

Pagpapalit ng Radial Head

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

Paggaling sa isang sulyap. Pinagsama mula sa 80 na publikadong pag-aaral — magkakaiba ang iyong bilis ng paggaling.

MAGAAN NA GAWAIN trabaho sa desk, pagmamaneho, pang-araw-araw na gawain	KARAMIHAN SA MGA PANG-ARAW-ARAW NA GAWAIN manual na trabaho, sports, gym	PAG-ABOT SA HULING RESULTA pananakit at lakas
2-6 weeks Mahalaga ang maagang paggalaw upang maiwasan ang paninigas, at karaniwang nagsisimula ang mga ehersisyo sa lalong madaling panahon pagkatapos ng operasyon.	3-6 months Sa mga aktibong pasyente, tatlo sa apat ang bumabalik sa active duty, push-ups, at sports, bagaman halos kalahati lamang ang bumabalik sa kanilang preinjury level of function.	12 months Ang maximum improvement at plateau sa sakit, lakas, at range of motion ay karaniwang napapansin sa loob ng unang post-operative year.

Bakit iminungkahi ang operasyong ito

Si Dr Kieran Hirpara, isang upper-limb surgeon sa Mater Private Hospital Rockhampton, ay itinutugma ang gamutan sa iyong partikular na pinsala. Ang mga pasyente ay karaniwang nirerefer sa aming klinika ng kanilang GP; kung iminungkahi ng isang physiotherapist na magpatingin sa amin, kakailanganin mo pa rin ng referral mula sa iyong GP upang maging eligible para sa Medicare rebate. Sinusuri namin ang iyong history, sinusuri ang iyong siko, at nagsasaayos ng imaging kung kinakailangan upang malaman kung ano ang problema.

Pinapalitan ng operasyong ito ang radial head, ang bilugang itaas na bahagi ng isa sa dalawang buto ng forearm, ng isang artificial part. Karaniwan itong inaalok kapag ang radial head ay nabasag sa ilang piraso na hindi na maaaring pagdugtungin muli, o kapag ang nabasag na buto ay nagdulot ng kawalan ng katatagan (instability) sa siko o forearm. Maraming radial head fracture ang gumagaling nang walang surgery, kaya madalas na nauuna ang non-operative care. Isinasagawa ang surgery kapag hindi sapat ang pagbuti mula rito, o kapag masyadong malala ang bali para gumana ito.

Ang layunin ay isang mas matatag na siko, mas kaunting sakit, at mas mabuting paggalaw ng iyong braso.

Bago ang operasyon

Sa mga linggo bago ang operasyon, mag-aayos kami ng mga X-ray, at kung minsan ay CT scan, upang sukatin ang iyong siko at planuhin ang operasyon. Ipinapakita ng mga scan na ito kung saan nabali ang buto at tinutulungan kaming piliin ang tamang laki ng implant. Karamihan sa mga tao ay wala nang kailangan pa rito. Kung mayroon kang ibang kondisyong medikal, maaaring kailanganin mo ng mga blood test o pagsusuri kasama ang anaesthetist.

Sa araw ng operasyon, huwag kumain o uminom pitong oras bago ito. Humihingi kami ng pitong oras sa halip na anim upang ang iyong oras sa theatre ay maaaring ilipat nang mas maaga kung maaga ang takbo ng listahan; kumpirmasyon ng iyong surgeon ang eksaktong oras ng iyong pag-aayuno. Itigil lamang ang pag-inom ng ilang gamot kung sinabi namin sa iyo, at magdala ng nakasulat na listahan ng lahat ng iyong iniinom. Mag-ayos ng taong maghahatid sa iyo pauwi, at magsuot ng maluwag at komportableng damit na may mga butones o zip sa halip na mga damit na isinusuot sa ulo.

