

Fraktura ng Olecranon (ORIF)

Isang fracture ng olecranon sa puntong ng siko, na hawak ng internal fixation.

Kieran Hirpara © ⓘ 4.0



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 pagsusuri at pagtitiyak ng fracture ng olecranon (ang buto sa dulo ng iyong siko) sa pamamagitan ng open reduction and internal fixation (ORIF), na isinagawa ni Dr. Kieran Hirpara sa Mater Private Hospital Rockhampton. Nagsisimula ito sa iyong home exercise program, kasunod ng estrukturadong klinikal na protokol na isinulat para sa iyong physiotherapist o 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 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. Madalas na nakakatulong kukuha ng litrato ng sugat at ipadala ito sa pamamagitan ng email para sa pagsusuri.

Ano ang inaasahan

Ang olecranon ay ang butong puntod ng iyong siko. Ang malaking triceps na kalamnan sa likod ng iyong braso ay nakadikit dito, at ito ay bahagi ng bisagra na kasukasuan sa loob ng siko. Kapag nabasag ang olecranon, ang hilaw ng triceps ay karaniwang humihila upang hiwalayin ang basag na piraso, kaya ang fracture ay inayos nang operatibo, maaaring gamit ang wire-and-pin na “tension band” (para sa malinis at tuwid na basag) o gamit ang plate at screws (para sa mas basag o nakatagilid na basag). Ang fixation ay dinisenyo upang hawakan ang buto nang sapat na matibay upang makapagsimula ka ng paggalaw sa siko nang maaga.

Ang buong layunin ng rehabilitasyong ito ay isang balanse. Ang siko na hawak na tahimik nang masyadong matagal ay mabilis na nagiging matigas, kaya gusto naming simulan itong gumalaw nang maaga. Ngunit ang parehong triceps na kalamnan na humihila upang hiwalayin ang fracture ang kalamnan na nagpapatuwid ng iyong siko, kaya sa unang anim na linggo, pinoprotektahan namin ang repair sa pamamagitan ng pag-iwas sa

aktibong pagtutuwid, habang malayang ginagawa ang pagbaluktot ng siko at pag-ikot ng forearms. Kapag may oras na ang buto upang mag-ugnay, muling ipinakilala ang pagtutuwid nang dahan-dahan: una gamit ang timbang ng iyong braso lamang, at mas huli pa lamang laban sa resistensya.

Para sa pag-aalaga sa sugat, pamamahala ng pamamaga at peklat, tingnan ang [wound care](#) gabay ng klinika.

Mahalagang malaman mula sa simula na kahit pagkatapos ng maayos na na-fix na olecranon fracture, karamihan sa mga tao ay natitira na may maliit na permanenteng pagkawala ng huling **10–15 degrees** ng buong pagtutuwid. Ito ay normal, bihira namang makita sa pang-araw-araw na buhay, at hindi senyales na may mali sa anumang bagay.

Mga Paalala at Limitasyon

Gawin

- Suotin ang iyong **simpleng sling** para sa kaginhawaan at suporta, at alisin ito kapag nagsasagawa ng iyong mga ehersisyo. Hindi mo kailangan ng matigas na splint o brace.
- Magtrabaho sa **pagbaluktot** ng siko at **pag-ikot** ng forearms (palad pataas / palad pababa) mula pa noong maagang yugto, hangga't nasa komportableng limitasyon.
- Panatilihin ang malayang paggalaw ng iyong kamay, pulso, at balikat, at pindutin ang isang bola upang panatilihin ang lakas ng iyong hawak.

Huwag Gawin

- Huwag **aktibong tuwirin** ang iyong siko gamit ang sarili nitong kapangyarihan ng kalamnan sa unang 6 linggo; hayaang ito ay tuwirin lamang ng gravity. Ang aktibong pagtutuwid ay humihila sa triceps at maaaring magdulot ng pagkalayo ng fracture.
- Huwag gumawa ng anumang **resisted o may bigat na pagtutuwid** hanggang sa humigit-kumulang **3 buwan**, kapag naipapahintulot ito ng iyong therapist.
- Huwag magbitbit, itulak, o hilahin gamit ang operadong braso, at huwag magbigay ng bigat sa pamamagitan nito, sa mga unang linggo.

Ito ang mga ehersisyo mula sa iyong handout, para sa pagbawi ng galaw ng iyong siko at forearm. Alisin ang iyong sling kapag nagsasagawa ng iyong mga ehersisyo. Simulan ang mga ito ayon sa gabay ni Dr Hirpara at ng iyong therapist.

