

Pag-aayos ng Flexor na Litid

Ang mga flexor na litid na nagpapaliko sa iyong mga daliri ay tumatakbo sa masisikip na balot sa panig ng palad ng kamay; ang isang naputol na litid ay inaayos at pagkatapos ay maingat na pinoprotektahan habang ito ay gumagaling.

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.

Ginagabayan ng protocol na ito ang iyong pagbawi pagkatapos ng surgical na pag-aayos ng isang **flexor na litid** sa daliri (ang kordon na tumatakbo pababa sa panig ng palad ng daliri at nagpapaliko nito papasok sa palad) kasama si Dr Kieran Hirpara sa Mater Private Hospital Rockhampton. Nagsisimula ito sa iyong home exercise program, na susundan ng nakaayos na klinikal na protocol na isinulat **para sa iyong hand therapist**: dalhin ang pahinang ito o ang PDF nito sa iyong unang pagbisita sa therapy upang manatiling koordinado ang iyong rehabilitasyon. Maaaring iakma ng iyong hand therapist ang plano depende sa kung paano umuusad ang iyong pagbawi.

Kung mayroon kang anumang alalahanin tungkol sa iyong sugat pagkatapos ng operasyon, makipag-ugnayan sa rooms. Kadalasan ay nakakatulong na kumuha ng larawan ng sugat at i-email ito para masuri.

Ano ang aasahan

Ang isang pag-aayos ng flexor na litid ay tinatahi ang mga naputol na dulo ng litid pabalik nang magkasama upang muling makapaliko ang daliri. Ang pagkakaayos ay sapat na malakas upang dahan-dahang igo kaagad, ngunit ito ay pinakamahina sa unang ilang linggo habang nagkakabit-kabit ang litid, kaya't ang buong plano ay itinayo sa paligid ng paggalaw nito nang *sapat lamang* upang mapanatili itong gumligaw, nang hindi ito kailanman pinapabigatan nang husto na sapat upang mapatid ang mga tahi.

Upang gawin ito, ang iyong kamay ay pinapahinga sa isang espesyal na magaan splint na tinatawag na **Manchester short splint**. Hindi tulad ng mga mas luma at mas malaking splint, ito ay *maikli*, nagtatapos sa linya ng pulso, kaya't ang iyong pulso ay iniwang malaya. Pinapayagan nito ang iyong **pulso na gumalaw nang buong pasulong at pabalik hanggang mga 45 degrees**, habang ang isang maliit na hadlang ay pumipigil sa iyong malalaking buko na tumuwid lampas sa mga 30 degrees at iniwang malaya na gumalaw ang mga kasukasuan ng iyong daliri. Isuot ito **buong-panahon sa loob ng anim na linggo**, tinatanggal lamang ito ayon sa tagubilin para sa mga ehersisyo at paglilinis.

Ang matalinong bahagi ay kung paano ginagamit ang pulso. Kapag **ibinaluktot mo pasulong ang iyong pulso**, ang iyong daliri ay tumutuwid nang halos kusa (ito ay tinatawag na tenodesis effect), at pinapayagan ka nitong buksan nang buo ang daliri nang hindi pinipilit ng sarili mong mga kalamnan. Kapag **ibinaluktot mo pabalik ang iyong pulso**, nagiging mas madali at mas ligtas na dahan-dahang pilikuhin ang daliri. Ang paggalaw sa ganitong paraan ay pinapanatili ang litid na gumligaw at, higit sa lahat, pumipigil sa daliri na pumiliko tungo sa isang matigas at baluktot na posisyon, ang pinakakaraniwang problema pagkatapos ng ganitong uri ng pag-aayos.

Ang maagang mga ehersisyo (mula sa mga araw 4–5) ay banayad at tiyak: unang pagpapaliko ng daliri nang passive, pagkatapos ay isang magaan na aktibong ‘hook’ na piliko na nagsisimula sa dulo ng daliri, pagkatapos ay pagtutuwid ng daliri habang nakabaluktot ang pulso. Walang **matigas na paghawak at walang pinilit na paggalaw** sa loob ng anim na linggo. Tinatanggal ang splint sa anim na linggo, nagsisimula ang magaan na pagpapalakas, at karamihan sa mga tao ay bumabalik sa buo at walang-restriksyong paggamit ng kamay sa **sampu hanggang labindalawang linggo**.