Sa araw ng operasyon

Darating kayo sa surgical admissions unit ng ospital, kung saan kayo ay i-che-check in at ihahanda para sa theatre. Makikipagkita kayo sa anaesthetist, na susuriin kasama ninyo ang inyong kalusugan at ang inyong mga gamot. Ang operasyong ito ay ginagawa sa ilalim ng general anaesthetic. Minsan ay nagdaragdag ng regional nerve block para sa pagpapaginhawa ng sakit pagkatapos ng operasyon; tatalakayin ito ng anaesthetist sa inyo sa araw na iyon. Pagkatapos ay dadalhin kayo sa operating theatre, kung saan isasagawa ang operasyon.

Kapag natapos na ang operasyon, magigising kayo sa recovery area. Mananatili ang mga nurse sa inyong tabi habang nawawala ang bisa ng anaesthetic at sisiguraduhin na kayo ay komportable. Kapag stable na kayo, maaaring ilipat kayo sa ward o uuwi sa araw ding iyon, depende sa procedure at kung paano ang takbo ng inyong recovery. Kung kayo ay uuwi, ang taong inayos ninyong magmamaneho ang maghahatid sa inyo. Bago kayo umalis, ipapaliwanag namin kung paano aalagaan ang inyong siko sa mga susunod na araw at kung sino ang dapat kontakin kung mayroon kayong anumang alalahanin.

Ano ang kinapapalooban ng operasyon

Ang iyong siruhano ay gagawa ng hiwa sa panlabas na bahagi ng iyong siko upang maabot ang nabaling radial head. Ang isang banda ng tisyu sa paligid ng itaas na bahagi ng buto ng forearm ay dahan-dahang hahatiin upang makita ang mga nabaling piraso. Ang mga nabaling piraso ay tatanggalin at pagtatagpi-tagpiin na parang puzzle sa isang side table upang malaman kung anong laki ng kapalit na bahagi ang kailangan ng iyong siko.

Ang buto ay tatapyasin pagkatapos upang maging isang makinis at tuwid na base, at ang kanal sa loob ng buto ay ihahanda upang ang bagong bahagi ay mailagay nang secure. Ang mga trial part ay ilalagay muna. Susuriin ng iyong siruhano kung ang bagong radial head ay nakalinya at gumagalaw nang maayos laban sa buto sa dulo ng itaas na bahagi ng braso, sa pamamagitan ng direktang pagtingin at paggamit ng mga X-ray image habang

isinasagawa ang operasyon. Ang siko ay susubukan din para sa paggalaw at katatagan bago ikabit ang pinal na bahagi.

Ang kapalit na bahagi ay gawa sa metal, at karaniwan itong ginagawang mas maliit nang kaunti kaysa sa iyong orihinal na radial head upang hindi maging masikip ang joint. Kapag nailagay na ito, ang banda ng tisyu sa paligid ng buto ng forearm ay tatahiin muli, at anumang iba pang napinsalang ligaments sa paligid ng siko ay kukulayan upang mapanatiling matatag ang joint. Ang balat ay sasara gamit ang mga tahi at tatakpan ng dressing.

Dahil ang nabaling buto ay maaaring magmukhang mas malala sa loob ng siko kaysa sa mga scan, ang iyong siruhano ay naghahanda ng iba't ibang opsyon ng implant habang isinasagawa ang operasyon, kabilang ang mga bahaging may iba't ibang hugis at haba, upang mapili ang pinakaangkop na sukat kapag nakita na nang direkta ang bali.

Pagkatapos ng operasyon

Sa unang isang o dalawang araw, asahan ang masakit na siko na gagaan habang nawawala ang bisa ng anaesthetic. Bibigyan ka ng pain relief upang mapanatili kang komportable; sabihan ang mga nurse kung hindi ito gumagana. Ang iyong braso ay ilalagay sa isang simpleng sling para sa komportable, at ang banayad na paggalaw ng iyong siko ay karaniwang nagsisimula nang maaga, dahil ang maagang paggalaw ay nakatutulong upang maiwasan ang paninigas. Dapat may kasama ka sa unang 24 oras pagkatapos mong makauwi. Sasabihin sa iyo ng iyong team kung uuwi ka sa mismong araw o mananatili ng isang gabi sa ospital. Iniwan namin ang dressing sa loob ng humigit-kumulang 10 araw; pakiusap huwag itong tanggalin bago ang panahong iyon maliban kung sinabi namin sa iyo. Papalitan o tatanggalin namin ito kapag nakita ka namin.

