

Felon (Impeksyon sa Pulp ng Dulo ng Daliri)

Ang pahinang ito ay isinalin ng makina at hindi pa nasusuri ng isang doktor. Ang **bersyong Ingles** ang siyang opisyal.

Ang iyong nararamdaman

Ang felon ay isang impeksyon sa malambot na pad ng iyong dulo ng daliri, ang malaman na bahagi na iyong ginagamit sa pagpindot. Ang pad ay nahahati sa maliliit na compartment ng mga matitigas na fibrous wall. Kapag pinuno ng nana ng impeksyon ang mga compartment na iyon, mabilis na tumataas ang pressure sa loob. Ang pressure na iyon ang dahilan kung bakit ang sakit ay napakatindi at pumupulsong (throbbing).

Karaniwan mong mapapansin muna ang pamamaga, pamumula, at sakit sa dulo ng daliri. Ang buong pad ay maaaring makaramdam ng pagka-tight at pagiging sensitibo sa paghipo. Madalas itong nagsisimula pagkatapos ng isang maliit na pinsala, gaya ng tinik, tusok ng karayom, o finger-stick blood test. Kung ang matinding sakit ay tumagal na ng 12 oras o higit pa, karaniwang nabuo na ang isang abscess (isang bulsa ng nana).

Ang sakit ay may tendensiyang maging palagian sa halip na pabalik-balik. Ang pagpindot sa dulo ng daliri, paghawak ng panulat, pag-type, o pagpihit ng susi ay maaaring magdulot lahat ng sakit. Anumang bagay na pumipiga sa namamagang pad ay nagpapalala rito. Maraming tao ang nahihirapang pumulot ng barya, magbutones, o humawak ng tasa gamit ang kamay na iyon.

Kung ang impeksyon ay hindi magagamot, maaari itong kumalat. Maaari itong pumunta sa paligid ng nail bed o pataas patungo sa palad kasabay ng tendon sheath, ang tunnel na nagpapahintulot sa iyong daliri na mabaluktot. Maaari nitong gawing namamagang ang buong daliri at masakit igitaw.

Isang kondisyon na maaaring magmukhang katulad nito ay ang herpetic whitlow, isang viral infection sa dulo ng daliri. Nagdudulot ito ng mga masakit na paltos sa isang daliri, madalas ay ilang araw matapos ang isang maliit na pinsala. Hindi tulad ng felon, ang mga paltos ay naglalaman ng malinaw na likido sa halip na nana. Mahalaga ito, dahil ang whitlow ay hindi dapat hiwain at patuluin (drained).

Magpatingin agad sa doktor kung ang sakit ay matindi o lumalala, o kung ang dulo ng daliri ay pula, mainit, at namamaga. Ang maagang paggamot ay nagbibigay ng pinakamahusay na pagkakataon para sa ganap na paggaling.

Ano ang aktwal na nangyayari

Isipin ang pad ng iyong dulo ng daliri bilang isang espongha na hinati sa maliliit at saradong mga bulsa. May mga matitibay na fibrous wall na tumatakbo mula sa balat pababa sa buto, na naghahati sa pad sa maliliit na compartments. Walang sobrang espasyo sa loob nito. Kapag pinuno ng nana ang mga bulsang iyon dahil sa impeksyon, mabilis na tumataas ang pressure, at iyon ang dahilan kung bakit napakatindi ng sakit.

Ang impeksyon ay karaniwang pumapasok sa pamamagitan ng sugat sa balat, gaya ng tinik o tusok ng karayom. Ang mikrobyong madalas na responsable ay isang karaniwang bacterium sa balat na tinatawag na *Staphylococcus aureus*. Dahil selyado ang mga compartment, hindi madaling kumalat ang impeksyon nang patagilid. Sa halip, nag-iipon ito ng pressure sa loob, at ang pressure na iyon ay maaaring pumiga at pumutol sa supply ng dugo papunta sa maliit na buto sa dulo ng daliri.

Kapag hinayaan, ang nana ay naghahanap ng mapupuntahan. Maaari itong gumapang sa paligid ng nail bed, pataas patungo sa palad sa kahabaan ng tendon tunnel, o pababa sa mismong buto. Ang impeksyon sa buto ay tinatawag na osteomyelitis, at ang impeksyon sa kalapit na joint ay tinatawag na septic arthritis. Ang isang mas mababaw na koleksyon ay maaaring butasin lamang ang balat. Ito ang mga dahilan kung bakit ang isang felon ay nangangailangan ng agarang gamutan sa halip na maghintay kung ito ay gagaling nang kusa.

