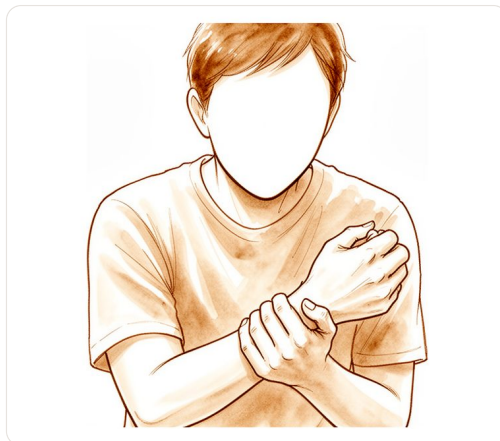


Mga Pinsala sa Ligamento ng Pulso

Pinapanatili ng scapholunate ligament na magkasama ang mga butong scaphoid at lunate. Kapag napunit ito, ang dalawang butong iyon ay naghihiwalay at ang pulso ay nagsisimulang mapudpod nang hindi pantay.

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 iyong nararamdaman

Ang pinsala sa ligament ng pulso ay karaniwang nangyayari pagkatapos bumagsak nang nakatukod ang kamay, mapilipit, o mabigatan nang husto ang pulso. Ang sakit ay maaaring nasa panig ng hinlalaki ng pulso, o sa panig ng kalingkingan, depende sa kung aling ligament ang napinsala. May ilang tao na nakakaramdam ng pag-click o pag-clunk kapag iginagalaw nila ang pulso nang patagilid. Maaaring maramdamang mahina ang pulso, at maaaring bumaba ang lakas ng paghawak. Madalas na lumilitaw ang pamamaga sa ibabaw ng napinsalang bahagi, at maaari itong mas malala kung lumipas na ang ilang panahon mula sa pinsala.

May ilang galaw na madalas magpasidhi ng sakit. Ang pagbaluktot ng pulso patungo sa kalingkingan, ang pagpilipit ng forearm, o ang pagdiin ng bigat ng iyong katawan sa pulso ay maaaring lahat magpalala nito. Ang pahinga at ang pagpapanatiling hindi gumagalaw ng pulso ay madalas na nagpapahupa rito. Sa mga unang araw pagkatapos ng pinsala, ang paggalaw ng pulso ay karaniwang nalilimitahan ng sakit. Pagkalipas ng mas mahabang panahon, maaaring normal pa ring gumalaw ang pulso ngunit sumasakit sa dulo ng galaw nito, o bahagyang lumalangitngit.

Ang mga pang-araw-araw na gawain na nangangailangan ng mahigpit na paghawak o ng nakabaluktot na pulso na may dalang bigat ang nagiging mahirap. Ang pagtulak paitaas mula sa upuan, ang pagdadala ng mga shopping bag, ang pagpihit ng hawakan ng pinto nang may puwersa, o ang pagsalo sa iyong sarili kapag nadulas ka ay maaaring lahat magdulot ng sakit sa pulso. May ilang tao na nakakapansin na naninigas ang pulso paggising, o kumikirot pagkatapos itong gamitin. Ang sakit na gumigising sa iyo sa gabi, o hindi humuhupa sa loob ng mga linggo, ay nararapat na ipatingin.

Bantayan ang ilang senyales ng babala. Pumunta sa emergency department sa mismong araw na iyon kung ang iyong kamay o mga daliri ay naging maputla, malamig, puti o asul, kung bigla kang nawalan ng pakiramdam o paggalaw sa kamay pagkatapos ng pinsala, kung may sugat ang balat sa ibabaw ng pinsala na may nakalabas na buto o halatang pagkawala sa hugis, o kung ang kamay ay naging mainit, mapula, namamaga at masakit, lalo na

kung may lagnat. Hindi mo kailangan ng referral mula sa GP para doon. Kung hindi humuhupa ang iyong mga sintomas, lumalala ang mga ito sa loob ng mga linggo, ginigising ka sa gabi, o pinipigilan kang magtrabaho o gamitin ang kamay, magpatingin sa iyong GP o humingi ng specialist review. Kung hindi mo makontak ang klinika sa labas ng oras ng trabaho o sa weekend, pumunta sa pinakamalapit na emergency department.