Mga pag-iingat at limitasyon

- Isuot ang **Manchester short splint buong-panahon sa loob ng anim na linggo**: tanggalin lamang ito para sa iyong mga ehersisyo at paglilinis, ayon sa tagubilin.
- **HUWAG** gumawa ng matigas at masikip na kamao at **HUWAG** humawak, magbuhat, humila o magbitbit ng anuman gamit ang inoperahang kamay sa unang anim na linggo: ang mabigat na pagbibigat ay maaaring makasira sa pagkakaayos.
- **HUWAG** piliting tumuwid ang daliri o pilitin itong bumaluktot; panatilihing banayad ang bawat galaw, sa loob ng saklaw na ipinakita sa iyo.
- Maaari mong gamitin ang kamay para sa napakagaan at ligtas na mga gawain **maliban sa nasugatang daliri**, hangga’t walang humihila o nakakapigtal dito.
- Ang isang paglagutok o biglaang ‘pagbigay’ na may pagkawala ng pagpaliko ng daliri ay maaaring mangahulugang naputol ang litid: makipag-ugnayan agad sa rooms kung mangyari ito.
- **HUWAG** magmaneho habang ikaw ay nasa splint; magpapatuloy ang pagmamaneho pagkatapos matanggal ang splint (mga anim na linggo), kapag sapat na ang iyong paghawak at kontrol at nabigyan ka na ng pahintulot.

Para sa pangangalaga ng sugat, pamamaga at peklat, tingnan ang gabay ng praktis sa [pangangalaga ng sugat](#).

Ang iyong mga ehersisyo

Ito ang mga ehersisyo mula sa iyong handout. Simulan ang mga ito ayon lamang sa gabay ni Dr Hirpara at ng iyong hand therapist, na nananatili sa loob ng anumang saklaw at limitasyon na ibinigay sa iyo. Ang bawat sesyon ay sumusunod sa parehong ligtas na pagkakasunod-sunod: **unang dahan-dahang baluktutin ang daliri nang passive**, pagkatapos ay gawin ang iyong **aktibong ‘hook’ na piliko at tendon glides**, pagkatapos

ay **ituwid ang daliri habang nakabaluktot ang pulso** upang hindi ito matigas tungo sa isang piliko. Panatilihin magaan ang lahat ng ito: ito ay gliding, hindi pagpapalakas. Ang place-and-hold at blocking ay nabibilang sa mga huling yugto at dapat lamang simulan kapag ipinakilala ang mga ito ng iyong hand therapist. Ihinto ang anumang nagdudulot ng matalim na sakit sa ibabaw ng pagkakaayos, at huwag kailanman gumawa ng matigas na kamao bago ka mabigyan ng pahintulot.

Ang iyong klinikal na protocol

Ang natitirang bahagi ng pahinang ito ay ang nakahakbang na klinikal na protocol para sa rehabilitasyon pagkatapos ng pag-aayos ng flexor na litid gamit ang **Manchester short splint at isang early-active-motion (EAM) na regimen**. Ang seksyong ito ay ibibigay sa iyong hand therapist, at ang bawat yugto ay nagbubukas ng isang paliwanag sa simpleng Ingles kung ano ang nangyayari. Ang pagkakaayos ay pinakamahina sa unang mga linggo at pinapabigatan ng **aktibo at nareresistahang flexion ng daliri (isang matigas na kamao)**; kaya't pinoprotektahan ng protocol laban sa mapuwersang flexion habang sinasadyang nagtutulak ng excursion ng litid at aktibong IP extension upang maiwasan ang flexion contracture na siyang pangunahing nakakaabalang komplikasyon.

Bago ang paggamot, suriin ang operation report ng pasyente at nakaraang kasaysayang medikal, at makipag-ugnayan sa tumatrato na surgeon tungkol sa zone ng pinsala, ang core-suture configuration at lakas ng pagkakaayos, anumang pulley venting, at kasabay na pag-aayos ng digital nerve. Ang mga flexor repair ni Dr Hirpara ay pinamamahalaan sa isang Manchester short dorsal splint (nagtatapos sa linya ng pulso) na pinapayagan ang buong wrist flexion at extension hanggang 45°, na may MCP joints na naka-block sa 30° ng flexion at ang mga IP joint na malaya, isinusuot buong-panahon sa loob ng anim na linggo. Ang mga night extension gutter ay idinaragdag lamang kung nabuo ang isang IP flexion deformity.

