

Mallet Finger

Sa mallet finger, ang terminal extensor tendon ay nahihilom sa huling kasu-kasuan (ang DIP), kaya ang dulo ng daliri ay bumababa at hindi kayang tuwidin nang aktibo; ang paggamot ay pag-splint ng kasu-kasuan na iyon nang tuwid nang walang putol habang ito ay nagpapagaling.

Holly Cheng / Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0



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 mula sa **mallet finger** (isang pababa na dulo ng daliri na dulot ng pinsala sa tendon na nagpapatuwid sa pinakahuling kasukasuan ng daliri), sa ilalim ng pangangalaga ni Dr. Kieran Hirpara sa Mater Private Hospital Rockhampton. Karamihan sa mga kaso ng mallet finger ay ginagamutan nang walang operasyon, gamit ang splint na pinapanatiling tuwid ang dulo ng daliri habang ito ay gumagaling. Nagsisimula ito sa iyong home program, sinundan ng istrukturadong klinikal na protocol na isinulat para sa iyong hand therapist. Dalhin ang pahinang ito o ang PDF nito sa iyong unang bisita sa therapy upang manatiling koordinado ang iyong rehabilitasyon. Maaaring baguhin ng iyong therapist ang plano depende sa kung paano ang iyong paggaling.

Kung mayroon kang anumang alalahanin tungkol sa daliri, ang balat sa ilalim ng splint, o sa iyong pag-unlad, makipag-ugnayan sa mga kwarto. Karaniwang makakatulong na kumuha ng litrato at ipadala ito sa pamamagitan ng email para sa pagsusuri.

Ano ang inaasahan

Ang mallet finger ay nangyayari kapag ang **terminal extensor tendon** (ang manipis na tendon na nagpapatuwid sa pinakahuling kasukasuan ng daliri, ang DIP na nasa tabi ng kuko) ay naputol o naputol mula sa buto. Karaniwan itong sumusunod sa isang pinilit na pagbaluktot ng tuwid na dulo ng daliri, tulad ng pagtama ng bola o isang “paghampas” sa dulo ng daliri. Minsan, humihila ang tendon ng maliit na piraso ng buto kasama nito (isang **bony mallet**); minsan, naputot lamang ito (isang **tendinous mallet**). Sa parehong kaso, ang resulta ay pareho: ang dulo ng daliri ay bumababa at hindi mo ito maipatwid nang sarili, kahit na normal ang paggalaw ng iba pang bahagi ng daliri.

Ang magandang balita ay ang sugatang ito ay gumagaling nang maaasahan lamang sa pamamagitan ng paggamit ng splint; hindi kailangan ng operasyon para sa karamihan ng mga tao. Ang buong paggamot ay nakasalalay sa isang simpleng prinsipyo:

- **Ang kasukasan ng dulo ng daliri ay dapat hawakan nang ganap na tuwid, nang walang paghinto, habang gumagaling ang tendon.** Isang splint ang nagpapanatili sa huling kasukasan na tuwid (o bahagyang nakabaluktot pabalik) upang ang mga naputol na dulo ay makapag-ugnay. Ito ay isusuot nang buong oras (gabi at araw) ng mga walong linggo para sa isang tendinous mallet o mga anim na linggo para sa isang bony mallet.
- **Ang dulo ng daliri ay hindi dapat payahang lumukat sa panahong ito.** Kung ang dulo ay bumaba kahit sandali (halimbawa, habang nagbabago ng splint o naghuhugas), ang paggaling ay mabubura at ang oras ay magsisimula muli mula sa zero. Dahil dito, ang kung gaano kaingat mong pinapanatili ang tuwid na dulo ng daliri ang nagiging pinakamalaking salik sa kung gaano kagaling ang daliri.
- **Ang iba pang kasukasan ng daliri ay mananatiling malaya at patuloy na gumagalaw.** Ang gitnang kasukasan (PIP) at ang knuckle (MCP) ay hindi kasama sa splint at dapat galawin nang malaya mula sa simula; ang paggalaw nito ay hindi nakakaapekto sa paggaling ng dulo ng daliri.

Pagkatapos ng buong panahon ng paggamit ng splint nang buong oras, ang splint ay unti-unting binabawasan (una ay gabi at paggamit lamang sa mga aktibidad na may panganib, pagkatapos ay tinatanggal) habang dahan-dahang muling nagsisimula kang lumukot ng dulo ng daliri. Karaniwan na magmanatili ng bahagyang permanenteng pagbaba ng mga limang hanggang sampung degrees; inaasahan ito, karaniwan ay hindi nakakaapekto sa pagganap ng daliri, at karamihan sa mga tao ay napakasaya sa resulta.