Ano ang aktwal na nangyayari

Ang iyong pulso ay isang maliit at abalang joint. Walong maliliit na buto ang nasa pagitan ng iyong forearm at ng iyong kamay, na nakaayos sa dalawang hanay. Ang mga ligament, na matitibay na strap ng tissue, ang nagdurugtong sa mga butong ito at nagpapanatili sa kanilang paggalaw bilang iisang yunit. Kapag bumagsak ka nang nakatukod ang kamay o napilipit nang malakas ang pulso, ang isa sa mga ligament na ito ay maaaring mabanat o mapunit.

Dalawang ligament ang gumagawa ng karamihan ng trabaho sa pagdurugtong ng dalawang hanay. Ang isa ay nagdurugtong sa mga butong scaphoid at lunate sa panig ng hinlalaki. Ang isa pa ay nagdurugtong sa mga butong lunate at triquetrum sa panig ng kalingkingan. Kapag napunit ang isa sa mga ito, ang mga butong hinahawakan nito ay nagsisimulang gumalaw nang magkahiwalay sa halip na magkasabay. Iyan ang dahilan kung bakit maaaring mag-click o mag-clunk ang iyong pulso, at kung bakit pakiramdam nito ay mahina o bumibigay kapag may dalang bigat.

Mayroon ding cushion ng matibay at parang gomang tissue sa panig ng kalingkingan ng pulso, na tinatawag na triangular fibrocartilage complex. Isipin ito bilang isang gasket sa pagitan ng dalawang buto ng forearm at ng maliliit na buto ng pulso. Nagsisilbi itong sapin sa joint at pinapanatiling matatag ang lahat kapag pinipilipit mo ang iyong forearm. Ang punit dito ay nagdudulot ng sakit sa panig na iyon, madalas na may kasamang pakiramdam ng pagsabit (catching).

Ang ilang ligament ay nasa labas ng joint at ang iba ay nasa loob nito. Ang mga nasa labas ay kumikilos na parang mga gabay na lubid na humahawak sa mga buto sa puwesto mula sa malayo. Ang mga nasa loob ay direktang nagdurugtong sa mga buto ng bawat hanay sa isa't isa. Ang punit sa alinmang uri ay nagpapahintulot sa mga buto na unti-unting mawala sa linya. Sa paglipas ng panahon, ang mga butong gumagalaw sa maling paraan ay maaaring magkiskisan at mapudpod, at ang joint ay maaaring maging matigas at masakit.

Limitado rin ang suplay ng dugo sa ilan sa maliliit na butong ito ng pulso, na isa sa mga dahilan kung bakit ang ilang pinsala sa ligament ay mabagal humupa at nararapat na masuri nang maaga.

Ano ang maaari naming gawin tungkol dito

Si Dr Kieran Hirpara, isang upper-limb surgeon sa Mater Private Hospital Rockhampton, ay itinutugma ang gamutan sa iyong partikular na pinsala. Ang ilang pinsala sa ligament ng pulso ay gumagaling nang walang operasyon, at ang iba ay nangangailangan ng operasyon di-nagtagal pagkatapos ng pinsala, kaya mahalaga ang maagap na assessment. 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. Sa klinika, kumukuha kami ng history, sinusuri ang

iyong pulso, at nagsasaayos ng imaging kung saan ito kinakailangan upang malaman kung aling ligament ang napinsala at kung gaano kalawak ang punit nito.

Ang ilang pinsala ay humuhupa nang walang operasyon. Ang bahagyang pagkabanat ng isang ligament ay maaaring gamutin gamit ang cast na nagpapanatiling hindi gumagalaw ang pulso habang ito ay naghihilom. Ang bagong punit sa cushion ng tissue sa panig ng kalingkingan ay maaari ding gamutin muna gamit ang splint at gamot na anti-inflammatory, na nagpapagaan ng sakit at pamamaga. Layunin ng hand therapy na maibalik ang lakas at paggalaw, at nakatutulong ang marahang paggamit ng kamay para sa magagaang pang-araw-araw na gawain kapag pinahihintulutan na ng paghilom.