Ang iyong mga ehersisyo

Ang iyong klinikal na protokolo

Ang natitirang bahagi ng pahinang ito ay ang klinikal na protokolo para sa fracture ng olecranon na ginagamutan ng open reduction at internal fixation. Ang seksyong ito ay dapat ibigay sa iyong physiotherapist o hand therapist, at ang bawat yugto sa ibaba ay nagbubukas ng paliwanag sa simpleng wikang Ingles tungkol sa nangyayari. Ang pinakamahalagang alituntunin na nagkakaiba sa protokolong ito sa isang generic na fracture ng siko ay **proteksyon ng triceps**: ang aktibong extension ay pinapahintulot lamang sa ~6 linggo at ang resisted extension sa ~3 buwan, dahil ang triceps ay naka-insert sa olecranon at nagbibigay ng load sa fixation.

Bago ang paggamot, suriin ang x-ray, operation report, at past medical history ng pasyente, at makipag-ugnayan sa treating surgeon tungkol sa fixation construct (tension-band wiring vs plate), ang kanyang katatagan, at ang inaasahang prognosis.

LINGGO 0-1: IMMOBILISASYON

Sa unang linggo, ang pokus ay pahingahin ang mga malambot na tisyu, bawasan ang pamamaga, at panatilihin ang paggalaw ng iba pang bahagi. Ang siko ay nakapahinga sa isang **simpleng sling** sa humigit-kumulang 90°, tinatanggal lamang para sa mga ehersisyo. Walang matigas na posterior splint o brace.

Para sa iyong physiotherapist:

- **Imobilisasyon:** simpleng sling, siko sa ~90°, tinatanggal para sa mga ehersisyo (KH override: walang posterior splint o brace).
- **Mga layunin:** pahinga ng malambot na tisyu; kontrol sa edema (pagtaas, banayad na compression, lamig).
- **Mga ehersisyo:** aktibong range of motion ng kamay, pulso, at balikat; maaaring magsimula ang banayad na aktibong range of motion ng siko at forearms mula araw 2-3 kung matatag ang construct.
- **Mga paalala:** hindi dapat magdala ng bigat sa itaas na ekstremitas; iwasan ang pagbuhat, pagtutulak, o paghila; **walang aktibong extension ng siko.**
- **Mga pamantayan para mag-progres:** ayos na ang sugat at bumababa ang pamamaga.

LINGGO 1-6: PROTEKTADONG GALAW (PAGPAPALUWAG AY LIMITADO)

Ito ang yugto ng proteksyon ng triceps. Ang pagliko ay unti-unting pinapahusay habang ang pagpapaluwag ay ginagawa lamang nang pasibo o sa tulong ng grabidad lamang, hindi kailanman sa sariling lakas ng siko na magpapaluwag. Ang sling ay unti-unting binabawasan mula sa ika-4 na linggo.

Para sa iyong pisyoterapeuta:

- **Hangganan ng ROM:** ang pagliko ay unti-unting pinapahusay ng humigit-kumulang **10° bawat linggo** sa loob ng saklaw na walang tensyon; layunin ang **buong pasibong pagpapaluwag, pagliko na walang tensyon hanggang 120°, at buong pag-ikot ng forearms sa loob ng 6 linggo. Pasibong pagpapaluwag lamang: WALANG aktibong pagpapaluwag.**

- **Mga ehersisyo:** aktibo at aktibo-ang-tulong na pagliko kasama ang pronation/supination; ang pasibong saklaw ng galaw ay maaaring magsimula ~ika-4 na linggo. Cuff, periscapular at forearm **isometrics lamang**, hindi pagpapaluwag ng siko.
- **Orthosis:** unti-unting bawasan ang sling sa **ika-4 na linggo** (suot labas ng bahay at sa gabi pagkatapos para sa kumportableng suporta).
- **Mga pamantayan upang makapagpatuloy:** buong pasibong pagpapaluwag, pagliko hanggang $\sim 120^\circ$, buong pag-ikot; sakit $\leq 3/10$.

LINGGO 6-12: IPINAKILALA ANG AKTIBONG PAGPAPAHABA

Kapag anim na linggo na ang pagkakabuo ng buto, ibinalik ang aktibong pagwawasto, laban sa bigat ng lupa lamang at walang dagdag na timbang. Ang pagliko ay isinasabuhay patungo sa buong saklaw, at ang pagdadala ng timbang sa pamamagitan ng braso ay dahan-dahang pinapalakas.