Paggaling

Sa unang ilang araw, ang iyong siko ay magiging masakit at namamaga, at ang balat sa paligid nito ay maaaring magmukhang may pasa. Ito ay normal na bahagi ng paggaling. Ang pagpapanatiling nakataas ng iyong kamay sa mga unan kapag ikaw ay nakaupo o nagpapahinga ay nakatutulong upang humupa ang pamamaga, at ang iyong pain relief ay magpapagaan sa discomfort habang ito ay nawawala.

Ang iyong braso ay nakalagay sa isang simpleng sling para sa ginhawa, ngunit hindi nito pinapanatiling hindi gumagalaw ang iyong siko. Ang banayad na paggalaw ay nagsisimula nang maaga, dahil ang maagang paggalaw ay nakatutulong upang maiwasan ang paninigas. Ang hand therapy pagkatapos ng operasyon ay kasama si Ruby Doolan sa Extend Rehabilitation. Si Ruby ay isang hand therapist: gagabayan niya ang iyong mga ehersisyo at gagawa ng anumang splint na iyong kakailanganin. Ang mga unang ehersisyo ay maliit at banayad, at lalawak ang mga ito habang pinahihintulutan ng iyong siko.

Sa bahay, gagamitin mo ang iyong kamay para sa mga magagaan na gawain mula sa simula, gaya ng pagkain, pagsusulat, at pagbubutones. Hindi ka magbubuhay ng anumang mabigat gamit ang braso na iyon hanggang sa sabihin ng iyong therapist na ligtas na itong gawin. Ang pagtulog ay karaniwang mas madali sa isang upuan o nakasandal sa mga unan sa simula, habang nakasuot ang sling kung komportable ito.

Habang humuhupa ang pamamaga at bumabalik ang paggalaw, nagiging mas madali ang mga pang-araw-araw na gawain. Kapag kaya mo nang humawak at kumapit sa mga magagaan na bagay nang walang sakit, magsisimula mo nang gamitin ang braso nang higit pa. Kapag binigyan ka na ng pahintulot ng iyong surgeon na magmaneho, tingnan ang aming gabay sa [driving after upper-limb surgery](#). Hindi ka dapat magmaneho habang naka-sling, at kailangan mo nang itigil ang pag-inom ng matatapang na pain medication at dapat ay kayang tumugon sa isang emergency stop.

Ang paggaling ay nag-iiba sa bawat tao. Maaaring magkaiba ang iyong timeline, at gagabayan ka ng iyong surgeon at hand therapist sa prosesong ito.

Ano ang maaaring maging problema

Karamihan sa mga pasyente ay nagiging maayos, ngunit paminsan-minsan ay maaaring magkaroon ng mga problema. Binabantayan kayo nang maigi ng inyong surgeon at ng team upang maagapan ang anumang isyu.

Ang replacement part ay maaaring lumuwag sa paglipas ng panahon. Maaari kayong makaramdam ng malalim at pumupulsong sakit (throbbing pain) na hindi nawawala sa simpleng painkiller, o isang bagong kirot na bumabalik matapos humupa. Ang parte ay maaari ring mabali, o maaaring bahagyang gumalaw mula sa posisyon nito. Ang paggalaw na ito ay maaaring maramdaman bilang isang kalampag (clunk), click, o pakiramdam na hindi swabe ang paggalaw ng siko. Kung mapansin ninyo ang alinman sa mga ito, makipag-ugnayan sa klinika sa halip na maghintay para sa inyong susunod na appointment.