Isinasalang-alang ang operasyon kapag ang ligament ay lubusang napunit, kapag ang maliliit na buto ng pulso ay nawala sa linya, o kapag ang pinsala ay natuklasan di-nagtagal matapos itong mangyari at kailangang i-repair bago manigas ang pulso. Marami sa mga operasyong ito ay ginagawa sa pamamagitan ng keyhole surgery, kung saan isang maliit na camera ang inilalagay sa loob ng pulso upang direktang makita at ma-repair ang pinsala. Ang ilang punit ay nangangailangan sa halip ng maliit na open incision, at ang mga matagal nang punit ay maaaring mangailangan ng tendon graft upang muling buuin ang ligament. Pag-uusapan namin kung aling opsyon ang angkop sa iyong pinsala, at magpapasya nang magkasama sa plano.

Pagkatapos ng anumang operasyon, ang iyong rehabilitasyon ay hand therapy, hindi physiotherapy. Ang hand therapy pagkatapos ng operasyon ay kasama si Ruby Doolan sa Extend Rehabilitation. Si Ruby ang nagdidirekta ng iyong mga ehersisyo at gumagawa ng anumang splint na kailangan mo habang nagpapagaling.

Ano ang dapat asahan

Ang outlook ay nakadepende sa kung gaano kalala ang punit ng ligament at kung gaano kaaga ito nagamot. Ang ilang banayad na pinsala ay humuhupa sa pahinga at sa splint o cast sa loob ng ilang linggo. Ang iba ay patuloy na nagdudulot ng sakit at panghihina hangga't hindi ito maayos na nasusuri at nare-repair. Ang pulsong naiwang may napunit na ligament ay maaaring manatiling hindi matatag, at ang mga buto ay maaaring unti-unting mawala sa linya at magkiskisan at mapudpod sa paglipas ng mga taon.

Ang recovery ay unti-unti sa halip na biglaan. Sa mga unang linggo, ang pulso ay madalas na matigas at mahina, at ang mga pang-araw-araw na gawain gaya ng pagdadala ng pinamili o pagtulak paitaas mula sa upuan ay maaari pa ring magpasidhi ng sakit. Sa mga sumunod na buwan, ang paggalaw at ang lakas ng paghawak ay karaniwang unti-unting bumabalik. Pagkatapos ng operasyon upang muling buuin ang napunit na ligament sa panig ng hinlalaki ng pulso, karaniwang nababawi ng mga tao ang humigit-kumulang 44 degrees ng pagbaluktot pasulong at 58 degrees ng pagbaluktot pabalik, at grip strength na humigit-kumulang 88% ng sa kabilang kamay. May ilang tao na nakakapansin na nananatiling kulang ang pagtuwid ng mga daliri nang higit sa 3 buwan pagkatapos ng pinsala sa paligid ng base ng kamay, kahit na mabilis gumaling ang pulso mismo.

Mahalagang maging tapat tungkol sa kung ano ang kaya at hindi kaya ng gamutan. Pagkatapos ng reconstruction para sa matagal nang punit, ang pulso ay napapatatag at napapaghahawa, ngunit hindi ito naibabalik sa pagiging normal na pulso. Karamihan sa mga tao ay nagkakaroon ng pulsong gumagana para sa pang-araw-araw na buhay na may mas kaunting sakit at mas mabuting lakas. Kung naantala nang ilang taon ang

operasyon at may arthritis na, ang mga resulta ng muling pagbuo ay karaniwang mas mahina kaysa kapag ginawa ito nang mas maaga, kaya mainam na huwag maghintay nang masyadong matagal.