Ang mabuting balita ay ang pad ng dulo ng daliri ay ginawa upang maprotektahan. Ang anumang operasyon ay pinaplano upang mapanatiling buo ang sensitibong ibabaw ng dulo ng daliri at maiwasan ang mga nerve at blood vessel na tumatakbo sa bawat gilid ng daliri.

Ano ang maaari naming gawin tungkol dito

Si Dr Kieran Hirpara, isang upper-limb surgeon sa Mater Private Hospital Rockhampton, ay itinutugma ang gamutan sa iyong partikular na impeksyon. 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 daliri, at nagsasaayos ng anumang mga test na kailangan upang kumpirmahin kung ano ang nangyayari.

Ang felon ay isang impeksyon, kaya hindi ito gumagaling sa pamamagitan lamang ng pahinga, splinting, o physiotherapy. Walang hakbang sa self-management na maaari naming ialok para sa mismong impeksyon. Ang mahalaga ay ang maagang pagkilos, dahil mabilis na naiipon ang pressure sa loob ng fingertip pad at ang pagkaantala ay nagpapahirap sa drainage. Kung sa tingin mo ay mayroon kang felon, makipag-ugnayan agad sa amin o sa iyong GP sa halip na maghintay kung gagaling ito.

Ang medical treatment ay may itinakdang papel. Kapag nailabas na ang nana, ang mga antibiotic ay hindi na kailangan pagkatapos ng operasyon para sa isang uncomplicated felon sa mga taong walang risk sa mga problema sa impeksyon. Ang ilang tao ay may dagdag na risk. Ang diabetes at sakit sa bato ay parehong nagpapataas ng tsansa na ang outpatient treatment ng isang hand infection ay hindi magiging sapat, kaya tinitingnan namin ang iyong pangkalahatang kalusugan kapag nagpaplano ng pangangalaga. Maraming tao na may diabetes ang maaari pa ring mapamahalaan nang ligtas bilang mga outpatient sa mga piling kaso.

Ang surgery ang pangunahing lunas para sa isang established felon. Ang layunin ay pakawalan ang pressure sa pamamagitan ng pag-drain ng nana mula sa mga sealed compartment ng fingertip pad. Pinaplano namin ang incision upang ma-drain nang maayos ang impeksyon habang pinoprotektahan ang sensitibong surface ng iyong fingertip at ang mga nerve at vessel sa bawat gilid ng daliri. Ang ilang mga lumang incision pattern ay maayos ang drainage ngunit nag-iiwan ng masakit at furrowed na scar sa ibabaw ng pad at isang numb patch lampas dito, na nakakaabala sa mga fine task tulad ng pagpulot ng barya o pagbubutones. Pinipili namin ang approach nang isinasaalang-alang ito. Ang operasyon ay may sariling pahina kung gusto mo ng higit pang detalye.

Kung ang impeksyon ay umabot na sa buto, ang mabilis na pagkilala at maaga at masusing paglilinis ng apektadong tissue kasabay ng tamang antibiotics ang nagpapagaling dito. Ito ay isang mas seryosong sitwasyon, at ipapaliwanag namin ito sa iyo kung ipakikita ito sa iyong mga scan.

Ang gamutan ay isang shared decision. Ipapaliwanag namin kung ano ang aming nirerekomenda, bakit, at kung ano ang mga alternatibo, at sasagutin ang iyong mga katanungan bago ang anumang hakbang.

Ano ang dapat asahan

Kapag naagapan, ang felon ay karaniwang gumagaling nang maayos. Nilalabas ang nana, bumababa ang presyon sa pad, at mabilis na nababawasan ang sakit. Karamihan sa mga tao ay napapanatili ang buong gamit ng daliri kapag gumaling na ang lahat.

Ang outlook ay nakadepende nang malaki sa timing. Ang maagang pagtukoy at paggamot sa mga impeksyon sa kamay ay mahalaga upang makuha ang pinakamagandang resulta. Kung naantala ang paggamot, ang impeksyon ay maaaring kumalat sa buto o sa tendon tunnel, at maaari itong humantong sa permanenteng paninigas o pagkawala ng function sa kamay. Sa mga malalang kaso, ang naantalang diagnosis ay maaaring magresulta sa amputasyon o kamatayan. Iyan ang dahilan kung bakit paulit-ulit naming sinasabi na huwag nang maghintay at mag-observa pa.

Kahit may maayos na pangangalaga, ang mga impeksyon sa kamay ay may tunay na rate ng mga komplikasyon, at ang mga komplikasyong ito ay maaaring mahirap pamahalaan. Kung ang impeksyon ay umabot sa buto, kailangan nito ng parehong operasyon at antibiotics nang magkasama upang mawala ito. Sa maliit na bilang ng mga seryosong kaso, ang maagang pagtanggap ng apektadong daliri ay maaaring ang pinakaligtas na paraan upang mapigilan ang pagkalat ng sakit.

