

Bali ng Clavicle (Kuwelyo)

Ang bali sa clavicle (collarbone) ay madalas na nangyayari pagkatapos matumba nang ang balikang tumama.

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 bali sa collarbone ay karaniwang nangyayari dahil sa pagkahulog sa balikang o direktang tama rito. Karaniwang sanhi ang sport, pagbibisikleta at mga aksidente sa kalsada. Ang collarbone ay nasa ilalim mismo ng balat sa harap ng iyong balikang, kaya madalas na lumalabas ang bali bilang isang bukol o pagbabago sa hugis. Kung gumalaw ang buto, ang isang piraso ay nahihila pataas ng isang kalamnan sa iyong leeg habang hinihila naman pababa ng bigat ng iyong braso ang kabilang piraso. Maaari itong mag-iwan ng nakikitang umbok sa kahabaan ng buto.

Nagsisimula agad ang sakit at karaniwang matalas ito. Maaari kang makaramdam ng pagduduwal o kakapusan ng hininga sa loob ng ilang minuto. Maaaring mukhang namamaga at may pasa ang balikang, at maaaring iba ang hugis nito kumpara sa kabilang panig. Malamang na ayaw mong igo ang iyong braso, at masakit ang mga simpleng bagay tulad ng pagbibihis, pagbubuhat ng bag o pagtulog sa panig na iyon. Karamihan sa mga bali ay nasa gitna ng buto. Humigit-kumulang 80% ang nangyayari roon, humigit-kumulang 15% sa panlabas na dulo malapit sa balikang at 5% sa panloob na dulo malapit sa breastbone.

Sa mga unang araw, pinakamatindi ang sakit kapag gumagalaw at sa gabi. Ang paghahanap ng komportableng posisyon sa pagtulog ang madalas na pinakamahirap na bahagi. Sa mga susunod na linggo, humuhupa ang sakit habang nagsisimulang magdugtong ang buto. Maaaring manatili ang bukol kung saan gumaling ang buto, ngunit karaniwang hindi na ito gaanong nakakaabala sa mga tao sa paglipas ng panahon.

May ilang babalang senyales na nangangailangan ng mabilis na aksyon. Pumunta sa emergency department sa parehong araw kung may sugat ang balat sa ibabaw ng bali o nakalabas ang buto, kung ang iyong kamay o mga daliri ay naging maputla, malamig, puti o kulay asul, o kung biglang nawala ang pakiramdam o paggalaw sa iyong braso pagkatapos ng pinsala. Bihira ang mga ito, ngunit kailangang masuri agad. Magpatingin sa iyong

GP o humingi ng specialist review kung hindi humuhupa ang sakit, lumalala ito sa loob ng mga linggo, ginigising ka nito sa gabi, o pinipigilan ka nitong magtrabaho o gamitin ang iyong braso.

Ano ang aktwal na nangyayari

Ang iyong collarbone ay isang manipis na strut na nag-uugnay sa iyong breastbone sa iyong shoulder blade. Ito ang balangkas na nagpapanatili sa iyong balikat na nakalayo sa iyong dibdib, kaya kapag nabali ito, nawawalan ng suporta ang buong balikat. Karaniwang nangyayari ang bali kung saan pinakamanipis ang buto at pinakakaunti ang kalamnan sa paligid nito, kaya karamihan sa mga bali ay nasa gitna.

Kapag nabali na ang buto, ang mga kalamnan na ang nangingibabaw at hinihila nila ang mga piraso palayo sa isa't isa. Itinataas ng isang kalamnan sa iyong leeg ang panloob na piraso, habang hinihila naman ng bigat ng iyong braso ang panlabas na piraso pababa at papaloob patungo sa iyong dibdib. Isipin ang poste ng isang ridge tent na nabali sa gitna: naghihiwalay ang dalawang kalahati, at lumulubog ang tela. Iyan ang dahilan kung bakit mukhang bumaba at bukol-bukol ang iyong balikat, at kung bakit hindi pa gumagana nang normal ang braso. Hindi kayang panatilihing matatag ng buto ang balikat hangga't hindi pa ito nagdudugtong muli.

Gumagaling ang buto sa pamamagitan ng pagbuo ng bagong buto sa kabila ng bali, parang pandikit na tumitigas sa isang dugtungan. Ilang linggo ang inaabot nito, at kailangang manatiling hindi gumagalaw ang mga piraso habang nangyayari ito. Kung magkalayo o nagpapatong ang mga piraso, maaaring magdugtong ang buto sa isang umikli at nakaanggulong posisyon. Nag-iiwan iyon ng permanenteng umbok, at maaari nitong bahagyang paikliin ang balikat. Karamihan sa mga tao ay may mahusay pa ring function, ngunit ang ilan ay naaabala sa hugis o sa pagkiskis ng balat sa ibabaw ng umbok.