Kung hindi humuhupa ang iyong mga sintomas, lumalala ang mga ito sa loob ng mga linggo, ginigising ka sa gabi, o pinipigilan kang magtrabaho o gamitin ang iyong kamay, magpatingin sa iyong GP o humingi ng specialist review. Kung hindi mo makontak ang klinika sa labas ng oras ng trabaho o sa weekend, pumunta sa pinakamalapit na emergency department.

Kailan dapat magpatingin

Ang ilang pinsala sa ligament ng pulso ay emergency, at ang ilan ay mabagal na umuusbong na problema na nararapat pa ring magkaroon ng maagang appointment. Pumunta sa emergency department sa mismong araw na iyon kung ang iyong kamay o mga daliri ay naging maputla, malamig, puti o asul, kung bigla kang nawalan ng pakiramdam o paggalaw sa kamay pagkatapos ng pinsala, kung may sugat ang balat sa ibabaw ng pinsala na may nakalabas na buto o halatang pagkawala sa hugis, o kung ang kamay ay naging mainit, mapula, namamaga at masakit, lalo na kung may lagnat. Hindi mo kailangan ng referral mula sa GP para doon. Ang pulsang malubhang namamaga at masakit pagkatapos ng pagkahulog ay kailangang masuri agad kahit na naigagalaw mo pa ito, dahil ang ilang malubhang pinsala ay hindi nakikita sa karaniwang X-ray. Magpatingin sa iyong GP o humingi ng specialist review kung ang sakit ay hindi humuhupa sa loob ng mga linggo, lumalala, ginigising ka sa gabi, o pinipigilan kang magtrabaho o gamitin ang iyong kamay. Ganoon din kung ang pulso ay patuloy na nagki-click o nagki-clunk, pakiramdam ay mahina kapag may dalang bigat, o bumibigay kapag may binubuhat ka. Kung hindi mo makontak ang klinika sa labas ng oras ng trabaho o sa weekend, pumunta sa pinakamalapit na emergency department.

Higit pang detalye

Ang seksyong ito ay mas malalim kaysa sa kailangan mo para sa iyong sariling mga desisyon sa paggamot. Ang mga pinsala sa carpal ligament ay karapat-dapat sa karagdagang pagbabasa dahil kasama rito ang pinsala sa pulso na pinakamadalas na hindi napapansin sa emergency department, kung saan ang mga buto ay kitang-kitang nadislocate ngunit ang X-ray ay maaari pa ring mabasa bilang normal.

ANG PERILUNATE DISLOCATION AT KUNG BAKIT ITO NAKAKALIGTAAN

Ang carpus ay isang singsing ng mga ligament sa paligid ng lunate. Ang isang high-energy fall ay maaaring pumunit sa singsing na iyon nang sunod-sunod, kaya ang natitirang bahagi ng carpus ay nag-didislocate sa paligid ng lunate na nananatili sa puwesto, o, sa mas malalang bahagi ng parehong spectrum, ang lunate mismo ay na-e-extrude pasulong.

Nakakaligtaan ito dahil sa kung paano ito lumalabas sa isang standard film. Sa front-facing view, ang mga buto ay nananatili nang halos nasa kanilang normal na outline at nawawala lamang ang kanilang maayos na mga arc; ang dislocation ay halata lamang sa side view, kung saan ang lunate ay tumatagilid palabas ng linya ng radius at capitate. Sa isang namamagang, masakit na pulso pagkatapos ng isang pagkahulog, kung saan ang atensyon ay nasa pag-exclude ng isang distal radius fracture, ang side view na iyon ay maaaring hindi masusing masuri.

Ang kahihinatnan ng pagkaligtaan nito ay seryoso at time-dependent: ang carpus ay nananatiling dislocated, ang mga ligament ay nag-iiwan ng peklat sa maling posisyon, at ang blood supply sa lunate ay nanganganib.