Mga Paalala at Limitasyon

- **HINDI KAILANMAN hayaang yumuko ang dulo ng daliri** habang nasa yugto ng paggamit ng splint, kahit isang segundo lamang kapag nagliligo o nagpapalit ng splint. Kung ito ay yumuko, mababawi ang paggaling at magsisimula muli ang panahon ng paggamit ng splint.
- **Isuot ang splint nang buong oras** (gabi at araw) sa buong panahon na itatakda ng iyong terapeuta: mga 8 linggo para sa tendinous mallet, at mga 6 linggo para sa bony mallet.
- Tanggalian lamang ang splint upang linisin at patuyuin ang balat, at lamang kung kayang panatilihin ang dulo ng daliri na tuwid nang buong oras (ihiga ito nang patag sa mesa o hawakan nang tuwid gamit ang iyong ibang kamay).
- **Panatilihin malaya ang paggalaw ng gitnang kasukasan at knuckle** mula sa simula; ang hawak na tahimik ay ang pinakadulo lamang na kasukasan.
- **Suriin ang balat araw-araw.** Ipabatid sa iyong terapeuta sa kamay kung ang balat sa itaas ng kasukasan ay magiging maputla, puti, o masakit; maaaring hinihila pabalik ng splint ang dulo ng daliri nang sobra at nangangailangan ng pag-aayos.
- Huwag magsimulang yumuko ng dulo ng daliri hanggang sa magsimula ang yugto ng pagbabawas ng paggamit ng splint ng iyong terapeuta sa kamay.

Para sa pamamahala ng sugat, pamamaga, at balat, tingnan ang gabay ng klinika tungkol sa [pangangalaga sa sugat](#).

Mga ehersisyo

Ito ang mga ehersisyo mula sa iyong handout. Ang pinakamahalagang “ehersisyo” ay simpleng suotin ang iyong splint nang tama at panatilihin tuwid ang dulo ng daliri sa bawat sandali; ang lahat ng iba ay nakabase dito. Sa maagang yugto, ang iyong tungkulin ay panatilihin nakasuot ang splint, panatilihin malusog ang balat, at panatilihin malayang gumagalaw ang mga ibang joint ng daliri. Ang mga banayad na ehersisyo sa pagbaluktot ng dulo ng daliri at pagharang sa pagtutuwid ay kabilang sa huling yugto ng pagbabawas ng splint at hindi dapat simulan hanggang sa tiyak na simulan ito ng iyong hand therapist. Itigil ang anumang gagawa ng pagbaba ng dulo ng daliri at bumalik sa full-time na paggamit ng splint.

Ang iyong klinikal na protokol

Ang natitirang bahagi ng pahinang ito ay ang yugto-yugto na klinikal na protokol para sa rehabilitasyon ng mallet finger na pinamumunuan ng splint. Ang seksyong ito ay dapat ibigay sa hand therapist, at ang bawat yugto ay nagsisimula sa isang paliwanag sa simpleng wikang Ingles kung ano ang nangyayari. Ang paggaling ay nakadepende sa **walang putol na extension ng DIP**: ang terminal tendon (o ang avulsed na bony fragment) ay mag-uunite lamang kung ang DIP ay hindi hinihayaan na lumukob (flex) sa loob ng panahon ng pag-splint, habang ang PIP at MCP ay pinapalaya, dahil ang kanilang galaw ay hindi nakakaapekto sa paggaling ng terminal tendon. **Ang compliance ng pasyente ang pangunahing driver ng resulta.**

Bago ang paggamot, kumpirmahin kung ang mallet ay tendinous o bony at suriin ang imaging. Ginagamit ang DIP extension orthosis: Stack, thermoplastic, o volar/dorsal alumifoam; ang uri ng splint ay walang makabuluhang epekto sa resulta, kaya pumili batay sa fit, toleransya ng balat at compliance. Panatilihin ang DIP sa full extension o bahagyang hyperextension, ngunit I-ELIWAN ang sobrang hyperextension (risk ng dorsal-skin blanching/ulcer). Para sa bony mallet, mas mainam ang straight/neutral DIP kaysa hyperextension upang maiwasan ang volar subluxation ng distal phalanx. Ang PIP ay palaging pinapalaya.

YUGONG I – TULOY-TULOY NA FULL-TIME NA EXTENSION SPLINTING (LINGGO 0 HANGGANG 6/8)

Ang joint ng dulo ng daliri ay panatilihin tuwid, araw at gabi, upang ang tendon o fragment ng buto ay magaling. Ang splint ay tatanggalin lamang para sa pag-aalaga ng balat, at kailangang panatilihin extended ang DIP sa buong panahon; ang anumang pagkakataon ng flexion ng DIP ay magre-reset ng oras ng paggaling. Ang PIP at MCP ay malayang gumagalaw.

