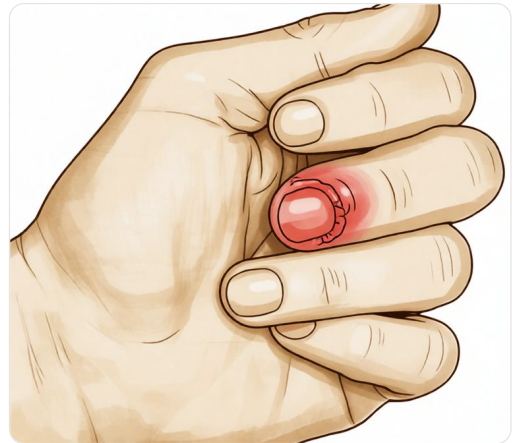


Mga Impeksyon sa Kamay

Isang kamay na may cellulitis — isang impeksyon sa soft-tissue na nagpapakita ng pamumula, pamamaga at init.

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 iyong nararamdaman

Ang impeksyon sa kamay ay karaniwang masakit sa isang partikular na bahagi. Ang balat sa ibabaw nito ay maaaring mapula, mainit, at namamagâ. Ang sakit ay madalas na lumalala kapag iginagalaw ang daliri o may hinahawakan. Ang pagpapahinga ng kamay ay nakakabawas nito nang kaunti, ngunit ang hapdi ay hindi nawawala nang kusa.

Nagiging mahirap ang mga pang-araw-araw na gawain. Ang pagbubutones, pagpihit ng susi, paghawak ng tasa ng tsaa, o pagta-type ay maaaring magdulot ng hapdi. Kung ang impeksyon ay nasa tendon sheath ng daliri (ang tunnel kung saan dumudulas ang bending tendon), ang buong daliri ay maaaring mamagâ at bahagyang nakabaluktot. Masakit itong ituwid, at naroon pa rin ang sakit kahit na may ibang sumusubok na ituwid ito nang dahan-dahan. Kung ang isang joint ay may impeksyon, ang joint na iyon ay namamagâ, sensitibo sa hipo, at mainit, at ang paggalaw nito sa anumang direksyon ay lubhang masakit.

Ang ilang impeksyon ay kumakalat sa balat bilang mga pulang guhit na sensitibo sa hipo, at ang mga glandula sa iyong kili-kili ay maaaring sumakit. Ang pamamaga ay maaaring magmukhang puffy sa likod ng kamay, at maaaring mahirap matukoy kung saan naipon ang fluid. Maaaring maging hindi komportable ang gabi dahil naiipon ang pamamaga kapag hindi gumagalaw ang kamay.

Karamihan sa mga impeksyon ay lumalabas sa loob ng ilang oras o araw sa halip na mga linggo. Kung ang pamumula, pamamaga, at sakit ay lumalala sa halip na bumubuti, ito ay nagpapahiwatig ng impeksyon sa halip na isang simpleng sprain. May ilang kondisyon na halos magkamukha, kabilang ang gout, kagat ng insekto, reaksiyon sa tinik, o flare ng arthritis, kaya ang sanhi ay hindi laging halata sa simula.

Sabihin sa iyong surgeon kung ikaw ay may diabetes, sakit sa bato, o isang kondisyon o gamot na nagpapahina sa iyong immune system. Binabago ng mga ito kung paano kumikilos ang impeksyon at kung paano ito dapat

gamutin. Gayundin para sa anumang impeksyon na hindi gumaling pagkatapos ng antibiotics o pagkatapos linisin ang sugat, dahil ang ilang mas mabagal na lumagong impeksyon ay nangangailangan ng mga espesyal na pagsusuri upang matukoy.

Sa mabilis na pangangalaga, karamihan sa mga soft tissue hand infection ay ganap na gumagaling. Ang panganib sa paghihintay ay maaaring mauwi ito sa paninigas, permanenteng pagbaluktot ng daliri, o sa malalalang kaso, pagkawala ng daliri.

Ano ang aktwal na nangyayari

Ang iyong kamay ay isang masikip na lugar. Dalawampu't pitong buto ang magkakalapit sa ilalim ng balat na manipis sa likod ng kamay at mahigpit na nakakabit sa palad. Ang mga tendon, ang mga lubid na humihila sa iyong mga daliri, ay dumudulas sa mga makitid na tunnel. Isa sa mga tunnel na ito, ang flexor sheath, ay nakabalot sa bending tendon ng isang daliri at may lining na madulas na layer na nagbibigay-sustansya at nagpapadulas sa tendon. Kapag nakapasok ang mga bacteria sa pamamagitan ng hiwa, talsik ng kahoy (splinter), o puncture wound, ang saradong espasyong iyon ay walang ibang mapupuntahan ang mga bacteria kundi ang humaba sa loob ng tunnel.