Ang siko ay maaaring tumigas. Inaasahan ang ilang paninigas sa simula, ngunit kung ang inyong siko ay nananatiling napakahigpit at hindi naumaunat o nababaluktot sa kabila ng therapy, sabihin ito sa inyong surgeon o hand therapist. Ang karagdagang gamutan ay maaaring makatulong.

Ang mga nerve malapit sa siko ay maaaring mairita habang sinusuri o ginagawa ang operasyon. Maaari itong lumabas bilang pangingilig (tingling), pamamanhid, o panghihina sa forearm, kamay, o mga daliri. Banggitin ang anumang bagong pamamanhid o panghihina sa inyong review, o tumawag sa klinika kung ito ay biglaang lumitaw.

Ang pagkapudpod ng surface ng implant ay maaaring mangyari sa paglipas ng panahon. Ang pudpod na materyales ay maaaring mairita ang lining ng joint, na nagdudulot ng pamamaga, init, at pakiramdam na parang goma sa paligid ng siko. Kung ang siko ay nananatiling namamaga o masakit, banggitin ito sa inyong susunod na review.

Ang arthritis sa elbow joint ay maaaring mabuo sa mga taon pagkatapos ng operasyon. Maaari kayong makapansin ng pag-kiskis (grinding), kirot, o unti-unting pagkawala ng kakayahang itukod o iunat ang siko. Sabihin sa inyong surgeon kung naapektuhan nito ang mga bagay na kaya ninyong gawin.

Minsan, ang replacement part ay kailangang tanggalin o palitan sa pamamagitan ng isa pang operasyon. Mas malamang itong mangyari sa unang dalawang taon, kaya ipagpatuloy ang inyong mga review appointment kahit na maayos ang pakiramdam ng siko. Ang pagtanggal ng isang problemadong implant ay madalas na nagpapabawas ng sakit at maaaring magpahusay ng paggalaw.

Ang pangalawang operasyon ay maaari ring magpababa ng posibilidad na makabalik sa sports, kaya ipaalam agad ang inyong mga layunin sa inyong surgeon.

Ang complications table sa pahinang ito ay naglilista ng mga tipikal na rate kung nais ninyo ang mga detalye.

Kailan dapat tumawag sa amin

Tumawag sa amin kung kayo ay may lagnat, kung ang sugat ay lalong namumula o nagsisimulang maglabas ng likido, o kung ang inyong sakit ay biglang lumala nang husto. Tumawag din sa amin kung ang inyong siko ay sobrang namamagâ at mainit, o kung may lumitaw na bagong pamamanhid o panghihina. Pumunta sa emergency kung may pamamaga o sakit sa inyong binti (calf), o kung nahihirapang huminga. Pumunta rin sa emergency kung hindi ninyo maramdaman o maigalaw ang inyong braso. Kung kayo ay nag-aalala, tumawag sa amin sa halip na maghintay para sa inyong susunod na appointment.

Higit pang detalye

Ang seksyong ito ay higit pa sa kailangan mo para sa iyong sariling mga desisyon sa paggamot. Ang radial head replacement ay karapat-dapat sa karagdagang pagbabasa dahil sa isang natuklasan na nagbabago sa kung paano mo dapat bigyang-kahulugan ang salitang “revision”: kapag tinatanggal ang mga implant na ito, kadalasan ay hindi dahil nabigo ang implant.

BAKIT TINATANGGAL ANG MGA IMPLANT

Isang meta-analysis ng **1,017** radial head arthroplasties ang sumuri sa pagtanggal at rebisyon nang direkta [1]. Dalawang resulta ang kapansin-pansin. Ang pinakamataas na insidente ng pagtanggal o rebisyon ay nangyari **sa loob ng dalawang taon** matapos ang implantasyon, hindi huli, gaya ng maaaring hulaan ng failure na may kaugnayan sa pagkapudpod (wear). At karamihan sa mga pagtanggal ay isinagawa upang pamahalaan ang **paninigas ng siko (elbow stiffness) at heterotopic ossification** sa halip na ang pagluwag ng mismong implant [1].

