

# Hemiresection Arthroplasty ng DRUJ

Ang distal radioulnar joint ay nagpapahintulot sa forearms na umikot, na nagpapalipat-lipat ng palad pataas at pababa, gaya ng pagbuhos ng tubig mula sa kettleng. Ang hemiresection ay nagpapagaan ng masakit at nasira na joint habang pinapanatili ang kakayahang umikot.

Kieran Hirpara © ① ④ 4.0



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

Ang protocol na ito ay gabay sa iyong paggaling pagkatapos ng **hemiresection-interposition arthroplasty ng distal radioulnar joint (DRUJ)**, isang operasyon na muling hinuhubog ang nasirang dulo ng forearms upang maibalik ang komportableng, walang sakit na pag-ikot ng forearms, kasama si Dr Kieran Hirpara sa Mater Private Hospital Rockhampton. Nagsisimula ito sa iyong home exercise program, sinundan ng istrukturadong clinical protocol 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 rehabilitation. Maaaring baguhin ng iyong therapist ang plano depende sa kung paano ang iyong paggaling.

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

## Ano ang inaasahan

Ang distal radioulnar joint (DRUJ) ay ang maliit na kasukasuan malapit sa iyong pulso sa gilid ng maliit na daliri kung saan nagtatagpo ang dalawang buto ng braso (ang radius at ulna). Ito ang kasukasuan na nagpapahintulot sa iyo na i-ikot ang iyong braso, palad pataas (supination) at palad pababa (pronation). Kapag ang kasukasuan ito ay nasira at naging arthritic, masasakit ang pag-ikot ng braso.

Sa isang **hemiresection arthroplasty**, ang nasira at arthritic na bahagi lamang ng ulo ng ulna ang pinapakinis (isang *bahagyang* pag-alis: ang “hemi” ay nangangahulugang kalahati), at isang maliit na unan ng sarili mong malambot na tisyu ang inilalagay sa puwang upang mapigilan ang pagkuskos ng mga ibabaw. Pinapanatili ng operasyong ito ang mga pangunahing istruktura ng pagpapatatag, kabilang ang TFCC (ang cartilage at ligament hammock na sumusuporta sa pulso sa gilid na ito), ang ulnar styloid, at ang mga attachment ng malambot na

tisyu, kaya ang dulo ng ulna ay nananatiling sinusupportahan. Ito ang nagpapakita ng pagkakaiba nito sa kumpletong pag-alis ng ulo ng ulna (isang Darrach procedure).

Dahil ang mga ibabaw ng kasukasuan ay muling hinubog imbes na ayusin o muling itinayo, walang tendon o ligament na kailangang gumaling sa ilalim ng proteksyon sa loob ng ilang buwan. Ang layunin ng operasyong ito ay ang **walang sakit na pag-ikot ng braso**, at ang pinakamahalagang bahagi ng iyong rehabilitasyon ay ang maagang paggalaw ng pag-ikot na ito. Pagkatapos ng maikling panahon ng proteksyon sa isang splint upang payabungin ang malambot na tisyu, ang pagpapanumbalik ng pag-ikot ng braso (palad pataas at palad pababa) ang nagiging pangunahing paksa ng iyong paggaling. Ang lakas at mas mabigat na pagbebenta ay idadagdag nang dahan-dahan pagkatapos nito.

## Mga Precautions at Limitasyon

---

- Sa loob ng mga unang dalawa hanggang tatlong linggo, isuot ang iyong splint ayon sa utos; ito ay dahan-dahang nagbabawal sa pag-ikot ng forearms habang ang interposition tissue ay nananatili. Panatilihin ang paggalaw ng iyong mga daliri, at (kapag pinapayagan) ang iyong pulso.
- Kapag inalis na ang splint, gawin ang pag-ikot ng forearms bilang priority, panatilihin itong walang sakit at walang load. Ang maagang pag-ikot ay dapat gawin gamit ang walang laman na kamay, hindi laban sa bigat.
- Huwag **GAWIN** ang pag-load ng forearm sa maagang yugto: walang pag-ikot ng mga bote, pagwawala ng mga tela, paggamit ng screwdriver, o pagdadala ng mabibigat na bag sa gilid na ito hanggang sa malinaw ang strengthening (karaniwan sa loob ng anim hanggang walong linggo).
- Maging alerto sa sakit o pakiramdam ng instability sa gilid ng kamay na may little finger kapag ikaw ay nagpapush o naglo-load sa pamamagitan ng forearm, dahil ito ang lugar na pinagtrabaho ng operasyon. Ibanggit ito sa iyong hand therapist; huwag pilitin ito.
- Panatilihin ang paggalaw ng iyong mga daliri, hinlalaki, siko, at balikat mula sa simula, at gamitin ang kamay para sa mga magaan na araw-araw na gawain sa loob ng comfort, hangga't hindi ito kasama ang forced o loaded na pag-ikot.