Ang pamamaga ang tunay na problema. Sa loob ng isang tunnel na tulad niyan, walang puwang para sa pamamaga, kaya naiipon ang pressure. Kung patuloy na tataas ang pressure, maaari nitong maputol ang supply ng dugo sa mismong tendon. Ang tendon ay maaaring magkaroon ng scar at dumikit sa tunnel sa paligid nito, na nag-iawan sa daliri na matigas (stiff) kahit na nawala na ang impeksyon. Ito ang dahilan kung bakit ang tendon sheath infection ay nangangailangan ng mabilis na gamutan sa halip na maghintay ng ilang araw.

Ang ibang mga bahagi ay may sarili ring mga panganib. Ang fat pad sa dulo ng iyong daliri ay nahahati sa maliliit at saradong pockets ng mga matitigas na strand, kaya ang impeksyon doon (isang felon) ay mabilis na nagpapataas ng pressure at maaaring kumalat sa buto o sa kalapit na joint. Ang balat sa tabi ng iyong kuko ay maaari ring magkaroon ng mabagal at namamalaging impeksyon (chronic paronychia), madalas mula sa yeast, kung saan ang moisture ay nakakapasok sa ilalim ng cuticle at pinapanatili itong inflamed. At sa ilang tao, ang mga tendon tunnel ng thumb at kalingkingan ay magkadugtong, kaya ang impeksyon ay maaaring gumapang mula sa isang panig ng palad patungo sa kabila.

Karamihan sa mga impeksyon sa kamay ay sanhi ng mga bacteria na karaniwang naninirahan sa balat, na nakakapasok sa pamamagitan ng sugat. Ang iba ay nagmumula sa kagat, ng tao man o hayop. Ang diabetes, mga gamot na steroid, o mahinang immune system ay nagpapadali sa pag-usbong ng impeksyon at pag-abot nito sa mas malalalim na istruktura tulad ng tendon, buto, o joint. Ito ang dahilan kung bakit magtatanong ang iyong surgeon tungkol sa iyong health history, at kung bakit mahalaga ang maagang gamutan: sa mabilis na pangangalaga, karamihan sa mga soft tissue infection ay ganap na gumagaling, habang ang pagkaantala ay may panganib ng permanenteng paninigas.

Ano ang maaari naming gawin tungkol dito

Si Dr Kieran Hirpara, isang upper-limb surgeon sa Mater Private Hospital Rockhampton, ay naggagamot ng mga impeksyon sa kamay sa pamamagitan ng mabilis na pagkilos, dahil ang pagkaantala ang nagdudulot ng permanenteng pinsala. 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 pagbisitang iyon, kumukuha kami ng history, sinusuri ang iyong kamay at nagsasaayos ng anumang mga test na kailangan upang malaman kung ano ang tumutubo at kung gaano ito kalalim.

Ang unang hakbang sa maraming maagang impeksyon ay non-surgical. Kung ang impeksyon sa tendon sheath ay matutukoy sa loob ng 48 oras mula nang magsimula ang mga sintomas, ang mga antibiotic at isang splint ay maaaring pumigil sa pagkalat nito. Pagkatapos ay babantayan ka nang maigi, at kung hindi mabilis na humupa ang mga bagay-bagay, tutuloy kami sa surgery sa halip na maghintay. Pagkatapos ng anumang gamutan, ang pag-splint sa kamay sa isang protective position at pagkatapos ay ang maagang paggalaw ng mga daliri ay nakakatulong upang maiwasan ang paninigas. Mahalaga ang rehabilitasyon dito: ang isang nahawaang kamay na hindi iginagalaw ay maninigas, kaya ang therapy ay bahagi ng plano, hindi isang optional na extra.

Ang mga antibiotic ang isa pang medical na bahagi ng gamutan. Ang unang prescription ay pinipili upang sakupin ang mga bacteria na pinaka-malamang na sanhi ng iyong impeksyon, at kapag ipinakita na ng mga resulta ng lab kung anong germ eksakto ito, lilipat kami sa antibiotic na angkop dito. Ang ilang mga impeksyon ay nangangailangan ng mga antibiotic sa pamamagitan ng drip sa halip na mga tablet, at para sa mga malalang impeksyon, ang isang course ay maaaring tumagal ng 4 hanggang 6 na linggo. Kung ang iyong immune system ay pinahina ng sakit o mga gamot tulad ng steroids, naggagamot kami nang mas mabilis at mas agresibo, dahil ang mga impeksyong ito ay maaaring maging malala nang mas mabilis. Ang mga kagat, tao man o hayop, ay karaniwang nangangailangan din ng mga preventive antibiotic.