Binabago nito ang buong perspektibo ng katanungan. Ang radial head replacement ay bihirang rebisahin dahil napudpod ang metal o lumuwag ito. Tinatanggal ito dahil tumigas ang siko sa paligid nito, at ang pagtanggal ng implant ay bahagi ng pagtugon doon. Ang implant ay hindi karaniwang ang problema; ito ang lugar kung saan ginagamot ang problema.

Nangangahulugan din ito na ang tunay na kalaban ng operasyon ay ang siya ring nangingibabaw sa bawat malalang pinsala sa siko: ang pagkawala ng paggalaw (loss of motion). Ang rehabilitasyon ay hindi isang accessory sa operasyong ito, ito ang pangunahing determinant ng tagumpay ng operasyon.

ANG NAILATHALANG RE-OPERATION RATE AY DAPAT BASAHIN NANG MAY PAG-AALINLANGAN

Isang hiwalay na systematic review ng **1,272** na pasyente ang nagkonkludo na ang literatura ay **hindi** nagbibigay ng maaasahang pagtatantiya ng re-operation rate pagkatapos ng radial head arthroplasty [2]. Ang

rekomendasyon nito ay methodological: ang pag-uulat ay dapat gumamit ng minimum na follow-up na **tatlong taon**, kasama ang isang napagkasunduang depinisyon kung ano ang itinuturing na dahilan para sa revision [2].

Dahil sa naunang natuklasan, na ang mga pagtatanggal ay nagkukumpol sa unang dalawang taon, ang isang pag-aaral na may labindalawa o labing-walong buwan ng follow-up ay sistematikong magbibigay ng mas mababang bilang sa mga ito. Kapag nakakakita ka ng mababang revision rate na binabanggit para sa implant na ito, ang haba ng follow-up ay mas mahalaga kaysa sa bilang.

HINDI LAHAT NG RADIAL HEAD FRACTURE AY KAILANGANG PALITAN

Ang replacement ay nakikipagkumpitensya sa fixation, at ang paghahambing ay medyo malinaw na naitala. Sa pagsasama-sama ng **1,264** na pasyente sa mga operative treatment para sa mga radial head at neck fracture, ang open reduction and internal fixation ang lumabas na mas mabuting opsyon para sa Mason type II at type III fractures, habang ang replacement naman ang ginagamit para sa mas comminuted na dulo ng spectrum [3].

Ang pagkakaiba na mahalaga sa klinikal ay kung ang head ba ay maaaring i-reconstruct upang maging stable. Kung maaari, ang pag-fix nito ay nagpapanatili sa native anatomy. Kung ito ay masyadong maraming piraso, ang pagtatangkang fixation ay may panganib ng pinakamalalang outcome sa lahat, isang construct na mabibigo at mag-iwan ng matigas at unstable na siko na nangangailangan ng karagdagang operasyon.

ANG DISENYO AY HINDI NAGING MAS MAPAGPASYA KAYSA SA KOMPLIKASYON NG PINSALA

Mayroong matagal nang debate tungkol sa disenyo at fixation ng stem. Isang systematic review ng **1,316** na pasyente na sumuri sa isang loose-fit, polished-stem prosthesis ang nagbibigay ng impormasyon: ang grupong iyon ay may **mas mataas** na proporsyon ng terrible triad injuries sa baseline, mas komplikadong mga pinsala, at nakamit pa rin ang paborableng clinical outcomes na may signipikanteng mas mababang rate ng postoperative instability [4].

Ang makatwirang pagbasa ay hindi na ang isang disenyo ay nakahihigit, kundi na ang tindi ng orihinal na pinsala ang mas malakas na nagtutulak sa resulta kaysa sa pagpili ng implant.