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

## Ang iyong mga ehersisyo

---

Ito ang mga ehersisyo mula sa iyong handout. Simulan lamang ito ayon sa gabay ni Dr. Hirpara at ng iyong hand therapist, at manatili sa loob ng anumang saklaw at limitasyon na ibinigay sa iyo. Ang **paggalaw ng mga daliri** ay magsisimula agad. Ang **pag-ikot ng forearms** (ang ehersisyo na batay sa operasyong ito) at **paggalaw ng pulso** ay magsisimula kapag ikaw ay pinapayagan na alisin ang splint, karaniwan sa loob ng dalawa hanggang tatlong linggo, at ang pag-ikot ay maging pangunahing pokus mo. Ang **pagmamasahang peklat** ay magsisimula kapag ang sugat ay ganap na nalaglag. Ang **pagpapalakas ng hawak at pag-ikot** ay nasa huling yugto at hindi dapat simulan hangga't hindi ka espesipikong pinapayagan. Itigil ang anumang bagay na nagdudulot ng matinding sakit sa gilid ng pulso kung saan matatagpuan ang maliit na daliri.

# Ang iyong klinikal na protokol

---

Ang natitirang bahagi ng pahinang ito ay ang yugto-yugto na klinikal na protokol para sa rehabilitasyon pagkatapos ng hemireseksiyon-interposyon arthroplasty ng distal radioulnar na kasukasuan. Ang seksyong ito ay dapat ibigay sa iyong hand therapist, at ang bawat yugto ay nagsisimula sa isang paliwanag sa simpleng wikang Ingles kung ano ang nangyayari. Ito ay isang prosedura sa pagbabago ng hugis ng kasukasuan (arthroplasty), hindi pagkukumpuni: walang konstruksyon na nasa ilalim ng tensyon na dapat protektahan sa loob ng mga buwan. Ang disenyadong pag-iingat ay maikli: isang maikling panahon ng splinting upang hayaang matayo ang interposisyon ng malambot na tisyu at kapsula, pagkatapos ay ang maagang pagbawi ng pag-ikot ng forearms ang eksplisitong prioridad dahil ang pag-ikot ang tungkulin na para sa pagpapanumbalik ng operasyon. Ang pangunahing load na dapat igalang sa buong panahon ay ang rotational loading ng distal ulna, na ito ang nagdudulot ng masakit na instability ng ulnar-stump at radioulnar convergence.

*Bago ang paggamot, suriin ang operation report at nakaraang medikal na kasaysayan ng pasyente, at makipag-ugnayan sa treating surgeon tungkol sa anumang concurrent procedures (TFCC repair, distal radius osteotomy, PIN neurectomy, extensor reconstruction), ang stability ng distal ulnar stump na na-assess intra-operatively, at ang iniresetang splint at rotation ceiling. Ang isang concurrent TFCC repair o distal radius osteotomy ay nagpapahaba ng protected phase; ang isang isolated hemiresection para sa degenerative o post-traumatic arthritis ay sumusunod sa mas maikling pathway sa ibaba. Pinapanatili ni Dr Hirpara ang TFCC, ulnar styloid at ulnar soft-tissue attachments, kaya ang distal ulna ay nananatiling sinusupportahan, at ang rehab ay maaaring magprioritize ng maagang pag-ikot.*

## YUGTO I – PROTEKTADONG PAGPAPAHINGA SA SPLINT (LINGGO 0 HANGGANG 2-3)

Ang unang dalawa hanggang tatlong linggo ay nagpoprotekta sa pagitan ng malambot na tisyu at kapsula habang pinapanatiling mobile ang natitirang bahagi ng limb. Ang forearms ay nakapahinga sa isang splint (karaniwang isang splint o cast na nasa itaas ng siko / uri ng Muenster na nagbabawal sa pag-ikot ng forearms), tinatanggal lamang para sa kalinisan at, sa dulo ng yugto, para sa unang banayad na pag-ikot. Ang mga daliri ay gumagalaw mula sa unang araw.