Isinasalang-alang ang surgery kapag may nana na kailangang i-drain o kapag ang impeksyon ay umabot na sa tendon, buto o joint. Ang isang abscess o koleksyon sa ilalim ng balat ay kailangang pakawalan upang makalabas ang pressure, at ang sugat ay madalas na nilalagyan ng packing sa simula upang patuloy na mag-drain. Ang impeksyon sa dulo ng daliri (isang felon) o impeksyon sa tabi ng kuko (paronychia) ay dina-drain sa pamamagitan ng isang maliit na hiwa, kung minsan ay may bahagi ng kuko na tinatanggal. Ang impeksyon sa tendon sheath ay nangangailangan ng paghuhugas sa tunnel, at ang impeksyon sa buto (osteomyelitis) ay nangangailangan ng paglilinis ng mga patay na tissue kasabay ng matagal na pag-inom ng antibiotics. Isang mahalagang exception: kung ang isang paltos sa iyong daliri ay lumabas na isang viral infection (herpetic whitlow), hindi ginagamit ang surgery para dito, at ang paghiwa rito ay maaaring magpalala sa sitwasyon.

Ano ang dapat asahan

Karamihan sa mga impeksyon sa kamay na naagapan nang maaga ay ganap na gumagaling sa pamamagitan ng paggamot. Sa mabilis na pangangalaga, karamihan sa mga impeksyon sa soft tissue ay ganap na nawawala, at bumabalik sa normal ang kamay. Habang mas maaga kang masuri, mas malaki ang pagkakataon mong maiwasan ang paninigas o permanenteng pinsala.

Ang tagal ng paggaling ay depende sa kung gaano kalalim ang narating ng impeksyon. Ang impeksyon sa balat o kuko ay maaaring gumaling sa loob ng ilang araw pagkatapos ng drainage o pag-inom ng antibiotics. Ang impeksyon sa tendon sheath, impeksyon sa buto, o impeksyon sa kasukasuan (joint) ay mas matagal, at ang ilan ay nangangailangan ng ilang linggong antibiotics. Kahit na nawala na ang mismong impeksyon, maaaring manatiling matigas ang daliri sa loob ng ilang panahon. Ang maagang paggalaw ng iyong mga daliri, kapag sinabi na ng iyong surgeon na ligtas na ito, ay nakatutulong upang maiwasan na maging permanente ang paninigas na iyon.

Kung naantala ang paggamot, hindi gaanong sigurado ang magiging resulta. Ang impeksyon sa tendon sheath na nanatili na ng ilang araw ay maaaring magdulot ng peklat sa tendon patungo sa tunnel nito, na nag-iwan sa daliri na matigas kahit wala na ang impeksyon. Ang mga malalang impeksyon ay maaari pa ring humantong sa permanenteng pagkawala ng function o, sa ilang mga kaso, pagkawala ng daliri sa kabila ng masusing at napapanahong paggamot. Ito ang dahilan kung bakit ang mga impeksyong ito ay itinuturing na urgent sa halip na obserbahan lamang sa loob ng ilang araw.

May ilang impeksyon na naiiba ang gawi. Ang mga impeksyon sa mga taong may diabetes o mahinang immune system ay maaaring kumalat nang mas mabilis at umabot sa mas malalalim na istruktura, kaya nangangailangan sila ng mas agresibong paggamot at kung minsan ay higit sa isang operasyon. Ang mga impeksyong mas mabagal lumaki, tulad ng mga sanhi ng mycobacteria (isang pamilya ng mga germ na kaugnay ng nagdudulot ng tuberculosis), ay nangangailangan ng mahabang kurso ng antibiotics na sinamahan ng operasyon upang mawala, at ang paggaling ay tumatagal ng ilang buwan sa halip na ilang araw.

Karaniwan kang susuriin muli pagkatapos ng paggamot upang matiyak na nawawala na ang impeksyon at maayos ang paggalaw ng iyong kamay. Panatilihin ang mga appointment na iyon kahit na pakiramdam mo ay bumubuti na ang lahat, dahil may ilang problema na lumalabas lamang kapag humuhupa na ang pamamaga. Kung bumalik ang sakit, pamumula, o pamamaga matapos tila gumagaling na ang impeksyon, makipag-ugnayan agad sa iyong surgeon sa halip na hintayin pa itong mawala.

