

# Pagkumpuni ng Scaphoid

Ang scaphoid ay isang maliit na hugis bangka na buto sa malalim na bahagi ng pulso na may mahinang suplay ng dugo; ang scaphoid fixation ay nagpapatibay sa fracture gamit ang isang nakatagong headless compression screw upang mabuti ito.

Kieran Hirpara © 2024



Ang pahinang ito ay isinalin ng makina at hindi pa nasusuri ng isang doktor. Ang **bersyong Ingles** ang siyang opisyal.

Ang protokol na ito ay gabay sa iyong paggaling pagkatapos ng operasyong pagpapatibay ng **fracture ng scaphoid** (basag sa maliit na hugis bangka na buto sa malalim na bahagi ng pulso, na pinagsama gamit ang nakatagong **headless compression screw**) kay Dr. Kieran Hirpara sa Mater Private Hospital Rockhampton. Nagsisimula ito sa iyong home exercise program, kasunod ng istrukturadong klinikal na protokol na isinulat para sa iyong hand therapist. Dalhin ang pahinang ito o ang PDF nito sa iyong unang bisita sa therapy upang manatiling koordinado ang iyong rehabilitasyon. Maaaring baguhin ng iyong hand therapist ang plano depende sa iyong fracture, sa iyong fixation, at sa kung paano ang iyong paggaling.

Kung mayroon kang anumang alalahanin tungkol sa iyong sugat pagkatapos ng operasyon, makipag-ugnayan sa mga kwarto. Madalas na makakatulong na kunan ng litrato ang sugat at ipadala ito sa pamamagitan ng email para sa pagsusuri.

## Ano ang inaasahan

Ang scaphoid ay isang maliit na buto sa sahig ng pulso na nag-uugnay sa dalawang hanay ng mga buto ng pulso. Ito ay may hindi karaniwang at **mahina na suplay ng dugo** na pumapasok dito mula sa likod, mula sa isang dulo patungo sa kabilang dulo, kaya ang isang fracture ng scaphoid ay mabagal ang paggaling at, kung iiwan lang, ay minsan ay maaaring hindi mag-ugnay (isang nonunion). Ang scaphoid fixation ay pinipigilan ang dalawang piraso ng buto nang mahigpit gamit ang isang **headless compression screw** na lubos na nakatago sa loob ng buto; walang nararamdaman o kailangang alisin. Ang screw ay pumipiga sa fracture, na tumutulong sa paggaling nito at nagbibigay-daan upang magsimula ang paggalaw ng pulso nang mas maaga kaysa sa isang fracture na ginagamutan lamang sa pamamagitan ng plaster cast. Kung ang fracture ay lumang panahon na o hindi pa nag-ugnay, maaaring magdagdag ng maliit na piraso ng **bone graft** (karaniwang kinukuha mula sa malapit na buto ng forearms) upang hikayatin ang paggaling; maaaring gawing mas maingat ang unang plano.

Ang pangunahing ideya ng paggaling na ito ay ang screw ang nagsisilbing hawak habang ang buto ay dahan-dahang nag-uugnay. Dahil mabagal ang paggaling ng scaphoid, **ang mga milestone sa planong ito ay sinusunod sa kung paano nagugaling ang buto, hindi lamang base sa kalendaryo.** Karaniwang kumpirmahin ng iyong surgeon na ang fracture ay nag-uugnay na (“union”) sa pamamagitan ng X-ray, at madalas ay isang CT scan, bago ka bigyan ng pahintulot para sa mas mabigat na paggamit at sports. Kung gaano kabilis ka mag-progres ay nakadepende sa uri at posisyon ng fracture (isang break malapit sa mabagal na paggaling na itaas, o “proximal pole”, at isang nakaraang nonunion ay mas maingat) at sa kung gaano katatag ang fixation.

Ang paggalaw ay binubuksan sa maingat na yugto: paggalaw ng daliri at hinlalaki agad; banayad na paggalaw ng pulso kapag pinayagan ng iyong hand therapist; pagkapanatili at pagpapalakas lamang **pagkatapos ang buto ay mag-uugnay**; at pagbabalik sa loaded o contact sport sa huli. Dahil ang repair ay patuloy na nagninilay para sa mga buwan, ang mas mabigat na paggamit at sports ay binubuo nang dahan-dahan imbes na sabay-sabay.

