. Niet goed geplaatste schroeven geven kans op complicaties waarna de schroeven heel moeilijk te verwijderen zijn. Salvage na gefaalde LCTH is stuk moeilijker.
- ▶ 2 tot 4 K-draden.
  - Voordeel: gemakkelijk te plaatsen. Weinig materiaal. Wordt volledig verwijderd.
  - Nadeel: geen compressie. Moet verwijderd worden. Vereist aanvullende immobilisatie tot consolidatie volledig is.

### Sluiten

- ▶ Approximeren dorsale kapsel en sluiten extensorretinaculum met EPL wel of niet terug in 3e loge.
- ▶ Sluiten huid. Geen drain.
- ▶ Drukverband. Palmaire gipsspalk met vingers en duim vrij.

### Direkt postoperatief beleid

- ▶ Hand hoog op kussen. Dezelfde of volgende dag ontslag. Mitella
- ▶ Postoperatieve controle ± 7 dagen op gipskamer + poli + Xcontrole
- ▶ Instructies voor oedeempreventie: hooghouden en veelvuldig gebruik vingers en duim
- ▶ Instructies voor mobiliteit elleboog en schouder.

### Postoperatieve handtherapie

- ▶ Er bestaat een protocol voor de paramedische nabehandeling van LCTH artrodese
- ▶ Afhankelijk van de osteosynthesetechniek kan 4-8 weken postoperatief gestart worden met therapie.

### Disclaimer

Dit protocol is gemaakt door de handchirurgen van het Rode Kruis Ziekenhuis te Beverwijk. Dit protocol is geen strikt voorschrift, doch bevat zoveel mogelijk op 'evidence' gebaseerde inzichten en aanbevelingen om kwalitatief goede zorg te verlenen. Afwijken van het protocol is, als de situatie van de patiënt dat vereist, zelfs noodzakelijk.

Aan de informatie kunnen geen rechten worden ontleend. Wij spannen ons in om de informatie in dit protocol zo volledig en nauwkeurig mogelijk te laten zijn. De makers van het protocol en de afdeling handchirurgie van het RKZ aanvaarden geen enkele verantwoordelijkheid voor schade op welke manier dan ook ontstaan door gebruik, onvolledigheid of onjuistheid van de aangeboden informatie en adviezen in dit protocol.