Kailan dapat magpatingin

Ang mga impeksyon sa kamay ay kritikal sa oras. Mabilis ang pinsalang dulot ng pagkaantala, kaya huwag nang maghintay upang tingnan kung gagaling ito nang kusa.

Pumunta sa emergency department kung may mga pulang guhit (red streaks) na gumagapang pataas sa iyong kamay o braso, kung ang buong daliri ay namamagâ, nakabaluktot at masyadong masakit upang ituwid, o kung ang balat ay mabilis na nangingitim, nagpapaltos o nasisira. Ganoon din kung nakararamdam ka ng lagnat at panghihina kasabay ng mga sintomas sa kamay, o kung ang kamay ay napinsala at ngayon ay malubhang namamagâ at banat na banat. Ang mga ito ay maaaring senyales ng kumakalat o malalim na impeksyon na nangangailangan ng pagsusuri at gamutan sa mismong araw na iyon.

Humingi ng urgent review, sa mismong araw kung maaari, kung ang sakit ay malubha at lumalala, kung ang kasukasuan ng daliri ay mainit, namamagâ at masyadong masakit upang igo, o kung nakakakita ka ng nana na naiipon sa ilalim ng balat o sa tabi ng kuko. Ang isang impeksyon na hindi bumuti pagkatapos ng isa o dalawang araw ng antibiotics ay nangangailangan din ng review sa halip na hintayin pang matapos ang reseta.

Magpatingin agad sa iyong GP para sa anumang impeksyon sa kamay, kahit maliit lamang ito. Mas mahalaga ito kung ikaw ay may diabetes, sakit sa bato, o kondisyon o gamot na nagpapahina sa iyong immune system, dahil ang mga impeksyon sa mga sitwasyong ito ay maaaring kumalat nang mas mabilis at umabot nang mas malalim. Sabihan ang iyong GP tungkol sa anumang kamakailang kagat ng hayop o tao, puncture wound, o kasaysayan ng trabaho at pagbiyahe na maaaring magturo sa isang hindi pangkaraniwang mikrobyo.

Kung ang impeksyon ay paulit-ulit na bumabalik o hindi kailanman ganap na gumagaling sa kabila ng gamutan, humingi ng specialist review, dahil ang ilang mabagal na lumagong impeksyon ay nangangailangan ng mga partikular na pagsusuri upang matukoy.

Higit pang detalye

Ang seksyong ito ay higit pa sa kailangan mo para sa iyong sariling mga desisyon sa paggamot. Mahalagang basahin nang mabuti ang tungkol sa mga impeksyon sa kamay dahil ang mga antibiotic na karaniwang ibinibigay muna sa karamihan ng mga tao ay, sa partikular na sitwasyong ito, ay mga maling gamot, at dahil ang isang impeksyon sa kamay ay isang surgical emergency na madalas napagkakamalang isang minor na kondisyon lamang.

ANG PINAKAKARANIWANG ORGANISMO AY LUMALABAN SA MGA PINAKAKARANIWANG RESETA

Sa isang sampung taong longitudinal study ng **815** urban hand infections, natuklasan na bagaman ang taunang insidente ng MRSA ay bumaba sa pangkalahatan, ito ay **nananatiling pinakakaraniwang pathogen**, habang ang resistensya sa clindamycin at levofloxacin ay **patuloy na tumaas**. Ang konklusyon ng mga may-akda ay espesipiko: ang empirical antibiotic therapy para sa mga impeksyon sa kamay ay dapat **umiwas sa penicillin, beta-lactams, clindamycin at levofloxacin** [1].

Ito ay mas mahabang listahan ng mga eksklusyon kaysa sa inaasahan ng karamihan, at sakop nito ang malaking bahagi ng mga rutinang nirereset para sa impeksyon sa balat sa ibang bahagi ng katawan. Ang praktikal na implikasyon ay ang isang impeksyon sa kamay na hindi gumagaling sa first-line antibiotic ay isang karaniwan at inaasahang pangyayari sa halip na isang hindi pangkaraniwan, at ito ay isang dahilan upang humingi ng review sa halip na magpatuloy.

Nag-iiba-iba ang mga lokal na pattern ng resistensya, kaya ito ay isang prinsipyo sa halip na isang reseta, ngunit ipinapaliwanag nito kung bakit ang mga impeksyon sa kamay ay madalas na pinalalala (escalated) nang mas mabilis kaysa sa iminumungkahi ng laki nito.

