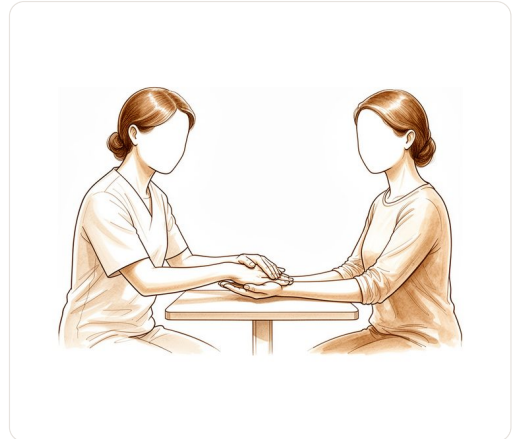


Pagpapalaya ng Carpal Tunnel

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 protocol 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 upang manatiling malaya ang paggalaw ng iyong nerbiyos at tendon habang nagse-settle 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, malapit sa isa't isa ang mga nerbiyo at tendon, tepat sa lugar kung saan gumagaling ang operasyon, kaya mahalaga ang mga ehersisyo sa pahinang ito: ang pagpapanatili ng paggalaw ng nerbiyo at tendon ay nagpipigil sa kanilang pagdikit sa nakakaling na tisyu habang gumagaling ang iyong sugat.

Ang mga gilid ng inilabas na ligamento ay mananatiling masakit ng hindi bababa sa apat hanggang anim na linggo. Karaniwan din ang pagkamasakit sa magkabilang panig 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 tissue na parang peklat (scar tissue) ay bumubuo ng isang “pseudo-ligamento” na gumagawa ng parehong trabaho, kaya’t ang paglilaya ng nerbiyo ay hindi nag-iwan ng hindi matatag na pulso.

Ang mga pag-aaral na sumusunod sa mga pasyente pagkatapos ng paglilaya ng carpal tunnel ay nagpapakita kung paano’t unti-unting nawawala ang pagkamasakit: humigit-kumulang apat sa sampung tao ay may nararamdamang uri ng pillar na discomfort isang buwan pagkatapos ng operasyon, tungkol sa isang sa apat sa tatlong buwan, at sa loob ng labindalawang buwan ay nawala na ito sa halos lahat ng kamay (Povlsen & Tegnell,

1996). Kaya't kung masakit pa rin ang mga gilid ng iyong palad 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 binabanggit na pag-aaral, ang lakas ng hawak (grip strength) ay humigit-kumulang isa sa apat ng antas nito bago ang operasyon tatlong linggo pagkatapos nito, at humigit-kumulang tatlo sa apat 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 pisi (pinch strength) ay mas mabilis mabawi, umaabot sa malapit sa antas nito bago ang operasyon sa anim na linggo (Gellman et al., 1989). Kaya't inaasahan ang pansamantalang pagbaba ng hawak sa mga unang linggo; ito ay sumasalamin sa paggaling ng ligamento at palad imbes na isang problema sa operasyon, at ito ay babawi habang nawawala ang pagkamasakit sa pillar.

Ang maagang paggalaw ay may layunin, at sinusupportahan ito ng ebidensya. Ang kasalukuyang gabay klinikal ay hindi dapat karaniwang hawakan sa splint ang pulso pagkatapos ng paglilaya ng carpal tunnel (AAOS, 2024), at ang mga publikadong protokol ng sentro ng kamay ay nagsisimula agad sa aktibong paggalaw ng mga daliri, hinlalaki, at pulso upang panatilihin ang paggalaw ng mga tendon at median nerve habang gumagaling ang sugat. Isang Cochrane review ng rehabilitasyon pagkatapos ng paglilaya ng carpal tunnel ay natagpuan na karaniwang direkta ang paggaling at walang iisang dagdag na paggamot na may malakas na ebidensya, kaya't pinapanatiling simple ang programang ito, at kaya't inaangkop ng iyong hand therapist ito sa kung paano gumagaling ang iyong sariling kamay (Peters et al., 2016).

Sa unang linggo, panatilihing nakataas ang kamay sa itaas ng antas ng puso sa pinakamaraming oras na posible; ang mas kaunting pamamaga ay nangangahulugang mas kaunting sakit at mas malayang nerbiyo. Maaari ring maglagay ang iyong therapist ng mga compressive dressing 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 15 minuto bago gawin ang mga ehersisyong ito. Pagkatapos makumpleto ang mga ehersisyo, maaaring maglagay ng yelo upang pigilan ang pamamaga.

