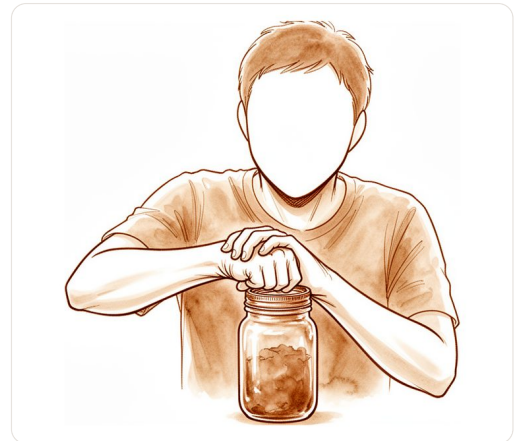


Osteoarthritis sa Pulso

Osteoarthritis ng pulso, na may pagkawala ng mga normal na joint space.

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 iyong nararamdaman

Ang osteoarthritis sa pulso ay pagkapudpod (wear-and-tear) sa joint. Ang makinis na surface na nagpapadulas sa maliliit na buto ng pulso ay numinipis, at nagsisimulang magkiskisan ang buto sa buto. Ang sakit ay karaniwang nasa likod o sa gilid ng hinlalaki ng pulso, at maaaring mahirap tukuyin kung saang eksaktong bahagi ito nagmumula.

Ang sakit ay may tendensiyang sumiklab kapag ginagamit ang pulso. Ang paghawak nang mahigpit, pagpihit ng takip ng garapon, pagpihit ng susi, pagbuhos mula sa kettle o pagtukod sa iyong kamay upang itulak ang sarili paitaas mula sa upuan ay maaaring magpasimula nito. Napapansin ito ng maraming tao pagkatapos ng aktibidad sa halip na habang ginagawa ito, at napapansin ng ilan na ginigising sila nito sa gabi o kumikirot ito pagkagising sa umaga bago ito lumuwag.

Habang naninigas ang joint, humihirap ang mga pang-araw-araw na gawain. Ang pagbibigay ng bigat sa pulso, halimbawa kapag tumatayo ka mula sa mababang upuan o bumabangon mula sa kama, ay maaaring makasakit. Ang mga pinong galaw ng kamay na nangangailangan ng matatag at komportableng pulso ay nagiging mabagal o asiwa, at maaaring mapansin mong iniwasan mo na ang mga gawaing dati mong ginagawa nang hindi nag-iisip.

Kung ang iyong mga sintomas ay hindi humuhupa, lumalala sa paglipas ng mga linggo, gumigising sa iyo sa gabi, o pumipigil sa iyo na magtrabaho o gamitin ang iyong kamay, magpatingin sa iyong GP o humingi ng specialist review. Kung hindi mo makontak ang klinika, halimbawa sa labas ng oras ng trabaho o sa weekend, pumunta sa pinakamalapit na emergency department.

Ano ang aktwal na nangyayari

Ang iyong pulso ay binubuo ng walong maliliit na buto na nakaayos sa dalawang hanay. Nagtutulungan ang mga ito bilang isang sistemang maayos ang galaw, at ang hanay na pinakamalapit sa iyong forearm ay kumikilos na parang unan sa pagitan ng iyong kamay at ng iyong braso. Kapag tumutukod ka sa iyong pulso o humahawak nang mahigpit sa isang bagay, karamihan sa load na iyon ay dumadaan sa bahagi ng joint na nasa panig ng forearm, at malaking bahagi nito ay dumadaloy sa dalawang buto na pinakamalapit sa hinlalaki.

Sa osteoarthritis sa pulso, napupudpod ang makinis na dulasan sa pagitan ng mga butong ito. Dumidiin na ang buto sa buto, at nawawala ang pantay at gumugulong na galaw ng joint. Ang mga buto na pinakamalapit sa hinlalaki ang madalas na pinagsisimulan nito, kaya ang sakit sa paghawak nang mahigpit, pagpihit at pagtukod sa iyong kamay ay bunga ng mismong pagkapudpod.

Binabago rin ng pagkapudpod kung paano pinaghahatian ng pulso ang trabaho nito. Habang lumilihi ang isang buto mula sa normal nitong posisyon, lumiliit ang surface na dinudulanan nito at natutuon ang load sa mas makitid na bahagi ng joint. Iyan ang dahilan kung bakit ang pulsong dating pantay na sumasalo ng puwersa ay maaari na ngayong sumiklab sa mga pang-araw-araw na gawain. Pumapasok ang paninigas habang nawawala ang malayang pagdulas ng mga surface ng joint at ng mga ligament na sumusuporta sa mga ito.

