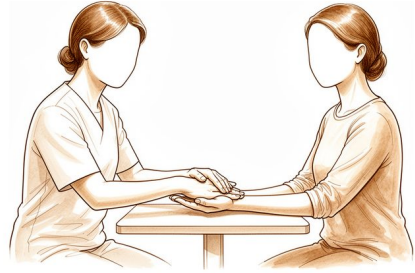


Pagpapalaya ng Carpal Tunnel

Hand therapy upang mapahinahon ang peklat at maibalik ang galaw pagkatapos ng carpal tunnel release.

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 carpal tunnel release kay Dr. Kieran Hirpara sa Mater Private Hospital Rockhampton. Ipinapaliwanag nito ang inaasahan habang gumagaling ang iyong sugat, ang mga paalala sa unang linggo, at ang programa ng ehersisyo na pinapanatiling malaya ang paggalaw ng iyong nerbiyo at tendon habang nagsesettle ang lahat. Dalhin ang pahinang ito o ang PDF nito sa iyong physiotherapist o hand therapist upang manatiling koordinado ang iyong rehabilitasyon.

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

Ano ang inaasahan

Ang pag-aalaga sa iyong sugat ay ipinaliwanag sa gabay ng klinika tungkol sa [pag-aalaga ng sugat](#). Sa pulso, ang mga nerbiyos at tendon ay nagtatagpo nang malapitan, persis kung saan gumagaling ang operasyon, kaya mahalaga ang mga ehersisyo sa pahinang ito: ang pagpapanatili ng paggalaw ng nerbiyos at tendon ay pumipigil sa kanilang pagdikit sa mga tumatandang tisyu habang gumagaling ang iyong sugat.

Ang mga gilid ng ligamentong inilabas ay mananatiling masakit ng hindi bababa sa apat hanggang anim na linggo. Karaniwan din ang pagkamasakit sa magkabilang gilid ng palad (kung saan dumikit ang ligamento sa mga buto); ito ay tinatawag na “pillar pain” at unti-unting nawawala. Ang ligamento mismo ay hindi dapat muling dumikit: ang matinding tisyu (scar tissue) ay bumubuo ng “pseudo-ligament” na gumagawa ng parehong trabaho, kaya ang paglabas (release) ay nagpapalaya sa nerbiyos nang hindi nag-iwan ng hindi matatag na pulso.

Ang mga pag-aaral na sumusunod sa mga pasyente pagkatapos ng carpal tunnel release ay nagpapakita kung paano unti-unting nawawala ang pagkamasakit: humigit-kumulang apat sa sampung tao ay may natatanging karamdaman na parang pillar isang buwan pagkatapos ng operasyon, isa sa apat sa tatlong buwan, at sa loob ng labindalawang buwan ay nawala na ito sa halos lahat ng kamay (Povlsen & Tegnell, 1996). Kaya kung ang mga

gilid ng iyong palad ay may pagkamasakit pa rin ilang linggo pagkatapos ng operasyon, ito ay bahagi ng normal na paggaling, hindi senyales na may nangyaring mali.

Ang lakas ng kamay ay sumusunod sa isang maayos na inilarawang kurba ng paggaling. Sa isang madalas na binabanggit na pag-aaral, ang lakas ng hawak (grip strength) ay nasa humigit-kumulang isang kwatro ng antas bago ang operasyon tatlong linggo pagkatapos nito, at humigit-kumulang tatlong kwatro sa anim na linggo, bumalik sa antas bago ang operasyon sa loob ng tatlong buwan, at lumampas dito sa anim na buwan; ang lakas ng pagpipit (pinch strength) ay mas mabilis bumalik, na umaabot sa malapit na antas bago ang operasyon sa anim na linggo (Gellman et al., 1989). Ang pansamantalang pagbaba ng hawak sa mga unang linggo ay inaasahan; ito ay sumasalamin sa paggaling ng ligamento at palad imbes na isang problema sa operasyon, at ito ay babalik habang nawawala ang pagkamasakit sa pillar.

Ang maagang paggalaw ay may layunin, at ang ebidensya ay sumusuporta dito. Ang kasalukuyang gabay sa klinika ay ang pulso ay hindi dapat karaniwang hawakan sa splint pagkatapos ng carpal tunnel release (AAOS, 2024), at ang mga publikadong protokol ng sentro ng kamay ay nagsisimula agad sa aktibong paggalaw ng mga daliri, hinlalaki, at pulso upang mapanatili ang paggalaw ng mga tendon at median nerve habang gumagaling ang sugat. Isang Cochrane review ng rehabilitasyon pagkatapos ng carpal tunnel release ay natagpuan na ang paggaling ay karaniwang direkta at walang iisang karagdagang gamot na may malakas na ebidensya, kaya ang programang ito ay pinapanatiling simple, at kaya ang iyong hand therapist ay inaangkop ito sa kung paano gumagaling ang iyong sariling kamay (Peters et al., 2016).