OPERATIBONG PAGGAMOT, AT ANG KATANUNGAN TUNGKOL SA NERBIYO

Kung saan ang isang acute perilunate injury ay ginagamot nang surgical, ang paghahambing ng teknika sa **880** na pasyente ay nakita na ang mga closed technique ay maaaring magresulta sa mas maliit na post-operative scapholunate gap at mas mabuting wrist flexion-extension at functional scores kaysa sa open surgery, bagaman maingat na binanggit ng mga may-akda na ang mga natuklasang ito ay maaaring sumasalamain sa **iba't ibang cohort pagdating sa tindi ng pinsala**, na nag-iiwan sa causal relationship na hindi sigurado [1].

Ang babalang iyon ay mahalaga. Ang mga hindi gaanong malalang pinsala ay mas angkop sa closed treatment, kaya ang isang paghahambing na ganito ay bahagyang sumusukat kung aling mga pinsala ang pinili sa halip na kung aling teknika ang mas mabuti.

Ang ikalawang katanungan ay kung ano ang gagawin tungkol sa median nerve, na tumatakbo agad sa harap ng displaced lunate at madalas na nakakaranas ng acute compression. Mayroong **kawalan ng consensus**, na nagmumula sa kakaunting pag-aaral na may maliliit na sample, kung saan iminumungkahi ng mga may-akda ang carpal tunnel release **lamang kung may mga sintomas ng median nerve sa oras ng operasyon** [2], sa halip na gawin ito nang routine.

ANG INSTABILITY NA HINDI MULA SA ANUMANG PINSALA

Hindi lahat ng unstable na pulso ay napinsala. Ang palmar midcarpal instability ay nangyayari sa mga taong may pangkalahatang lax na mga ligament, kung saan ang carpus ay nag-clunk habang ang pulso ay gumagalaw mula sa neutral na posisyon patungo sa ulnar deviation, madalas na walang anumang naunang pinsala.

Ang ebidensya para sa paggamot nito nang non-operatively ay limitado sa mga case report at opinyon ng eksperto, ngunit **ang proprioceptive awareness at neuromuscular rehabilitation ay nagpapakita ng potensyal** batay sa mga katulad na ebidensya sa ibang mga joint, at inirerekomenda bilang unang approach [3].

Ang pangangatwirang ito sa pamamagitan ng analogy ay dapat markahan bilang ganoon nga. Gayunpaman, ito ay mechanically coherent: kung saan ang mga ligament ay constitutionally lax, ang mga kalamnang tumatawid sa joint ang tanging natitirang paraan upang kontrolin ito, at ang pagsasanay sa kanilang timing ang available na interbensyon. Ipinaliliwanag din nito kung bakit ang surgery ay maingat na nilalapitan dito, dahil ang paghihigpit ng mga ligament sa isang taong lax ang tissue sa lahat ng dako ay madalas na hindi tumatagal.

ANG NATITIRANG BAHAGI NG LARAWAN

Ang pinsala sa scapholunate ligament, ang pinakakaraniwan at pinaka-maimpluwensyang problema sa carpal ligament, ay tinalakay sa sarili nitong pahina, gayundin ang arthritic pattern na kasunod ng isang hindi nagamot na pinsala. Ang pinsala sa lunotriquetral, ang katumbas na punit sa panig ng kalingkingan, ay nagdudulot ng pananakit sa ulnar-side at isang clunk, at tinalakay kasama ang iba pang mga sanhi ng pananakit sa rehiyong iyon.

MGA SANGGUNIAN

- [1] Lee C, Lee BG, Kim J, Yoon HS, Han K, Choi W. Complications and outcomes of operative treatment for acute perilunate injuries: a systematic review. J Hand Surg Eur Vol. 2023;48(7):625-9. <https://doi.org/10.1177/17531934221150331>
- [2] Dvorsky JL, Green A, Fowler J. A review of perilunate dislocations and concomitant acute carpal tunnel syndrome. J Hand Surg Glob Online. 2025;7(5):100797. <https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2025.100797>
- [3] Harwood C, Turner L. Conservative management of midcarpal instability. J Hand Surg Eur Vol. 2015;41(1):102-9. <https://doi.org/10.1177/1753193415613050>

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@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au