Umaasa rin ang pulso sa malalambot na tissue na nagpapatatag sa maliliit na buto habang gumagalaw ang mga ito. Ang mga ligament ay matitibay na strap na nagdurugtong sa mga buto, at isang nakatiklop na unan ng tissue ang nakaupo sa gilid ng hinliliit ng joint upang mapanatiling maayos ang pag-ikot ng mga buto ng forearm kapag pinipihit mo ang iyong kamay. Kapag ginulo ng arthritis at pagkapudpod ang ayos na ito, hindi na kayang ikalat ng pulso ang load at gumalaw nang sabay nang kasinghusay ng dati. Iyan ang problemang pinagmumulan ng iyong mga sintomas, at iyan ang layuning pakalmahin ng paggamot.

Ano ang maaari naming gawin tungkol dito

Si Dr Kieran Hirpara, isang upper-limb surgeon sa Mater Private Hospital Rockhampton, ay nagsisimula sa mga opsyon na hindi gaanong invasive na angkop sa iyong kondisyon. 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. Kasama sa aming pagsusuri ang iyong history, isang eksaminasyon, at imaging kung saan ito kinakailangan.

Ang unang hakbang ay karaniwang pangangalagang kaya mong gawin nang mag-isa. Nakatutulong ang pagbabago sa kung paano mo ginagamit ang pulso, ang pagbabawas sa mga gawaing nagpapasimula ng sakit, at ang pagpapahintulot dito na humupa sa loob ng mga linggo sa halip na mga araw. Layunin ng hand therapy na mapanatiling gumagalaw ang pulso at palakasin ang paligid nito upang hindi gaanong masakit ang mga pang-araw-araw na load. Maaaring panatilihin hindi gumagalaw ng isang splint ang pulso habang may flare o habang gumagawa ng mas mabigat na trabaho. Karaniwan naming binibigyan ng sapat na pagsubok ang mga hakbang na ito bago pag-usapan ang anumang susunod na hakbang.

Ang pain relief ang isa pang pangunahing sandigan. Ang simpleng gamot sa sakit at mga anti-inflammatory, na iniinom ayon sa payo ng iyong GP, ay maaaring magpakalma sa mga flare at gawing mas komportable ang

aktibidad. Tinutugunan ng mga anti-inflammatory ang pamamaga at iritasyon sa loob ng pudpod na joint, pati na rin ang mismong sakit.

Kung ang mga hakbang na ito ay hindi nagbigay sa iyo ng sapat na pagbuti, nagiging bahagi na ng usapan ang operasyon. Para sa advanced na pagkapudpod, ang dalawang opsyon ay ang pag-fuse sa pulso, na nagdurugtong sa mga buto upang hindi na sila magkiskisan, o ang pagpapalit sa joint upang mapanatili ang ilang paggalaw. Wala sa dalawa ang awtomatikong tamang sagot; ang pagpili ay depende sa iyong edad, sa iyong trabaho, at sa gusto mong magawa ng pulso. Pag-uusapan namin ang dalawa kasama ka at magpapasya tayo nang magkasama.

Ano ang dapat asahan

Ang osteoarthritis sa pulso ay isang pangmatagalang kondisyon. Ang pagkapudpod sa joint ay hindi na bumabalik sa dati, kaya kung walang paggamot, karaniwang paulit-ulit na bumabalik ang sakit tuwing ginagamit ang pulso, at ang paninigas ay may tendensiyang dahan-dahang lumala sa loob ng mga buwan at taon. Ang ilang tao ay may tahimik na panahon sa pagitan ng mga flare, ngunit nananatili ang pinagbabatayang pagkapudpod.

Ang magandang balita ay karamihan sa mga tao ay nakakaranas ng tunay na ginhawa kapag maayos nang pinamamahalaan ang pulso. Ang pagpapakalma sa mga flare sa pamamagitan ng pahinga, splint, simpleng pain relief at hand therapy ay madalas na nagpapabalik ng ginhawa sa mga pang-araw-araw na gawain. Maraming tao ang nagpapatuloy nang ilang taon gamit lamang ang mga hakbang na ito. Kung kailanganin ang operasyon sa hinaharap, ang pag-fuse at ang pagpapalit ng pulso ay parehong maaasahang nagpapakalma ng sakit at nagpapabuti ng lakas ng paghawak (grip strength). Ang fusion ay isang matibay at pangmatagalang opsyon, at sa pangkalahatan ay lubos na nasisiyahan ang mga tao sa resulta. Ang replacement ay nagpapanatili ng ilang paggalaw, ngunit may mas mataas itong rate ng komplikasyon sa paglipas ng panahon, pangunahin na ang pagluwag (loosening) ng implant, kaya ang pagpili ay depende sa iyong edad, sa iyong trabaho at sa gusto mong magawa ng pulso.