Para sa unang linggo, panatilihing nakataas ang kamay sa itaas ng antas ng puso hangga't maaari; ang mas kaunting pamamaga ay nangangahulugang mas kaunting sakit at mas malayang nerbiyos. Maaari ring maglagay ang iyong therapist ng mga pampiga na balot o taping (Coban, Tubigrip, o kinesiotape) upang kontrolin ang pamamaga at suportahan ang arko ng palad.

Kapag gumaling na ang iyong sugat, maglagay ng init sa iyong kamay ng 20 minuto bago gawin ang mga ehersisyong ito. Pagkatapos makumpleto ang mga ehersisyo, maaaring maglagay ng yelo upang pigilan ang pamamaga.

Minsan ang kamay o sugat ay naging sensitibo. Ito ay normal, at maaari itong pigilan o ginhawa sa pamamagitan ng araw-araw na desensitisation: banayad na pagtatap at pagpunas sa ibabaw ng sugat (o balot) at palad, nagsisimula agad pagkatapos ng iyong operasyon. Ang “sensory feedback” na ito ay muling nagtuturo sa nerbiyos na basahin ang hawak at tekstura nang normal. Ang maikli, madalas na sesyon ang pinakamabuti (halimbawa 2–3 minuto bawat oras), at maaaring magbigay ang iyong therapist ng silicone pad o guwantes upang tulungan ang pagpapahupa ng matinding tisyu at sensitibilidad.

Kapag lubos nang gumaling ang sugat, magsimula ng masahe sa matinding tisyu: matigas na bilog sa ibabaw ng hiwa. Ang pahina ng [pag-aalaga ng sugat](#) ay may higit pang impormasyon tungkol sa pamamahala ng matinding tisyu.

Pagbabalik sa trabaho at gawain

Karamihan sa mga tao ay bumabalik sa trabaho sa loob ng ilang linggo pagkatapos ng carpal tunnel release, at ang oras ay nakadepende pangunahin sa kung ano ang hinihingi ng iyong trabaho sa iyong kamay. Isang

systematic review ng 56 na pag-aaral ay nagpakita na ang mga nasa desk-based o non-manual na papel ay bumalik sa trabaho sa median na tatlong linggo pagkatapos ng operasyon (na-ulat na range ay isang hanggang anim na linggo), habang ang mga nasa manual na papel ay kumukuha ng median na humigit-kumulang limang kalahating linggo (na-ulat na range ay humigit-kumulang tatlong hanggang labing-apat na linggo); marami ang bumalik nang mas maaga sa modified o mas magaan na mga tungkulin bago mag-resume ng buong mga tungkulin (Newington et al., 2018). Ituring ang mga figures na ito bilang gabay kaysa deadline: ang tamang oras para sa iyo ay nakadepende sa iyong sugat, iyong kaginhawaan, at sa mga precautions sa ibaba.

Bilang isang praktikal na gabay, karaniwang handa ka na na bumalik sa isang partikular na gawain kapag:

- ang iyong sugat ay gumaling na at tumatolerante sa pressure o contact na kinabibilangan ng gawain;
- kayang gamitin mo ang kamay nang kaginhawaan para sa kung ano ang aktwal na kinakailangan ng gawain, sa loob ng mga precautions sa ibaba; at
- ang anumang mas mabigat na pagkupot, pag-angat o exposure sa vibration sa iyong papel ay naghihintay hanggang sa matanggal ang mga precautions.

Kung ang iyong trabaho ay mabigat, repetitive, o kinabibilangan ng mga vibrating na tools, itaas ito sa iyong post-operative review upang ang isang return date at anumang modified na mga tungkulin sa pagitan ay maplan kasama ang iyong employer.

Mga Precautions at limitasyon

Ang magaan na functional na paggamit ng iyong kamay ay inirerekomenda para sa mga gawain pang-araw-araw tulad ng self-care, pagkain, paghahanda ng damit, pagsusulat, at pag-type. Bukod dito, ang mga limitasyon para sa mga unang linggo ay:

- Walang pag-angat, pagkapit, pagdala ng bigat, o paggamit ng mga makina na may vibration (halimbawa, power tools o lawn mower) hanggang 6 linggo pagkatapos ng operasyon.
- Ang pagmamaneho ay limitado sa unang 1–2 linggo, o hanggang sa makabuo ka ng buong fist.