Nagbabago ang sitwasyon depende sa kung saan matatagpuan ang bali. Ang mga bali sa gitna ay karaniwang nagdudugtong nang maayos sa tulong ng sling at panahon. Iba ang mga bali sa panlabas na dulo, malapit sa balikat: maliit ang nabaling piraso at madalas na napupunit ang mga ligament na humahawak dito, kaya mas malamang na hindi talaga gumaling ang pirasong iyon. Ang mga bali sa panloob na dulo malapit sa breastbone ay hindi karaniwan at kadalasang nagmumula sa mas malalaking aksidente.

Titingnan ng iyong surgeon kung gaano kalayo ang paggalaw ng mga piraso at ipapaliwanag sa iyo kung pahinga lamang o operasyon ang magbibigay sa iyo ng mas magandang pagkakataon ng tuwid at gumaling na buto.

Ano ang maaari naming gawin tungkol dito

Si Dr Kieran Hirpara, isang upper-limb surgeon sa Mater Private Hospital Rockhampton, ay itinatugma ang gamutan sa iyong partikular na pinsala. Ang tamang pagpili ay nakadepende sa kung saan nabali ang buto, gaano kalayo ang paggalaw ng mga piraso, at kung ano ang kailangang magawa ng iyong braso. Ang ilang bali ay gumagaling nang maayos nang walang operasyon, at ang iba ay nangangailangan ng operasyon sa lalong madaling panahon pagkatapos ng pinsala, kaya mahalaga ang agarang pagsusuri. 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.

Maraming bali ang ginagamot nang walang operasyon. Kung magkalapit ang mga piraso, sinusuportahan namin ang braso sa isang sling habang humuhupa ang sakit, na karaniwang tumatagal ng 1 hanggang 3 linggo. Kapag nabawasan na ang sakit, hinihikayat ka naming simulang igalaw ang balikat, at gagabayan ka ng iyong physiotherapist habang nagdudugtong ang buto. Mas komportable ang isang simpleng sling kaysa sa figure-of-eight bandage, na nagdudulot ng mas maraming sakit at hindi naman mas maayos na humahawak sa buto. Ang mga bali sa panloob na dulo malapit sa breastbone ay halos palaging ginagamot din sa ganitong paraan, gamit ang sling para sa ginhawa at pinapanatiling hindi gumagalaw ang balikat sa loob ng 2 hanggang 6 na linggo. Maghintay nang hindi bababa sa 2 hanggang 3 buwan bago bumalik sa contact sport upang ganap na gumaling ang buto.

Inirerekomenda ang operasyon mula sa simula kapag malubha ang bali. Kung umikli ang buto nang 2 cm o higit pa, gumalaw nang buong lapad nito, o nadurog sa ilang piraso, pinapanatili ng operasyon ang mga piraso sa normal na posisyon habang gumagaling ang mga ito. Angkop din ito para sa ilang pinsalang may kasamang pinsala sa mga nerve o blood vessel, at para sa mga taong kailangang magamit muli agad ang kanilang braso. Gumagamit ang operasyon ng isang plate na hinubog upang lumapat sa collarbone, na hinahawakan ng mga turnilyo (screw). Ginagawa ng operasyon na mas malamang na gumaling ang buto at pinapahintulutan kang magamit ang braso nang mas maaga. Tunay na magkasama ang pagpapasya: ang ilang bali ay maaaring gumaling nang walang operasyon, ngunit maaaring magdugtong ang buto nang mas maikli o nakaanggulo, na mag-iwan ng permanenteng umbok.

Pareho ang mga unang linggo sa dalawang landas. Pinapanatili kang komportable ng pain relief, at ang paghahanap ng paraan upang makatulog ang madalas na pinakamahirap na bahagi. Pinoprotektahan mo ang braso habang nagdudugtong ang buto, pagkatapos ay binubuo muli ang lakas at paggalaw kasama ang iyong physiotherapist sa tamang yugto.

Ano ang dapat asahan

Karamihan sa mga bali sa collarbone ay gumagaling nang maayos. Sa tulong ng sling at panahon, nagdudugtong ang buto sa kabila ng bali sa loob ng ilang linggo, at humuhupa ang sakit habang nangyayari ito. Gagabayan ka ng iyong physiotherapist pabalik sa paggalaw ng balikat kapag nabawasan na ang unang sakit, at susunod ang muling pagbuo ng lakas. Unti-unting bumabalik ang mga pang-araw-araw na gawain tulad ng pagbibihis at pagbubuhat habang nagdudugtong ang buto. Maghintay nang hindi bababa sa 2 hanggang 3 buwan bago bumalik sa contact sport upang ganap na gumaling ang buto. Siyamnapu't limang porsyento ng mga bali sa collarbone ang gumagaling nang walang problema.