IMPEKSYON SA FLEXOR SHEATH: ANG MGA DETALYE NA NAGPAPABAGO SA KINALABASAN

Ang pyogenic flexor tenosynovitis, isang impeksyon sa loob ng saradong tunnel kung saan dumadaan ang isang flexor tendon, ay ang isa na kumikilos nang naiiba mula sa ibang mga impeksyon sa kamay. Ang sheath ay isang limitadong espasyo na may mahinang suplay ng dugo, kaya ang nana sa ilalim ng presyon sa loob nito ay maaaring sumira sa gliding surface ng tendon sa loob lamang ng ilang araw.

Sa **763** na pasyente, dalawang bagay ang nagpahusay sa range of motion: **ang paggamit ng mga antibiotic bilang bahagi ng therapy**, at **catheter irrigation sa halip na open washout**. Sinusuportahan ng ebidensya ang parehong **maagang paggamot** at systemic antibiotic use [2].

Tandaan na ang kinalabasang sinukat ay ang range of motion, hindi ang pagpuksa sa impeksyon. Ang impeksyon ay maaaring magamot habang ang daliri ay nananatiling matigas, na siyang tunay na kapalit ng pagkaantala rito. Ang apat na klasikong natuklasan—isang unipormeng namamagang “sausage” finger, bahagyang nakabaluktot, masakit sa kahabaan ng buong tendon sheath, at matinding sakit kapag pilit na itinuwid (passively straightening)—ay mahalagang makilala, dahil ang kombinasyong iyon ay nangangailangan ng assessment sa mismong araw sa halip na isang kurso ng mga tableta.

ANG ISA NA TUNAY NA EMERGENCY

Ang necrotising fasciitis na nagmumula sa kamay ay bihirang mangyari at mabilis na nakakasira. Ang systematic review ng **161** na kaso ay naghihinuha na ang **maagang diagnosis ay may pinakamataas na kahalagahan**, at ang maaga at mapagpasyang surgical intervention ay dapat may **mababang threshold**, lalo na kung may mga risk factor na naroroon [3].

Ang “mababang threshold” ay sadyang pagpili ng salita. Ito ay isang diagnosis kung saan ang paghihintay para sa katiyakan ay nagreresulta sa pagkawala ng mga bahagi ng katawan (limbs). Ang mga katangiang naghihiwalay dito mula sa ordinaryong cellulitis ay ang sakit na hindi tugma sa panlabas na anyo, mabilis na paglala sa loob ng ilang oras sa halip na mga araw, at systemic illness, lagnat, kalituhan, pakiramdam na lubhang may sakit, kasabay ng maaaring magmukhang maliit na bahagi ng pamumula.

BAKIT MAAARING MAGING MAPANLINLANG ANG ISANG MALIIT NA SUGAT

Dalawang mekanismo ang nagdudulot ng mga impeksyong mas malalim kaysa sa ipinahihiwatig ng nakikitang sugat. Ang isang kagat sa knuckle na nakuha sa pamamagitan ng pagtama sa bibig ay nagtutulak ng mga oral organism sa pamamagitan ng balat, extensor tendon at joint capsule sa isang galaw, at pagkatapos ay nagsasara ang balat sa ibabaw ng kontaminasyon. Ang isang puncture sa palad ay maaaring maghasik ng impeksyon sa flexor sheath sa pamamagitan ng isang entry point na nagsasara sa loob ng isang araw.

Sa dalawang ito, ang nakikitang sugat ay hindi mainam na gabay sa lalim ng problema, at ang pattern ng sakit — partikular na ang sakit sa paggalaw ng daliri, sa halip na sakit sa mismong sugat, ay mas nagbibigay ng impormasyon kaysa sa hitsura ng balat.

MGA SANGGUNIAN

[1] Kistler JM, Thoder JJ, Ilyas AM. MRSA incidence and antibiotic trends in urban hand infections: a 10-year longitudinal study. *Hand (N Y)*. 2018;14(4):449-54. <https://doi.org/10.1177/1558944717750921>

[2] Giladi AM, Malay S, Chung KC. A systematic review of the management of acute pyogenic flexor tenosynovitis. *J Hand Surg Eur Vol*. 2015;40(7):720-8. <https://doi.org/10.1177/1753193415570248>

[3] Christopoulos G, Khoury A, Johnson M, Sergeantanis TN. Necrotizing fasciitis originating in the hand: a systematic review and meta-analysis. *Hand (N Y)*. 2022;19(4):568-74. <https://doi.org/10.1177/15589447221141486>

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