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

Kapag ganap na gumaling ang sugat, simulan ang masahe ng peklat: matitibay na bilog sa ibabaw ng insisyon. Ang pahina ng [pag-aalaga ng sugat](#) ay may karagdagang impormasyon tungkol sa pamamahala ng peklat.

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 ulit na saklaw ay isang hanggang anim na linggo), habang ang mga nasa manual na papel ay kumukuha ng median na humigit-kumulang limang kalahating linggo (na ulit na saklaw 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 numerong ito bilang gabay kaysa sa deadline: ang tamang oras para sa iyo ay nakadepende sa iyong sugat, iyong kaginhawaan, at sa mga paalala sa ibaba.

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

- ang iyong sugat ay gumaling na at tinatolerante ang presyon o kontak na kinakailangan ng gawain;
- kayang gamitin mo ang kamay nang komportable para sa aktwal na kinakailangan ng gawain, sa loob ng mga paalala sa ibaba; at
- ang anumang mas mabigat na pagkapit, pag-angat, o pagkakalantad sa vibration sa iyong papel ay hinihintay hanggang sa matanggal ang mga paalala.

Kung ang iyong trabaho ay mabigat, paulit-ulit, o gumagamit ng mga vibrating na kasangkapan, itaas ito sa iyong post-operative review upang ang petsa ng pagbabalik at anumang modified na mga tungkulin sa pagitan ay maipaplano 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, pagsuot ng damit, pagsusulat, at pag-type. Bukod dito, ang mga limitasyon para sa mga unang linggo ay:

- Walang pag-angat, pagkapit, pagdadala 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

- Pangangalaga sa sugat ayon sa gabay sa pangangalaga sa sugat ng klinik
- Pagtaas sa antas na higit sa puso hangga't maaari sa unang linggo; mga compressive na balot/pagtape (Coban, Tubigrip, kinesiotape) para sa kontrol ng pamamaga at suporta sa carpal arch kung kinakailangan
- Programa ng tendon gliding at median nerve gliding ayon sa mga exercise cards sa ibaba, upang maiwasan ang pagdikit ng nerve at mga tendon habang nagpapagaling ang sugat
- Kapag nagpagaling na ang sugat: init sa kamay ng 15 minuto bago ang mga ehersisyo; yelo pagkatapos ng mga ehersisyo upang maiwasan ang pamamaga
- Araw-araw na desensitisation mula agad pagkatapos ng operasyon: mahinahong pagtapik/pagpukpok sa ibabaw ng sugat (balot) at palad, upang mapayagang normalisihin ng nerve ang pagkamalag at tekstura
- Masahe sa peklat (matitigas na bilog sa ibabaw ng incision) kapag lubos nang nagpagaling ang sugat

Mga Precautions

- Ang magaan na functional na paggamit ng kamay ay inirerekomenda para sa mga gawain pang-araw-araw (self-care, pagkain, pagsuot ng damit, pagsusulat, pag-type)
- Walang pag-angat, pagkapit, pagdadala ng bigat, o paggamit ng mga makina na may vibration (hal. 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
- Mga adjunct sa rehabilitation: ang Cochrane review ay nakahanap ng limitadong, mababang-certainty na ebidensya para sa indibidwal na mga treatment sa rehabilitation pagkatapos ng CTR (Peters et al., 2016); i-tailor ang programa sa pasyente imbes na i-protocolize ang mga adjuncts
- Pagbawi ng lakas: inaasahan ang grip na $\approx 28\%$ ng antas bago ang operasyon sa 3 linggo at $\approx 73\%$ sa 6 linggo, na bumabalik sa antas bago ang operasyon sa loob ng 3 buwan at lumalampas dito sa 6 buwan; mas mabilis bumawi ang pinch ($\approx 96\%$ sa 6 linggo) (Gellman et al., 1989)
- Pagbabalik sa trabaho: median na 21 araw para sa non-manual na trabaho (range 7–41) kumpara sa 39 araw para sa manual na trabaho (range 18–101); mas maagang modified duties (Newington et al., 2018)
- Pillar pain: nauulat 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 sa ehersisyo ay isinulat kasama si Sarah Farrell, BOccThy AHT (occupational therapist at accredited hand therapist), na may karagdagang gabay post-operative 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 na 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 pagkapit at hawak 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 figure 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>