Ang paggaling pagkatapos ng operasyon ay nangangailangan ng pasensya. Ang maagang paggalaw sa gabay ng isang hand therapist ay tumutulong sa iyo na mabawi nang mas maaga ang kapaki-pakinabang na paggalaw ng pulso at forearm, nang may mas kaunting pagbisita sa therapy. Ang hand therapy pagkatapos ng operasyon ay kasama si Ruby Doolan sa Extend Rehabilitation; siya ang nagdidirekta ng iyong therapy at gumagawa ng anumang splint na kailangan mo. Sa unang mga linggo at buwan, unti-unting bumubuti ang sakit at kapansanan, at nagiging mas maaasahan ang lakas ng paghawak. Tandaan na walang operasyong nakapagbabalik ng ganap na buong function ng pulso, at ang pulsong na-fuse ay isinusuko ang paggalaw nito kapalit ng lakas at ginhawa.

May tapat ding mga panganib ang operasyon. Ang mga komplikasyon pagkatapos ng wrist fusion ay sapat na madalas mangyari kaya dapat mo itong malaman, kadalasan dahil hindi pa lubos na nagdikit ang mga buto o dahil nagdudulot ng iritasyon ang metal na implant, at kung minsan ay kailangan ng karagdagang operasyon upang tanggalin ang plate. Kung ang isang joint replacement ay mapudpod o lumuwag pagkalipas ng mga taon, ang pag-convert nito sa fusion ay isang ligtas at epektibong salvage. Pag-uusapan ng iyong surgeon ang lahat ng ito kasama ka bago gumawa ng anumang desisyon.

Kung ang iyong mga sintomas ay hindi humuhupa, lumalala sa paglipas ng mga linggo, gumigising sa iyo sa gabi, o pumipigil sa iyo na magtrabaho o gamitin ang iyong kamay, magpatingin sa iyong GP o humingi ng specialist review.

Kailan dapat magpatingin

Ang osteoarthritis sa pulso ay isang problema ng pagkapudpod, kaya ang mga babalang senyales ay tungkol sa sakit at function sa halip na panganib. Magpatingin sa iyong GP o humingi ng specialist review kung ang sakit ng iyong pulso ay hindi humuhupa sa pahinga at mga simpleng hakbang, kung lumalala ito sa paglipas ng mga linggo, kung ginigising ka nito sa gabi, o kung pinipigilan ka nitong magtrabaho o gamitin ang iyong kamay. Magpatingin nang mas maaga kung lumalala ang paninigas at naging mahirap o masakit na ang mga pang-araw-araw na gawain tulad ng paghawak nang mahigpit, pagpihit ng takip ng garapon o pagtukod sa pulso. Ang isang karaniwang check-up ay madalas na hindi nakakahanap ng sanhi ng sakit ng pulso nang mag-isa, kaya sulit na ilarawan nang eksakto kung kailan sumisiklab ang sakit at kung ano ang hindi mo na kayang gawin. Kung hindi mo makontak ang klinika, halimbawa sa labas ng oras ng trabaho o sa weekend, pumunta sa pinakamalapit na emergency department.

Higit pang detalye

Ang seksyong ito ay lumalampas sa kailangan mo para sa iyong sariling mga desisyon sa paggamot. Ang osteoarthritis sa pulso ay karapat-dapat sa karagdagang pagbabasa dahil naglalaman ito ng isa sa mga pinakamalinaw na halimbawa sa hand surgery ng isang ideyang tila makatwiran ngunit nagpalala sa mga kinalabasan, at dahil ang pagpipilian sa pagitan ng pag-fuse (fusing) at pagpapalit (replacing) ng joint ay mas malapit kaysa sa karaniwang ipiniprisinta.

ANG PAGPUTOL NG MAS MARAMING NERVE AY NAGPAPALALA SA RESULTA, HINDI ITO NAKABUBUTI

Ang wrist denervation ay naggagamot ng sakit nang hindi binabago ang joint. Ang mga sanga ng nerve na nagdadala ng sensasyon ng sakit mula sa wrist capsule ay pinuputol, kaya nananatiling walang pagbabagong mekanikal ang joint. Pinapanatili nito ang paggalaw at hindi humahadlang sa anumang gagawin sa hinaharap, na ginagawa itong isang kaakit-akit na opsyon.

Ang pinakakaraniwang bersyon ay pinuputol ang posterior interosseous nerve lamang. Dahil ang anterior interosseous nerve ay nagbibigay din ng supply sa capsule, ang pagputol sa dalawa ay lohikal na dapat magbigay ng mas kumpletong ginhawa.

Hindi ito nangyayari. Sa **325** na pasyente, ang **anterior plus posterior interosseous neurectomy ay hindi nag-aalok ng mas malaking bentahe** kumpara sa isolated posterior neurectomy, at, mas kapansin-pansin, ang pinagsamang procedure ay **tila nauugnay sa isang paradoxical na pagtaas sa failure rate** [1].