MGA SANGGUNIAN

[1] Kachooei AR, Baradaran A, Ebrahimzadeh MH, van Dijk CN, Chen N. The rate of radial head prosthesis removal or revision: a systematic review and meta-analysis. J Hand Surg Am. 2018;43(1):39-53.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2017.08.031>

[2] Laumonerie P, Reina N, Kerezoudis P, Declaux S, Tibbo ME, Bonneville N, et al. The minimum follow-up required for radial head arthroplasty. Bone Joint J. 2017;99-B(12):1561-70. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.99B12.BJJ-2017-0543.R2>

[3] Zwingmann J, Welzel M, Dovi-Akue D, Schmal H, Südkamp N, Strohm P. Clinical results after different operative treatment methods of radial head and neck fractures. Injury. 2013;44(11):1540-50. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2013.04.003>

[4] Lammers SE, Schnellman GL, Beimel C, de Gast A, Chambers BE. Uncementing the status quo: systematic review of a loose-fit, polished stem radial head prosthesis shows stable clinical results in complex elbow injuries

with a concomitant radial head fracture. J Orthop Surg Res. 2024;19(1). <https://doi.org/10.1186/s13018-024-05160-6>

CQ HAND + UPPER LIMB

Dr Kieran Hirpara – Specialist Orthopaedic Surgeon

Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700

Phone 07 4863 6556 · office@cupperlimb.com.au · cupperlimb.com.au

Pagpapalit ng Radial Head

Mga rate ng komplikasyon mula sa mga nakapublikasyong literatura

Pinagsama mula sa 80 na publikadong pag-aaral. Ito ay mga rate sa antas ng populasyon, hindi ang iyong indibidwal na panganib — tatalakayin ng iyong siruhano kung ano ang naaangkop sa iyo.

KUMPLIKASYON	INIULAT NA RATE	MGA TALA
revision surgery	10.0%	Pooled incidence ng pagtanggap o revision ng radial head prosthesis sa isang meta-analysis ng 30 pag-aaral.
stiffness	20.0%	Ang elbow stiffness ay isang karaniwang failure mode, na nangyayari sa 20% ng mga failure sa isang systematic review ng mga kamakailang literatura.
aseptic loosening	30.0%	Ang symptomatic aseptic loosening ang pinakalaganap na failure mode, na nangyayari sa 30% ng lahat ng mga failure.
heterotopic ossification	37.6%	Ang radiographic heterotopic ossification ay naiulat sa 37.6% ng mga pasyente sa isang long-term systematic review.
pain	17.0%	Ang persistent pain ay isang naiulat na failure mode sa 17% ng mga kaso sa isang systematic review ng mga kamakailang literatura.
instability	5.7%	Kabuuang rate ng instability para sa lahat ng fixed-stem devices sa isang systematic review at meta-analysis.
infection	3.0%	Naiulat na rate ng infection post-radial head arthroplasty sa isang systematic review sa minimum na 8-year follow-up.
ulnar neuritis	3.0%	Naiulat na rate ng ulnar neuritis post-radial head arthroplasty sa isang systematic review sa minimum na 8-year follow-up.
subluxation	4.0%	Naiulat na rate ng elbow subluxations post-radial head arthroplasty sa isang systematic review sa minimum na 8-year follow-up.
overstuffing	9.0%	Ang overstuffing ay isang naiulat na failure mode sa 9% ng mga kaso sa isang systematic review ng mga kamakailang literatura.

KUMPLIKASYON	INIULAT NA RATE	MGA TALA
prosthesis dissociation	5.0%	Ang dissociation ng prosthesis ay isang naiulat na failure mode sa 5% ng mga kaso sa isang systematic review ng mga kamakailang literatura.
radiolucency	45.5%	Ang radiographic radiolucency ay naiulat sa 45.5% ng mga pasyente sa isang long-term systematic review.

Nabasa ko ang impormasyong ito at may pagkakataon akong magtanong kay Dr. Hirpara tungkol sa prosedura, inaasahang paggaling, at mga komplikasyong nabanggit sa itaas.

PASYENTE – PANGALAN (ISULAT NANG MALINAW)

LAGDA

PETSA