Mayroong ilang nakapagpapalakas-loob na biology na pabor sa iyo. Kapag ang pangunahing bahagi ng buto sa dulo ng daliri ay kailangang tanggalin ngunit ang base ay napreserba, ang natitirang butong iyon ay madalas na nag-re-regenerate sa isang kapansin-pansing antas. Ang dulo ng daliri ay maaaring muling mabuo nang higit pa sa iyong inaasahan.

Ang parehong urgency ay naaangkop sa mga impeksyong mukhang katulad nito. Ang impeksyon ng tendon tunnel ay nangangailangan ng maagang diagnosis at agarang paggamot upang maiwasan ang permanenteng pagkawala ng function ng kamay. Maaari rin nitong maputol ang supply ng dugo sa daliri kung hahayaan itong masyadong matagal. At kung ang iyong kondisyon ay lumabas na herpetic whitlow, ang viral infection na may

malinaw na mga paltos na inilarawan namin kanina, ang paghiwa rito ay maling hakbang, dahil maaari itong mag-imbata ng bacterial infection sa ibabaw ng virus.

Ang tapat na buod ay ito. Kapag ginamot nang agaran, karamihan sa mga felon ay gumagaling at ang daliri ay gumagana nang normal. Kapag hinayaan lang, patuloy na tataas ang presyon at patuloy na kakalat ang impeksyon. Ang pagkakaiba ng dalawang landas na ito ay kung gaano kabilis kang masusuri.

Kailan dapat magpatingin

Ang felon ay isang impeksyon, kaya ang mga babalang senyales ay tungkol sa bilis, hindi tungkol sa pagpapahinga nito at paghihintay. Pumunta sa emergency department kung ang sakit ay malala at pumupulsong (throbbing), o kung ang buong daliri ay namamagâ, namumula, at masakit itukod. Maaaring mangahulugan ito na ang nana ay kumalat na sa tendon tunnel, at nangangailangan ito ng pagsusuri sa mismong araw na iyon. Humingi ng urgent review kung ang dulo ng daliri ay nananatiling masakit sa loob ng 12 oras o higit pa, dahil karaniwang may nabuo nang abscess sa panahong iyon. Magpatingin agad sa iyong GP kung ikaw ay may diabetes, o kung mahina ang iyong immune system, dahil ang mga impeksyon ay maaaring kumalat nang mas mabilis sa mga sitwasyong iyon. At kung ang dulo ng daliri ay nagpapakita ng mga paltos na may malinaw na likido sa halip na nana, sabihin ito sa sinumang titingin sa iyo, dahil ito ay nagpapahiwatig ng herpetic whitlow, na hindi dapat hiwain at patuluin.

Higit pang detalye

Ang seksyong ito ay higit pa sa kailangan mo para sa iyong sariling mga desisyon sa paggamot. Ang felon ay karapat-dapat sa karagdagang pagbabasa dahil ang dalawang bagay na ipinapalagay ng karamihan tungkol dito ay parehong mali, batay sa ebidensya: ang antibiotic ay hindi ang nakapagpapagaling nito, at ang dahilan kung bakit ito urgent ay walang kinalaman sa kung gaano ito kalaki tingnan.

ANG OPERASYON ANG GAMOT. ANG ANTIBIOTIC AY HINDI.

Ang instinktibong modelo ng isang impeksyon ay ang mga antibiotic ang pumapatay sa bacteria at ang anumang operasyon ay isang detalye lamang ng drainage. Sa isang uncomplicated felon, ito ay halos kabaligtaran.

Isang prospective study ng **46 na daliri** na ginamot sa pamamagitan ng excision **nang walang anumang post-operative antibiotics** ang nakatuklas na **45 ang gumaling**. Ang iisang failure ay hindi failure ng infection control, kundi **incomplete excision**, at ito ay itinuwid sa pamamagitan ng operasyon [1]. Iniulat ng parehong papel ang isang survey ng French Society of Hand Surgery kung saan **66% ng mga hand surgeon ay hindi na nagbibigay ng antibiotics** pagkatapos i-drain ang isang uncomplicated felon, at 63% ang hindi nagbibigay pagkatapos ng isang paronychia [1].

Mahalaga ang qualifier at may tunay itong papel: ito ay naaangkop sa isang **uncomplicated** felon sa isang taong **walang ibang risk**. Kung mayroong osteitis, kumakalat na lymphangitis, involvement ng flexor sheath, diabetes o immunosuppression, ang kalkulasyon ay ganap na nagbabago.