PHASE I – MAAGANG AKTIBONG GALAW SA MANCHESTER SHORT SPLINT (MGA LINGGO 0 HANGGANG 6)

Ang unang anim na linggo ay pinoprotektahan ang nagkakabit-kabit na pagkakaayos habang pinapanatiling gumligaw ang litid at pinipigilan ang daliri na tumigas tungo sa isang flexion contracture. Ang kamay ay naka-splint buong-panahon sa Manchester short splint (buong wrist flexion, extension hanggang 45°, MCP block sa 30°, malaya ang mga IP). Nagsisimula ang aktibong galaw sa mga araw 4–5. Ang bawat sesyon ay tumatakbo sa isang tiyak na pagkakasunod-sunod: unang passive IP flexion, pagkatapos ay aktibong hook na kamao na nagsisimula sa DIP habang nakaunat ang pulso, pagkatapos ay aktibong IP extension habang nakabaluktot ang pulso (synergistic, anti-contracture). Walang pinilit na end-range at walang nareresistahang flexion.

Para sa iyong hand therapist:

Edukasyon at mga pag-iingat - Splint **buong-panahon sa Manchester short splint**: buong wrist flexion, **extension hanggang 45°, MCP naka-block sa 30°**, malaya ang mga IP; tanggalin lamang para sa mga ehersisyo at kalinisan - Simulan ang EAM sa **araw 4–5** - **Walang pinilit na end-range flexion at walang nareresistahang flexion**; walang paghawak, pagbuhat o paghila - Magaang “ligtas” na paggamit ng kamay **maliban sa nasugatang daliri** - Night extension gutter lamang kung nagsimulang mabuo ang isang IP flexion deformity

Pamamahala - Sugat: mga surgical dressing ayon sa gabay; subaybayan para sa impeksyon - Oedema: elevation, banayad na kontrol ng digital oedema, pamahalaan ang panganib ng adhesion - Pagkakasunod-sunod ng ehersisyo sa bawat sesyon: (1) **unang buong passive IP flexion**; (2) **aktibong hook na kamao na nagsisimula sa DIP habang nakaunat ang pulso hanggang 45°**; (3) **aktibong finger extension habang nakabaluktot ang pulso** (synergistic / tenodesis, anti-contracture); idagdag ang **place-and-hold** sa isang magaan na kamao ayon sa gabay - Pagsusuri sa hand-therapy **lingguhan** sa buong yugtong ito

Pamantayan upang umusad - Gumaling ang sugat; buo ang pagkakaayos sa anim na linggo; napanatili ang gliding ng litid; walang malubhang IP flexion contracture

PHASE II – LABAS NG SPLINT, GAWAIN SA SOFT-TISSUE AT PEKLAT (LINGGO 6)

Sa anim na linggo tinatangal ang splint. Ang pokus ay lumilipat sa pagbawi ng buong passive at aktibong saklaw, pagpapaluwag ng anumang maagang paninigas, at pamamahala sa peklat. Hindi pa nagsisimula ang pagpapalakas; ang isang night extension splint ay ginagamit lamang kung may natitirang flexion deformity.

Para sa iyong hand therapist:

Mga pagtatasa - Aktibo at passive na ROM sa MCP/PIP/DIP; pagkakaroon ng anumang IP flexion contracture; kalidad ng tendon-gliding (tasahin para sa adhesion); pagsusuri sa peklat at sugat

Edukasyon at mga pag-iingat - Ihinto ang splint sa anim na linggo (night extension splint lamang para sa natitirang IP flexion deformity) - Isulong ang magaanang functional na paggamit; wala pa ring **nareresistahang paghawak o pagbibigat**

Pamamahala - Pag-unat ng soft-tissue upang maibalik ang buong composite flexion at extension; simulan ang **pamamahala ng peklat** kapag gumaling na - Ipagpatuloy ang tendon glides; ipakilala ang **blocking** kung ang mga adhesion ay naglilimita sa differential glide - Isulong ang magaanang functional na paggamit ng kamay