### Para sa iyong hand therapist:

**Edukasyon at mga paalala** - I-immobilize sa iniresetang splint (nasa itaas ng siko / uri ng Muenster, o ayon sa doktor) na nagbabawal sa **pag-ikot ng forearms**; tinatanggal lamang para sa kalinisan at mga inaprubahang ehersisyo - **Walang pag-ikot ng forearms na may bigat**; walang pagtindig o pag-ikot sa pamamagitan ng operated na forearm - Siguruhin na ang unang kahinaan ng hawak at pamamaga sa ulnar side ay inaasahan

**Pamamahala** - Sugat: mga surgical dressing ayon sa utos; monitor para sa impeksyon - Oedema: elevation, banayad na hand pump, ice kung kinakailangan - Mga ehersisyo: **aktibong pag-ikot ng mga daliri, hinlalaki, at (kung hindi hadlang ng splint) shoulder ROM mula sa unang araw**; banayad na pag-ikot ng siko ayon sa kakayahan ng splint; ipakilala ang **banayad na pain-free active forearm rotation** sa huling ilang araw ng yugtong ito kung pinapayagan ng doktor ang maagang pagtatanggal

**Mga pamantayan para sa pag-progres** - Pagpapahinga ng sugat; natapos ang panahon ng splint (≈ 2-3 linggo para sa isolated hemiresection); inaprubahan ng doktor para sa aktibong pag-ikot

## YUGTO II – MAAGANG PAG-IKOT NG FOREARMS (ANG PRIORIDAD) (LINGGO 2-3 HANGGANG 6)

Ito ang nagtatakda na yugto. Labas sa splint, ang aktibong pronasyon at supinasyon ay naging pangunahing paksa ng rehabilitasyon: banayad, madalas, walang sakit, at walang bigat. Idinadagdag ang galaw ng pulso. Ang pag-ikot ang function na ibinalik ng operasyon, kaya ito ay pinagmumulan nang aktibo dito habang ang pag-load ay patuloy na iniwasan.

### Para sa iyong hand therapist:

**Pagsusuri** - Aktibo at pasibong pronasyon/supinasyon ng forearm (layunin na maibalik ang ~80° sa bawat direksyon na ulat sa mga serye ng resulta); ROM ng pulso at daliri; sakit sa ulnar na pulso; pamamaga; pagsusuri ng sugat/ganda

**Edukasyon at mga paalala - Ang pag-ikot ng forearm ang prioridad:** madalas, walang sakit, walang bigat na aktibong pronasyon/supinasyon, itak ang siko sa gilid upang i-isolate ang forearm - **Walang resisted o loaded na pag-ikot, walang mabigat na pagkapit, walang mga gawain na may pag-ikot hanggang ~6-8 linggo** - Ang ilang splint ay karagdagang nagbabawas sa end-range na pag-ikot para sa ilang linggo pagkatapos ng pag-alis ng cast; igalang ang anumang itinakdang hangganan

**Pamamahala** - Mga ehersisyo: aktibo at active-assisted **pronasyon/supinasyon** bilang pangunahing pokus; aktibong flexion/extension ng pulso at radial/ulnar deviation; patuloy na ROM ng daliri at grip (walang resisted grip pa); simulan ang pamamahala ng ganda kapag ang sugat ay ganap na nakabagabag na - Mga modality para sa oedema at ganda kung kinakailangan

**Mga kriteryo para mag-proceed** - Komportable, kontrolado, halos buong **walang sakit** na aktibong pag-ikot ng forearm; nakabagabag na sugat; sakit  $\leq 3/10$ ; walang provocative na sakit sa ulnar na bahagi sa banayad na pag-ikot

## YUGTO III – PAGPAPALAKAS AT PAGBABALIK (LINGGO 6-8 AT HIGIT PA)

Kapag naibalik na ang rotasyon at walang sakit, magsisimula ang pagpapalakas at dahan-dahang ito ay dadagdagan: hawak (grip) muna, pagkatapos ay **loaded forearm rotation**, na may espesyal na pagmamasid para sa masakit na kawalan ng katatagan sa ulnar-stump o radioulnar convergence sa ilalim ng load. Ang pagbabalik sa mas mabibigat na trabaho at sports ay batay sa mga kriteryo.