## Mga Paalala at Limitasyon

---

- Suotin ang iyong **splint o cast** ayon sa utos at panatilihing tuyo. Sabihin ni Dr. Hirpara at ng iyong hand therapist kung kailan dapat itong tanggalin para sa mga ehersisyo at kung kailan ito ay maaaring iwan.
- HUWAG humawak nang mahigpit, magbuhat, magdala o itulak sa pamamagitan ng pulso hangga’t hindi pa sinasabi na ang fracture ay nag-union na; ang pagpipigil at pag-load ay nagdudulot ng tensyon sa scaphoid at sa screw habang ang buto ay nagpapagalang pa.
- Iwasan ang **pagpilit ng pulso pabalik sa buong backward bend (extension)** at iwasan ang mga extremes ng galaw sa maagang yugto; dahan-dahang pumasok sa range, huwag pilitin ang dulo nito.
- HUWAG bumalik sa contact, collision o load-bearing sport (o sa gym/weights, push-ups, racquet o stick sports) hangga’t hindi kumpirmado ng iyong surgeon na ang buto ay nakakabit at hindi pa ito pinapayagan; ito ay karaniwang buwan, hindi linggo.
- Panatilihing gumagalaw ang iyong mga daliri, hinlalaki, siko at balikat mula sa simula upang hindi ito maging stiff, at gamitin ang kamay para sa magaan na pang-araw-araw na gawain sa loob ng comfort, hangga’t ito ay hindi kasama ang paghawak nang mahigpit, pagbuhat o pagpilit ng pulso.
- Kung ang iyong fixation ay gumamit din ng bone graft para sa nonunion, maghanda para sa mas maingat na timeline; sundin ang partikular na plano na ibinigay ng iyong surgeon at hand therapist.

Para sa wound, swelling at scar management, tingnan ang [wound care](#) guidance ng practice.

## Mga ehersisyo ninyo

---

Ito ang mga ehersisyo mula sa inyong handout. Simulan lamang ito ayon sa gabay ni Dr. Hirpara at ng inyong hand therapist, at manatili sa loob ng anumang range at limitasyon na ibinigay sa inyo. Ang mga maagang ehersisyo ay pinapanatiling **galaw ang mga daliri, hinlalaki, at forearms** nang hindi nakakaapekto sa paggaling ng scaphoid, at ang banayad na galaw ng pulso ay idadagdag lamang **kapag pinayagan na ng inyong therapist**. Ang pagpapalakas ng grip ay kabilang sa **mas huling yugto** at hindi dapat simulan hangga’t hindi

ninyo sinasabing nag-union na ang buto. Itigil ang anumang nagdudulot ng matulis na sakit sa pulso, at ipaalam ito sa inyong therapist.

## Ang iyong klinikal na protokol

---

Ang natitirang bahagi ng pahinang ito ay ang yugto-yugto na klinikal na protokol para sa rehabilitasyon pagkatapos ng pagkukumpuni ng scaphoid gamit ang headless compression screw. Ang seksyong ito ay dapat ibigay sa hand therapist ng pasyente, at bawat yugto ay nagsisimula sa isang paliwanag sa simpleng wikang Ingles tungkol sa nangyayari. Mabagal ang paggaling ng scaphoid dahil sa mahina nitong retrograde na suplay ng dugo, kaya ang pag-unlad ay **gated sa union** at **depende sa fixation at fracture**: ang matibay na pagkukumpuni ng screw sa isang matatag na acute na fracture sa waist ay nagpapahintulot ng mas maagang protektadong galaw ng pulso, samantalang ang mga fracture sa proximal pole, nonunions, at mga kaso na may bone graft ay nangangailangan ng mas maingat na proseso.

*Bago magsimula ang paggamot, suriin ang operation report at kasaysayan ng medikal na kalagayan, at makipag-ugnayan sa treating surgeon tungkol sa pattern ng fracture (waist vs proximal pole), kung ang fracture ay acute o nonunion, kung gumamit ng bone graft, ang katatagan ng fixation, at ang plano para sa imaging milestone sa pagpapatunay ng union. Sinusunod ng hand therapist ang plano para sa indibidwal na fracture at fixation. Ang mga oras sa ibaba ay karaniwang gabay para sa isang matatag, screw-fixed na acute na fracture sa waist; mas maingat na pag-unlad ang inirerekomenda para sa mga proximal-pole, nonunion, at bone-grafted na fixations.*

### YUGTO 1 - PROTEKTADANG MAAGANG PAGGALAW (LINGGO 0 HANGGANG 2)

Ang unang ilang linggo ay nagpoprotekta sa sugat at sa pagkaka-fixate habang pinapanatiling gumagalaw ang kamay. Ang pulso ay nakapahinga sa isang splint o maikling cast; ang mga daliri, hinlalaki, at forearms ay malayang gumagalaw mula sa unang araw. Ang pagsusuri sa sugat ay karaniwang naganap sa loob ng dalawang linggo, kung kailan nagsisimula ang pormal na terapiya.