Pamantayan upang umusad - Nanahimik ang sugat at peklat; halos-buong passive na ROM; napanatili ang gliding; handa na para sa graded na pagpapalakas

PHASE III – PAGPAPALAKAS AT PAGBABALIK (MGA LINGGO 6 HANGGANG 12)

Sa mas mature na pagkakaayos, nagsisimula ang graded na pag-unat at progresibong pagpapalakas at itinatayo nang tuloy-tuloy tungo sa walang-restriksyong paggamit. Ang pagbabalik sa buo at walang-restriksyong aktibidad ay inaasahan sa mga sampu hanggang labindalawang linggo, batay sa pamantayan.

Para sa iyong hand therapist:

Mga pagtatasa - Composite ROM at anumang natitirang contracture; grip at pinch kumpara sa kabilang panig; tugon ng pagkakaayos sa graded na pagbibigat

Edukasyon at mga pag-iingat - Simulan ang **graded na pag-unat at progresibong pagpapalakas** mula sa mga anim na linggo; itayo ang bigat nang unti-unti - Iwasan ang biglaang maximal na grip o nareresistahang pagbibigat hanggang sa maitayong muli ang lakas

Pamamahala - Progresibong pagpapalakas ng grip at pinch (putty → graded na resistensya); ipagpatuloy ang pag-unat para sa anumang natitirang paninigas; ipagpatuloy ang gawain sa peklat kung kinakailangan -

Sumulong tungo sa **buo / walang-restriksyong aktibidad sa 10–12 linggo** - Isaalang-alang ang discharge kapag functional na ang ROM at lakas at nakamit ang angkop na pagbabalik ng aktibidad; i-refer pabalik sa tumatrato na surgeon kung ang pagbawi ay tumigil o nagpatuloy ang isang flexion contracture

Pamantayan para sa pagbabalik sa buong aktibidad - Functional na composite ROM; sapat at halos-simetrikong lakas ng grip at pinch; walang-sakit na walang-restriksyong paggamit, karaniwan sa 10–12 linggo

Pagbabalik sa trabaho at aktibidad

Ang magaan at ligtas na paggamit ng kamay (**maliban sa nasugatang daliri**) ay hinihikayat mula sa simula sa loob ng splint, hangga't walang humihila, humahawak o nakakapigtal sa pagkakaayos. Magplano para sa tulong sa mga unang linggo, dahil **walang paghawak, pagbuhat o pagbitbit gamit ang inoperahang kamay sa unang anim na linggo**. Tinatanggal ang splint sa mga anim na linggo, at nagsisimula ang magaanang pagpapalakas mula noon.

Dahil **hindi ka dapat magmaneho habang ikaw ay nasa dorsal splint**, ayusin ang transportasyon para sa unang anim na linggo. Magpapatuloy ang pagmamaneho **pagkatapos matanggal ang splint (mga anim na linggo)**, kapag sapat na ang iyong paghawak at kontrol ng daliri at nabigyan ka na ng pahintulot sa iyong pagsusuri. **Ang pagbabalik sa buo at walang-restriksyong aktibidad, kabilang ang matibay na paghawak at mas mabibigat na gawain, ay inaasahan sa mga sampu hanggang labindalawang linggo**, itinayo nang unti-unti at hinusgahan ni Dr Hirpara at ng iyong hand therapist batay sa kung paano gumagalaw ang daliri at kung gaano ito kalakas, hindi sa pamamagitan ng kalendaryo lamang.

Pagkatapos ng iyong protocol

Ang protocol na ito ay gumagana kasabay ng pangkalahatang payo sa pagbawi ng praktis; tingnan din ang [pamamahala ng sakit pagkatapos ng operasyon](#), [pangangalaga ng sugat](#) at [pamamahala ng peklat](#). Ang nakahakbang na plano sa itaas ay sumasalamin sa nailathalang gabay sa maagang-aktibong-galaw na rehabilitasyon pagkatapos ng pag-aayos ng flexor na litid, at ang iyong patuloy na pagbawi ay ginagabayan nang isa-isa ni Dr Hirpara at ng iyong hand therapist ayon sa kung paano umuusad ang iyong daliri.