Ang isang interbensyon na gumagawa ng mas marami ngunit mas kakaunti ang nakakamit ay nararapat pag-isipang mabuti. Anuman ang mekanismo, ang natuklasan ay isang babala laban sa pangangatwiran mula sa

anatomy patungo sa outcome, na siya mismong uri ng pangangatwiran na nagpapamukhang mas mabuti ang pinagsamang operasyon.

Ang mas malawak na ebidensya para sa denervation mismo ay nakaka-encourage ngunit hindi matatag: isang trend tungo sa mga positibong outcome para sa pain relief, pagbabalik sa trabaho at kasiyahan, na may heterogeneity sa mga literatura at panawagan para sa standardised outcome reporting [2].

ANG FUSION AT REPLACEMENT AY MAS MAGKALAPIT KAYSA SA KANILANG PAKINGGAN

Para sa advanced arthritis, ang dalawang definitive na opsyon ay ipinapakita bilang magkasalungat: i-fuse ang wrist at mawala ang lahat ng paggalaw, o palitan ito (replace) at mapanatili ang ilan. Ang ebidensya ay naglalagay sa kanila na mas magkalapit kaysa sa iminumungkahi ng framing na iyon.

Sa **961** na pasyente, **parehong naging epektibo ang wrist arthrodesis at wrist arthroplasty sa pagpapagaan ng sakit at pagpapabuti ng grip strength**, na may **magkakatulad na complication rates na 17% at 19%**, na obserbahan ang functional improvement pagkatapos ng arthroplasty, ngunit kulang ang robust long-term follow-up data para sa replacement [3]. Isang network meta-analysis ng **359** na pasyente ang nakatagpo na ang replacement ay makabuluhang nagpahusay sa DASH, pain at PRWE scores kumpara sa pre-operative values sa parehong inflammatory at non-inflammatory arthritis [4].

Kaya pareho silang gumagana, at parehong may humigit-kumulang one-in-five complication rate. Ang tunay na pagkakaiba ay nasa kung ano ang ititira ng bawat isa sa iyo at kung paano ito nabibigo. Ang fusion ay durable at predictable, at ang failure mode nito ay nonunion, isang tinukoy na problema na may tinukoy na solusyon. Ang replacement ay nagpapanatili ng motion, at ang failure mode nito ay pagluwag (loosening) sa paglipas ng mga taon, sa isang joint sa dulo ng isang mahabang lever na may limitadong bone stock para sa revision.

Ang long-term data gap ang tapat na limitasyon, at ito ang dahilan kung bakit ang edad at demand ay may mabigat na timbang: ang isang wrist replacement ay kailangang tumagal nang higit pa sa pangangailangan ng tao para rito.

ANG MGA UNION RATE PAGKATAPOS NG FUSION AY MAAASAHAN

Kung saan pinili ang fusion, ang mga teknikal na baryasyon ay tila hindi gaanong mahalaga. Sa **3,517** na mga pasyente, **walang pagkakaiba sa union o prevalence ng komplikasyon** sa pagitan ng mga teknik sa total wrist arthrodesis, o sa pagitan ng iba't ibang paggamot sa carpometacarpal joint, bagaman binanggit ng mga may-akda na ang mga kasamang pag-aaral ay may mababang kalidad at may mataas na heterogeneity, na naglilimita sa kumpyansa [5].

MGA SANGGUNIAN

[1] Fidanza A, Necozone S, Garagnani L. Does anterior plus posterior interosseus neurectomy lead to better outcomes than isolated posterior interosseus neurectomy? A systematic review and meta-analysis. EFORT Open Rev. 2023;8(3):110-6. <https://doi.org/10.1530/EOR-22-0089>

[2] Chin KWTK, Engelsman AF, van Gulik TM, Strackee SD. Selective denervation of the wrist for chronic pain: a systematic literature review. J Hand Surg Eur Vol. 2019;45(3):265-72. <https://doi.org/10.1177/1753193419886777>

- [3] Zhu XM, Perera E, Gohal C, Dennis B, Khan M, Alolabi B. A systematic review of outcomes of wrist arthrodesis and wrist arthroplasty in patients with wrist arthritis. J Hand Surg Eur Vol. 2020;46(3):297-303. <https://doi.org/10.1177/1753193420953683>
- [4] Chong HH, Zabaglo M, Asif A, Boksh K, Kulkarni K. A systematic review and network meta-analysis of outcomes after total wrist arthroplasty. J Hand Surg Eur Vol. 2023;49(1):17-24. <https://doi.org/10.1177/17531934231199317>
- [5] Owen DH, Booth JW, Agius PA, Perriman DM, Smith PN, Roberts CJ. Union and complication rates after total wrist arthrodesis: a systematic review and meta-analysis. J Hand Surg Am. 2025;50(4):508.e1-508.e12. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2023.10.011>