Para sa iyong physiotherapist:

Pamamahala

- Pag-aalaga sa sugat ayon sa gabay sa pag-aalaga ng sugat ng kumpanya
- Pagtaas sa antas na higit sa puso hangga't maaari sa unang linggo; mga compressive na dressings/taping (Coban, Tubigrip, kinesiotape) para sa kontrol ng pamamaga at suporta sa carpal arch kung kinakailangan
- Tendon gliding at median nerve gliding program ayon sa mga exercise cards sa ibaba, upang maiwasan ang pagdikit ng nerve at tendons habang naghihilom ang sugat
- Kapag na-hilom na ang sugat: init sa kamay sa loob ng 20 minuto bago ang mga ehersisyo; yelo pagkatapos ng mga ehersisyo upang maiwasan ang pamamaga
- Araw-araw na desensitisation mula agad pagkatapos ng operasyon: mahinahong pagtapat/pagpukpok sa sugat (dressing) at palad, upang mapayagan ang nerve na normalisihin ang hawak at texture

- Scar massage (matitibay na bilog sa ibabaw ng incision) kapag na-hilom na nang buo ang sugat

Mga Precautions

- Ang magaan na functional na paggamit ng kamay ay inirerekomenda para sa mga gawain pang-araw-araw (self-care, pagkain, paghahanda ng damit, pagsusulat, pag-type)
- Walang pag-angat, pagkapit, pagdala ng bigat, o paggamit ng mga makina na may vibration (e.g. power tools, lawn mower) hanggang 6 linggo pagkatapos ng operasyon
- Ang pagmamaneho ay limitado sa unang 1–2 linggo, o hanggang sa makabuo ng buong fist

Mga Tala sa Ebidensya

- Immobilisation: may katamtamang ebidensya laban sa karaniwang post-operative splinting pagkatapos ng carpal tunnel release (AAOS CPG, 2024); ang maagang aktibong galaw ayon sa mga exercise cards ang itinakdang default
- Rehabilitation adjuncts: ang Cochrane review ay nakahanap ng limitadong, mababang certainty na ebidensya para sa indibidwal na post-CTR rehabilitation treatments (Peters et al., 2016); i-tailor ang program sa pasyente imbes na i-protocolize ang mga adjuncts
- Pagbawi ng lakas: inaasahan ang grip $\approx 28\%$ ng pre-operative level sa 3 linggo at $\approx 73\%$ sa 6 linggo, bumabalik sa pre-operative level sa loob ng 3 buwan at lumalampas dito sa 6 buwan; ang pinch ay mas mabilis bumawi ($\approx 96\%$ sa 6 linggo) (Gellman et al., 1989)
- Pagbabalik sa trabaho: median na 21 araw para sa non-manual work (range 7–41) kumpara sa 39 araw para sa manual work (range 18–101); modified duties nang mas maaga (Newington et al., 2018)
- Pillar pain: inilalarawan sa $\approx 41\%$ sa 1 buwan, $\approx 25\%$ sa 3 buwan at $\approx 6\%$ sa 12 buwan pagkatapos ng open release (Povlsen & Tegnell, 1996)

Ito ang mga ehersisyo mula sa iyong handout, ginagawa ayon sa paglalarawan sa bawat card. Ang programang ito ay isinulat kasama si Sarah Farrell, BOccThy AHT (occupational therapist at accredited hand therapist), na may karagdagang post-operative guidance mula kay Ruby Doolan, Accredited Hand Therapist, Extend Rehabilitation.

Ang iyong mga ehersisyo

Pagkatapos ng iyong protocol

Ang protocol na ito ay kasabay ng pangkalahatang payo para sa paggaling ng klinika: tingnan ang [pamamahala ng post-operative na sakit](#), [pag-aalaga sa sugat](#), at [mga batayan ng hand therapy](#). Para sa operasyon mismo, tingnan ang [carpal tunnel release](#).

Mga Sanggunian

[1] Peters S, Page MJ, Coppieters MW, Ross M, Johnston V. Rehabilitasyon pagkatapos ng paglabas ng carpal tunnel. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016;2:CD004158. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26884379/> [2] American Academy of Orthopaedic Surgeons. Pamamahala ng Carpal Tunnel Syndrome – Gabay sa Klinikal na Praktika Batay sa Ebidensya. 2024 update. <https://www.aaos.org/quality/quality-programs/upper-extremity-programs/carpal-tunnel-syndrome/> [3] Newington L, Stevens M, Warwick D, Adams J, Walker-Bone K. Pagkawala ng trabaho dahil sa sakit pagkatapos ng paglabas ng carpal tunnel: isang sistematikong pagsusuri ng literatura. Scand J Work Environ Health. 2018;44(6):557–567. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6215485/> [4] Gellman H, Kan D, Gee V, Kuschner SH, Botte MJ. Pagsusuri ng lakas ng pagpipitak at pagkapit pagkatapos ng paglabas ng carpal tunnel. J Hand Surg Am. 1989;14(5):863–864. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2794407/> [5] Brigham and Women's Hospital Department of Rehabilitation Services. Pamantayan ng Pag-aalaga: Paglabas ng Carpal Tunnel. 2007 (mga larawan ng natural na kasaysayan ng sakit sa pillar pagkatapos ng Povlsen & Tegnell, 1996). <https://www.brighamandwomens.org/assets/BWH/patients-and-families/rehabilitation-services/pdfs/wrist-carpal-tunnel-release-pt.pdf>