#### Para sa iyong hand therapist:

**Edukasyon at mga paalala** - I-immobilize sa isang wrist splint o maikling cast ayon sa utos ng doktor; panatilihin tuyo; tanggalin lamang kung pinapayagan - Buong, agad na aktibong **finger, thumb, elbow at shoulder** ROM upang maiwasan ang stiffness - **Walang pagkupot, pagbuhat, pagtindig o pagtulak** sa pamamagitan ng pulso - Iwasan ang pinilit o end-range wrist extension

**Pamamahala** - Sugat: mga surgical dressing ayon sa utos; monitor para sa impeksyon; pagsusuri sa sugat ~2 linggo - Oedema: elevation, gentle hand pump, ice kung kinakailangan - Mga ehersisyo: aktibong finger/thumb composite flexion-extension; thumb opposition; gentle forearm pronation-supination; shoulder at elbow ROM

**Mga pamantayan upang makapagpatuloy** - Nagsara/nagpapagaling na sugat; umuunlad na sakit; clearance ng doktor upang magsimula ang wrist motion

## YUGONG II - PROTEKTADONG MOBILISASYON NG PULSO (LINGGO 2 HANGGANG 8, NAKABASE SA PAGKAKABUON)

Mula sa humigit-kumulang dalawang linggo (para sa matatag, screw-fixed na acute waist fracture), ipinakilala ang banayad na aktibong galaw ng pulso sa loob ng komportableng saklaw na walang sakit sa ilalim ng proteksyon ng screw. Unahan-unahan ang pagpapalawak ng saklaw; ang pagpapalawak sa dulo ng saklaw (end-range extension) at anumang pagdadala ng bigat ay nananatiling ipinagbabawal. Ang mga fixation na may proximal-pole, nonunion, at bone-grafted ay pinapanatili sa protektadong immobilisasyon nang mas matagal at ginagalaw nang huli, sa gabay ng doktor.

### Para sa iyong hand therapist:

**Pagsusuri** - Aktibong ROM ng pulso, sakit, pamamaga; pagsusuri sa sugat/peklat; pakikipag-ugnayan sa doktor tungkol sa imaging at kalagayan ng pagkakabuon

**Edukasyon at mga paalala** - Simulan ang **banayad na aktibong pagtukol-pagbuka ng pulso (flexion-extension) at radial-ulnar deviation** sa loob ng saklaw na walang sakit; unahan-unahang palawakin ang saklaw - Iwasan ang **pagpapalawak sa dulo ng saklaw/pinipilit na pagtukol ng pulso** at iwasan ang pagdadala ng bigat - **Walang pagsasanay ng pagkapit, walang pagdadala ng bigat, walang resisted work** hanggang sa kumpirmahin ang pagkakabuon - Patuloy na bukas-bukas ang mga daliri at forearms; simulan ang pamamahala ng peklat kapag gumaling na

**Pamamahala** - Mga ehersisyo: aktibo at active-assisted na ROM ng pulso sa loob ng komportableng limitasyon; patuloy na ROM ng mga daliri/hintuturo/forearms; pamamahala ng edema at peklat - Maaaring gamitin ang splint sa pagitan ng mga ehersisyo sa unang bahagi ng yugong na ito kung inirerekomenda; ang pagbaba ng immobilisasyon ay direktado ng doktor

**Mga pamantayan para sa pag-unlad - Radiographic (karaniwang kumpirmado ng CT) pagkakabuon** na kumpirmado ng doktor; komportable at kontroladong ROM ng pulso; minimong sakit. Lahat ng pamantayan ay kinakailangan bago simulan ang anumang pagsasanay ng lakas.

## YUG III - PAGPAPALAKAS AT PAGBABALIK (PAGKATAPOS NG KUMPIRMADONG PAGKAKAISA)

Kapag kumpirmado ng doktor na ang fracture ay nagkakaisa na (karaniwan sa loob ng 8 hanggang 12 linggo para sa acute waist fracture, at **mas maaga para sa proximal-pole fractures at nonunions**), magsisimula ang pagpapalakas at unti-unting dadagdagan: simulan sa grip at putty work, pagkatapos ay progressive resisted wrist at forearm strengthening, at huli ay loaded at sport-specific work. Ang pagbabalik sa contact, collision, at load-bearing sport ay batay sa mga kriterya at kondisyong kumpirmadong pagkakaisa, karaniwan ay hindi bago ang tatlong hanggang apat na buwan, at madalas na mas maaga para sa mga high-risk fractures.