### Para sa iyong hand therapist:

**Mga Pagsusuri** - Lakas ng hawak kumpara sa kabilang bahagi (ang ulat ng outcome series ay nagpapakita ng paggaling patungo sa ~85-90% ng contralateral na bahagi); lakas ng rotasyon ng forearms at anumang sakit o kawalan ng katatagan sa **loaded** na rotasyon; functional at work-/sport-specific na pagsusuri kung angkop

**Edukasyon at mga paalala** - Ipakilala ang **resisted grip** muna, pagkatapos ay **graded loaded forearm rotation** (hal. pag-ikot ng martilyo gamit ang magaan na timbang) mula sa anim hanggang walong linggo; dahan-dahang dagdagan ang load - Mag-ingat sa **masakit na kawalan ng katatagan sa ulnar-stump / radioulnar convergence sa ilalim ng axial o rotational load:** kung ito ay mapapalala, bawasan ang load at makipag-ugnayan sa surgeon

**Pamamahala** - Mga ehersisyo: progressive grip/putty work; graded resisted pronation/supination (magaan → katamtaman); task-specific loading; patuloy na anumang natitirang ROM work - Isaalang-alang ang discharge kapag ang rotasyon at hawak ay functional at halos symmetrical at naabot ang angkop na pagbabalik ng function - Isaalang-alang ang referral pabalik sa treating doctor kung ang paggaling ay huminto, o kung may persistent na sakit sa ilalim ng load sa gilid ng ulnar na nagpapahiwatig ng instability sa stump o convergence

**Mga Kriteryo para sa pagbabalik sa load/sports** - Halos symmetrical na lakas ng hawak at rotasyon; walang sakit sa loaded na rotasyon; walang kawalan ng katatagan sa functional testing

## Pagbabalik sa trabaho at gawain

---

Ang magaan na pang-araw-araw na paggamit ng kamay (pagkain, pagsulat, magaan na pag-aalaga sa sarili) ay inirekomenda mula sa simula, hangga't komportable ito, basta't hindi ito kasama ang pilit o may bigat na pag-ikot ng forearms. Dahil ang iyong forearm ay may splint nang maaga at kailangan mong makapagkontrol ng gulong nang ligtas (kasama ang pag-ikot nito), magplano ng tulong sa transportasyon sa unang ilang linggo; maaari kang magmaneho muli kapag wala ka nang splint at komportable at ligtas kang makapag-ikot ng forearm para magmaneho, na kumpirmado sa iyong review.

Ang mga gawain na may bigat na pag-ikot (pagbubukas ng mahigpit na bote, pagwawring, paggamit ng screwdriver, pagdadala ng mabibigat na bag sa gilid na iyon) ay hinihintay hanggang sa malinaw ang pagpapalakas (karaniwan ay sa loob ng anim hanggang walong linggo) at dahan-dahang binubuo. Ang pagbabalik sa mas mabigat na manual na trabaho at sports ay sumusunod sa parehong criterion-based progression at nakadepende sa pagbawi ng walang sakit, halos symmetrical na pag-ikot ng forearm at grip, na pinapasiya ni Dr. Hirpara at ng iyong hand therapist kaysa sa kalendaryo lamang.

## Pagkatapos ng iyong protokol

---

Ang protokol 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](#). Kung ang iyong problema sa DRUJ ay sumunod sa isang fracture ng pulso, ang protokol para sa [pagtitiyak ng distal radius fracture](#) ay isang kapaki-pakinabang na kasama. Ang nakalaang plano ay sumasalamin sa publikadong gabay sa rehabilitasyon pagkatapos ng hemiresection arthroplasty ng distal radioulnar joint, at ang iyong patuloy na paggaling ay pinamumunuan nang indibidwal ni Dr. Hirpara at ng iyong hand therapist ayon sa pag-unlad ng iyong forearms.