Para sa iyong pisyoterapeuta:

- **Mga layunin:** kumpletuhin ang saklaw ng galaw; ipakilala ang banayad na aktibong pagpapahaba.
- **Mga ehersisyo: aktibong pagpapahaba ng siko laban sa bigat ng lupa lamang** mula linggo 6; itaas ang pagliko hanggang sa buong (layunin ang buong saklaw na walang tensyon sa ~linggo 9). Ituloy ang pagdadala ng timbang mula sa mesa $\rightarrow$ dingding $\rightarrow$ quadruped ayon sa kakayahan. Maaaring magsimula ang progressive resistive exercise sa pagliko/pag-ikot, **ngunit walang resisted extension pa rin:** ito ay pinapanatili hanggang 3 buwan.
- **Mga pamantayan upang makapagpatuloy:** buong aktibong saklaw; walang paglala ng extension lag; radiographic union.

3-6 NA BUWAN: RESISTED EXTENSION AT PAGBABALIK

Ang resisted straightening (ang hakbang na direktang nagbibigay-behan sa triceps at sa repair) ay nagsisimula lamang ngayon, pagkatapos na mag-union ang fracture.

Para sa iyong physiotherapist:

- Ang **resisted elbow extension** ay nagsisimula sa **~3 na buwan** (magsisimula sa bands at unti-unting lumipat sa magagawang bigat, $\sim 0.5-2$ kg / $1-5$ lb, $3\times$ /linggo).
- Mga ehersisyo na espesipiko sa sports at trabaho mula sa ~ 4.5 na buwan.
- Ang pagbabalik sa **pagbuhat at mabibigat na paggawa** ay nangyayari kapag nakamit na ang buong lakas at union, karaniwan ay sa paligid ng 6 na buwan.
- Ang pag-alis ng hardware ay karaniwan pagkatapos ng olecranon fixation (lalo na ang tension-band wires, ang pinakakaraniwang inaalal na implant sa katawan) at karaniwang ginagawa pagkatapos ng union, upang maalis ang prominent o nakakairita na hardware, hindi bilang isang routine na hakbang.

Pagbabalik sa trabaho at gawain

Ang magaan na paggamit ng braso para sa sariling pangangalaga (halimbawa, paghawak sa lap) ay maaaring gawin agad-agad habang sinusunod ang mga paalala sa itaas, ngunit ang anumang gawain na nagbibigay ng bigat o stress sa siko ay dapat hintayin. Ang pagbaluktot at pag-ikot ng forearms ay karaniwang komportable na sa loob ng anim na linggo; ang aktibong pagwawasto (straightening) ay magsisimula sa anim na linggo at unti-unting magpapabuti sa mga sumunod na linggo.

Ang mas mabibigat na mga gawain ay isinasagawa nang may pagkakasunod-sunod: walang resisted o may bigat na pagwawasto hanggang sa humigit-kumulang tatlong buwan, pagsasanay na partikular sa sports at trabaho mula sa humigit-kumulang apat na buwan at kalahati, at pagbabalik sa pag-angat at mabibigat na manual na trabaho ay karaniwang nangyayari sa humigit-kumulang anim na buwan, kapag pinayayagan na ng iyong lakas at paggaling ng buto. Ang mga trabahong nakadepende sa desk at magaan na tungkulin ay maaaring muling gawin nang mas maaga; talakayin ang tamang oras nito kay Dr. Hirpara sa iyong follow-up, dahil ito ay nakadepende sa iyong trabaho at alin sa braso ang na-operahan. Ang pagmamaneho ay maaaring magsimula kapag wala ka na sa sling at kaya mong ligtas na kontrolin ang sasakyan gamit ang parehong braso, gaya ng kumpirmado sa iyong follow-up.

Tandaan na inaasahan ang kaunting permanenteng pagkawala ng huling 10–15 degrees ng pagwawasto; ito ay normal at karaniwang walang epekto sa pang-araw-araw na gawain.

Pagkatapos ng iyong protocol

Gumagana ang protocol na ito kasama ng pangkalahatang payo para sa paggaling ng klinika: tingnan ang [pamamahala ng sakit pagkatapos ng operasyon](#) at [pag-aalaga sa sugat](#). Para sa pinsala mismo, tingnan ang [fracture ng olecranon](#). Ang phased plan sa itaas ay naaayon sa mga publikadong rehabilitation protocol pagkatapos ng olecranon ORIF, at ang iyong patuloy na paggaling ay pinamumunuan nang indibidwal ng iyong physiotherapist o hand therapist ayon sa pag-unlad ng iyong siko.