### Para sa iyong hand therapist:

**Pagsusuri** - Grip at pinch strength kumpara sa kabilang bahagi; wrist ROM; tugon ng sakit/pamamaga sa pag-load; functional at sport-/work-specific testing kung kinakailangan

**Edukasyon at mga paalala** - Simulan ang **grip at putty strengthening** lamang pagkatapos ng kumpirmadong pagkakaisa ng doktor; unti-unting dagdagan ang load - Magdagdag ng **progressive resisted wrist at forearm strengthening**; pagkatapos ay graded loaded at closed-chain work - Ang pagbabalik sa **contact/collision/**

---

### CQ HAND + UPPER LIMB

**load-bearing sport** ay batay sa kumpirmadong pagkakaisa at mga kriterya, karaniwan ay **hindi bago ang ~3-4 buwan** at mas maaga para sa proximal-pole/nonunion; maaaring gamitin ang protektibong splint o cast para sa maagang supervised return sa mga atleta sa direksyon ng doktor

**Pamamahala** - Mga ehersisyo: graded grip/putty → resisted wrist at forearm strengthening (band → light weights) → loaded at sport-specific drills; patuloy na anumang residual mobility work - Isalang-alang ang discharge kapag ang strength ay halos symmetrical at naabot ang angkop na pagbabalik ng function - I-refer pabalik sa treating surgeon kung ang recovery ay huminto, tumatagal ang sakit, o may pagdududa sa pagkakaisa (isalang-alang ang delayed union/nonunion o AVN)

**Mga kriterya para sa pagbabalik sa sport** - Kumpirmadong pagkakaisa ng doktor; buong painless ROM; halos symmetrical na grip strength; pain-free sport-specific loading at kontrol

## Pagbabalik sa trabaho at gawain

---

Ang magaan na paggamit ng kamay sa pang-araw-araw na gawain (pagkain, pagsulat, paghuhubog, magaan na sariling pag-aalaga) ay inirerekomenda mula sa simula, hangga't komportable, basta't hindi ito kasama ang pagkapit, pag-angat o pagpilit sa pulso. Ang opisina at iba pang magaan, hindi-manwal na trabaho ay madalas na posible nang maaga, minsan ay sa loob ng unang dalawang linggo sa mga binagong tungkulin; ang mas mabigat na manwal na trabaho na naglo-load sa pulso ay hinihintay hanggang sa mag-union ang fracture, at dahan-dahang binubuo pagkatapos.

Dahil kailangan mong makontrol ang sasakyan nang ligtas, **huwag magmaneho** habang nasa cast o splint ka na nagpipigil sa ligtas na pagkontrol ng manibela, o habang hindi ligtas ang pulso na magmaneho at magkapit. Magbabalik sa pagmamaneho kapag wala ka na sa restrictive cast at kayang-kaya at ligtas mong kontrolin ang sasakyan, ayon sa pagpapatunay sa iyong review. Magplano para sa tulong sa transportasyon sa mga unang linggo.

Ang paglo-load sa pamamagitan ng pulso (matinding pagkapit, pag-angat, pagtulak, pagpindot at paghila) ay hinihintay hanggang sa kumpirmahin ng iyong surgeon na nag-union na ang buto, at dahan-dahang binubuo pagkatapos. **Ang pagbabalik sa contact, collision at load-bearing sport ay nakadepende sa union**, karaniwan ay hindi bago ang tatlong hanggang apat na buwan, at madalas na mas maaga para sa mga proximal-pole fractures at nonunions. Ito ay batay sa kumpirmadong paggaling plus pagbawi ng buong walang-sakit na galaw at sapat, symmetrical na lakas ng pagkapit, pinahahalagahan ni Dr. Hirpara at ng iyong hand therapist, hindi lamang sa kalendaryo.

## Pagkatapos ng iyong protocol

---

Ang protocol na ito ay nagtatrabaho kasama ng pangkalahatang payo para sa paggaling ng klinika: tingnan ang [pamamahala ng sakit pagkatapos ng operasyon](#), [pag-aalaga sa sugat](#), at [pamamahala ng peklat](#). Ang naka-ayon na plano sa itaas ay sumasalamin sa mga inilathalang gabay sa rehabilitasyon pagkatapos ng pag-ayos ng scaphoid, at ang iyong patuloy na paggaling ay pinamumunuan nang indibidwal ni Dr. Hirpara at ng iyong hand therapist ayon sa iyong fracture, iyong fixation, at kung paano gumagaling ang iyong pulso.