KUNG MAGBIBIGAY NG MGA ANTIBIOTIC, ANG MGA KARANIWANG PINIPILI AY MADALAS NA MALI

Ang ikalawang pagpapalagay na dapat buwagin ay ang ideya na ang standard first-line antibiotic ay sasapat na.

Sa isang sampung taong pag-aaral ng **815 urban hand infections**, natuklasan na bagama't bumaba ang pangkalahatang insidente ng MRSA, ito ay **nananatiling pinakakaraniwang organism**, habang ang resistance sa clindamycin at levofloxacin ay **patuloy na tumaas** sa loob ng dekada. Ang konklusyon ng mga may-akda ay hindi karaniwang prangka para sa isang papel na ganito: ang empirical therapy para sa hand infection ay dapat **umiwas sa penicillin, beta-lactams, clindamycin at levofloxacin** [2].

Iyan ang karamihan sa mga reflex na ginagamit. Ito rin ang dahilan kung bakit ang isang felon na “ginamot ng antibiotics” ngunit hindi gumaling ay isang karaniwang kwento sa halip na isang nakakagulat, at kung bakit ang natuklasan sa itaas, na ang isang maayos na na-drain na felon ay hindi nangangailangan ng antibiotic, ay hindi gaanong paradox kaysa sa unang pakinggan.

BAKIT ANG PULP AY HINDI KATULAD NG KAHIT SAAN PANG BAHAGI NG KATAWAN

Ang pulp ng dulo ng daliri ay hindi isang simpleng supot ng fatty tissue. Ito ay nahahati sa isang serye ng maliliit at saradong mga compartment sa pamamagitan ng mga **fibrous septa** na tumatakbo mula sa balat pababa sa periosteum ng distal phalanx.

Dalawang bunga ang sumusunod. Ang nana na naiipon sa loob ng isa sa mga compartment na iyon ay walang mapupuntahang espasyo upang lumawak, kaya mabilis na tumataas ang pressure, kung kaya't ang isang felon ay masakit nang higit pa sa laki nito, at kung bakit ang sakit ay karakteristikong pumupulsong (throbbing) at lumalala sa gabi. At ang pressure na iyon ay direktang nakadidiin sa buto at sa maliliit na ugat na nagsu-supply dito, na siyang dahilan kung bakit ang isang hindi nagamot na felon ay humahantong sa **osteomyelitis ng distal phalanx**.

Ipinapaliwanag din nito ang pinakakaraniwang technical failure. Ang isang incision na nagbubukas sa balat ngunit hindi sadyang sinisira ang mga septa ay nag-u-drain lamang ng isang compartment at iniwang nakasara ang iba. Ang felon ay tila nagamot ngunit pagkatapos ay hindi gumagaling. Ang kumpletong decompression, at hindi ang laki ng incision, ang nagtatakda kung ito ay gagaling.

ANG ILAN SA PINSALA AY MULA SA IYONG SARILING IMMUNE SYSTEM

Ang isang mas bagong pananaw ay binibigyang-kahulugan muli kung para saan ang operasyon. Ang malaking bahagi ng pagkasira ng tissue sa isang impeksyon sa kamay ay hindi direktang nagmumula sa bacteria kundi mula sa **mga neutrophil na ipinapadala ng iyong sariling katawan upang labanan ang mga ito**, ang mga enzyme na pumapatay sa bacteria ay tinutunaw din ang tissue sa paligid ng mga ito [3]. Dahil dito, ang drainage at irrigation ay hindi lamang nag-aalis ng nana at nagpapabawas ng pressure; **binabawasan din nito ang konsentrasyon ng mga inflammatory mediator** na nagdudulot ng pinsala.

Ito ay isang pagbabago sa pagbibigay-diin sa halip na pagbabago sa praktis, ngunit ito ay isang kasiya-siyang paliwanag para sa isang bagay na naoobserbahan ng mga clinician: ang ginhawa pagkatapos ng decompression ay madalas na mas mabilis at mas kumpleto kaysa sa maaaring ipaliwanag ng simpleng pag-aalis lamang ng maliit na volume ng nana.

MGA SANGGUNIAN

- [1] Pierrart J, Delgrande D, Mamane W, Tordjman D, Masmejean EH. Acute felon and paronychia: Antibiotics not necessary after surgical treatment. Prospective study of 46 patients. Hand Surg Rehabil. 2016;35(1):40-43. <https://doi.org/10.1016/j.hansur.2015.12.003>
- [2] 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):449-454. <https://doi.org/10.1177/1558944717750921>
- [3] McGrouther DA. Hand infection: a management approach based on a new understanding of combined bacterial and neutrophil mediated tissue damage. J Hand Surg Eur Vol. 2023;48(9):838-848. <https://doi.org/10.1177/17531934231174819>

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@cupperlimb.com.au · cupperlimb.com.au