Para sa iyong hand therapist:

Edukasyon at mga paalala - Mag-fit ng **DIP extension orthosis** (Stack/thermoplastic/alumifoam), ang DIP ay nasa full extension o bahagyang hyperextension; **iwasan ang sobrang hyperextension** (pagpapaputi ng balat/ulcer); **bony mallet** → **tuwid/neutral**, hindi hyperextended (risk ng subluxation) - **Tuloy-tuloy na pagsuot**: tendinous ~8 linggo, bony ~6 linggo; ang DIP ay **hindi kailanman** dapat yumuko (flex) sa loob ng panahong ito

- Ituro ang teknik ng **pagpapalit ng splint sa patag na ibabaw** upang hindi hayaang bumaba ang DIP; kung hindi mapanatili ng pasyente ang extension, ang therapist ang gagawa ng pagpapalit - **Iwanang malaya ang PIP at MCP** at aktibong galawin mula araw 1

Pamamahala - Balat: araw-araw na inspeksyon sa dorsal DIP at nail fold; i-adjust ang orthosis kung may pagpapaputi o pressure; panatilihin malinis at tuyo - Oedema: elevation; banayad na galaw ng proximal joints - Mga ehersisyo: buong active PIP at MCP ROM; **walang galaw ng DIP** - Bony mallet: panatilihin ang radiographic surveillance habang nagsisplint (alignment/subluxation), dahil ang splinting ay hindi mas mababa kaysa pinning para sa extensor lag ngunit kailangang monitor ang posisyon ng fragment

Mga pamantayan para mag-progress - Kumpletong panahon ng full-time na nakapagsuot (tendinous ~8 linggo / bony ~6 linggo) na may **walang DIP extensor lag** na higit sa tanggap na halaga, at malusog na balat

YUGTO II – PAGBABA NG SPLINT AT PAGSISIMULA NG KONTROLADONG GALAW NG DIP (LINGGO 6/8, PAGKATAPOS +2 HANGGANG 6)

Kapag tapos na ang panahon ng buong-oras na paggamit at wala o tanggap lamang ang extensor lag, ibababa ang paggamit ng splint sa gabi at sa mga aktibidad na may mataas na panganib habang sisimulan ang mahinahon at kontroladong DIP flexion. Maaaring ituring na opsional ang paggamit ng splint sa gabi (isang pag-aaral na antas-I ay nagpakita na hindi ito kinakailangan) at ginagamit ito nang praktikal. Kung bumalik ang malaking lag, babalik ang pasyente sa buong-oras na paggamit ng extension splint.

Para sa iyong hand therapist:

Pagsusuri - DIP active extension lag (degrees) at active flexion; balat; kumpiyansa ng pasyente sa paglalabas ng dulo ng daliri mula sa splint

Edukasyon at mga paalala - Ibaba ang paggamit ng splint sa gabi at sa mga aktibidad na may mataas na panganit ng mga sumunod na 2 hanggang 6 linggo; ang paggamit sa gabi ay opsional base sa kasalukuyang ebidensya - **Kung bumalik ang extensor lag na >20° pagkatapos ng paggamit ng splint, ibalik ang buong-oras na paggamit ng extension splint ng mga ~4 hanggang 6 linggo**

Pamamahala - Mga ehersisyo: simulan ang **mahinahon at unahan-unahang active DIP flexion** (maliit na range muna) at **blocked active DIP extension** (i-stabilize ang PIP, i-extend ang DIP); dagdagan ang range ng flexion habang pinapayagan ng lag - Bawasan ang paggamit ng splint sa araw kapag ang DIP ay nakakapanatili ng extension nang active na walang o tanggap lamang ($\leq 10-20^\circ$) na lag - Patuloy na gumagawa ng PIP/MCP motion; pangangalaga sa peklat/balat kung kinakailangan - Ang mga chronic o delayed-presentation na mallet finger ay tumutugon pa rin sa extension splinting; ang pagka-delay ng simula ay hindi hadlang sa paggamit nito

Mga pamantayan para mag-advance - Ang DIP ay nakakapanatili ng active extension na may tanggap na lag; nakakuha na ng controlled, walang sakit na DIP flexion; intact ang balat

YUGTO III – PAGPAPALAKAS AT PAGBABALIK (MULA MGA LINGGO 8 HANGGANG 12)

Kapag gumaling na ang tendon at naibalik ang aktibong galaw, ang daliri ay ganap na tinatangal sa splint at nagsisimula ang unti-unting pagpapalakas at pagbabalik sa aktibidad. Inaasahan ang maliit na permanenteng extensor lag (mean $\sim 8^\circ$) at ito ay naaayon sa mahusay na resulta sa pagganap.

Para sa iyong hand therapist:

Pagsusuri - DIP active extension lag at flexion arc; grip; handa para sa pag-load at sports

Edukasyon at mga paalala - Araw-araw na paggamit nang walang splint; **protektibong splinting para sa contact sport** habang bumabalik - Magbigay ng payo na ang natitirang ~5–10° extensor lag ay normal at hindi nakakaapekto sa kasiyahan

Pamamahala - Mga ehersisyo: unti-unting pagpapalakas ng grip at pinch; buong ROM ng daliri; pag-unlad na nakatuon sa gawain at espesipiko sa sports - Pagbabalik sa sports/mabigat na trabaho mula mga linggo 8 hanggang 12 batay sa mga pamantayan (protektibong splint para sa contact sport) - Magdischarge kapag sapat na ang lakas at pagganap at matatag na ang lag; mag-refer pabalik kung nananatili o bumabalik ang malaking lag

Pagbabalik sa trabaho at gawain

Ang magaan na paggamit ng kamay na may splint ay okay mula sa simula: mananatiling naka-splint ang kamay, mananatiling tuwid ang dulo ng daliri, at maaari mong gamitin ang kamay para sa mga pang-araw-araw na gawain hangga't nasa limitasyong ito. Karaniwang hindi hadlang ang maliit na splint sa dulo ng daliri sa pagmamaneho kapag nakakapit ka na sa manibela at nakakontrol ng sasakyan nang ligtas, ngunit itanong ito kay Dr. Hirpara sa iyong follow-up. Ang pagkapit at pagpapalakas ng lakas ay unti-unting tataas mula sa anim hanggang walong linggo, habang unti-unting binabawasan ang paggamit ng splint. Ang pagbabalik sa sports at mas mabigat na manual na trabaho ay karaniwang mula sa walo hanggang labindalawang linggo, at itinataya base sa pagbawi ng kontroladong galaw kaysa sa kalendaryo lamang, at ginagamit ang protektibong splint sa panahon ng pagbabalik sa contact sports. Inaasahan ang bahagyang permanenteng pagbaba ng dulo ng daliri na humigit-kumulang limo hanggang sampung degrees; ito ay normal, hindi nakakaapekto sa pagganap ng kamay, at halos hindi napapansin ng karamihan.

Pagkatapos ng iyong protokol

Ang protokol na ito ay nagtatrabaho kasama ng pangkalahatang payo para sa paggaling ng klinika; tingnan ang [pamamahala ng post-operative na sakit](#), [pag-aalaga sa sugat](#), at [pamamahala ng peklat](#). Ang naka-ayos na plano sa itaas ay sumasalamin sa inilathala na gabay para sa paggamit ng splint sa mallet finger, at ang iyong patuloy na paggaling ay indibidwal na pinamamahalaan ni Dr. Hirpara at ng iyong hand therapist ayon sa pag-unlad ng iyong dulo ng daliri.

Isang paalala kung ang iyong mallet finger ay aayusin sa pamamagitan ng operasyon

Karamihan sa mga kaso ng mallet finger ay hindi kailangan ng operasyon. Ang operasyon ay isinasalang-ala lamang para sa **bony mallet** kapag ang fracture ay sumasaklaw sa malaking bahagi ng ibabaw ng kasu-kasuan

(higit sa mga isang-katlo) o kapag ang huling kasu-kasuan ay lumilipat sa hindi tamang posisyon (volar subluxation). Kapag ginawa ang fixation, karaniwan itong **extension-block (Ishiguro) K-wiring**, minsan ay may kasamang pansamantalang wire na dadaan sa kasu-kasuan ng dulo ng daliri upang panatilihin ito sa tuwid na posisyon. Ang wire na ito ay karaniwang pinapanatili sa loob ng mga apat hanggang anim na linggo at tinatanggal sa paligid ng limang hanggang anim na linggo, pagkatapos nito ay magsisimula ang aktibong paggalaw ng dulo ng daliri at maaaring isuot ang night splint sa loob ng mga apat pang linggo. Ang ebidensya ay nagpapakita na ang paggamit ng splint ay hindi mas mahina kaysa sa paggamit ng pin para sa huling dami ng pagdapa, kaya ang operasyon ay inilalaan lamang para sa mga partikular na sitwasyon na nabanggit sa itaas imbes na gamitin nang regular.