May ilang bagay na maaaring magpabalag o magpakomplika sa paggaling. Kung umikli ang buto nang higit sa 2 cm, mas mataas ang posibilidad na hindi talaga ito magdugtong, o magdugtong sa umikling posisyon na nag-iwan ng sakit at panghihina kapag iginagalaw mo ang iyong balikat. Ang bali sa panlabas na dulo ng buto ay mas malamang na hindi gumaling kaysa sa bali sa gitna. Maaari ring gumaling ang buto nang nakaanggulo o umikli, na mag-iwan ng permanenteng umbok. Sa mga bata, karaniwang nire-remodel ng buto ang sarili nito at

umaayos ang hugis. Sa mga matanda, karaniwang kailangang tanggapin ang bahagyang pagbabago sa hugis maliban kung masyadong halata ang umbok o kumikiskis ito sa balat.

Pinapanatili ng operasyon na hindi gumagalaw ang mga piraso sa normal na posisyon habang gumagaling ang mga ito, kaya mas malamang na magdugtong ang buto at magagamit mo ang iyong braso nang mas maaga. Ang mga taong sumailalim sa operasyon ay madalas na nakakabalik sa trabaho nang mas maaga kaysa sa mga nagpapahinga lamang ng braso. Ang pangunahing kapalit ay may sariling mga panganib ang operasyon. Maaaring mairita ng plate o mga turnilyo ang balat sa ibabaw ng collarbone, at ang ilang tao ay may pamamanhid sa paligid ng peklat. Ang isang maliit na bilang ng tao ay nangangailangan ng isa pang operasyon upang tanggalin ang metal kapag gumaling na ang buto. Sa kabuuan, humigit-kumulang 8 sa bawat 100 tao na sumailalim sa operasyon sa collarbone ang nagkakaroon ng komplikasyon sa unang 30 araw.

Anumang landas ang piliin mo, maaaring maramdaman mong naninigas at mahina ang balikat sa loob ng ilang linggo habang binubuo mo itong muli. Kung hindi humuhupa ang sakit, lumalala ito sa loob ng mga linggo, ginigising ka nito sa gabi, o pinipigilan ka nitong magtrabaho o gamitin ang iyong braso, magpatingin sa iyong GP o humingi ng specialist review.

Kailan dapat magpatingin

Karamihan sa mga bali sa collarbone ay nasusuri agad pagkatapos ng pinsala, kadalasan sa isang emergency department o ng iyong GP. Humingi ng agarang lunas kung may sugat ang balat sa ibabaw ng bali, kung ang iyong kamay o mga daliri ay naging maputla, malamig, puti o kulay asul, o kung biglang nawala ang pakiramdam o paggalaw sa iyong braso pagkatapos ng pinsala. Kailangang pumunta sa emergency department sa parehong araw para sa mga senyales na ito. Kailangan ding masuri agad ang halatang deformity sa kahabaan ng collarbone.

Kapag nasuri ka na, ilang linggo ang inaabot ng paggaling. Magpatingin sa iyong GP o humingi ng specialist review kung hindi humuhupa ang sakit, lumalala ito sa loob ng mga linggo, ginigising ka nito sa gabi, o pinipigilan ka nitong magtrabaho o gamitin ang iyong braso. Ganoon din kung ang pamamaga, paggalaw o lakas ay hindi bumubuti linggo-linggo habang nagdudugtong ang buto. Kung hindi mo makontak ang klinika pagkatapos ng oras ng trabaho o sa weekend, pumunta sa pinakamalapit na emergency department.

Mas malalim na pagtalakay

Ang seksyong ito ay higit pa sa kailangan mo para sa iyong sariling mga desisyon sa paggamot. Ang bali sa clavicle ay karapat-dapat sa karagdagang pagbabasa dahil ang operasyon ay maaasahang nagbibigay ng isang bagay, union, at ang ebidensya na nagbibigay ito ng mas mabuting balikat ay mas mahina kumpara rito.

PINAGAGALING NG OPERASYON ANG BUTO; MAS MALIIT ANG PAGKAKAIBA SA FUNCTION

Maraming beses nang ginawa ang paghahambing, at ang mga resulta ay pare-pareho kapag binasa nang mabuti. Sa **1,760** na pasyente, ang surgical treatment ng midshaft clavicle fractures ay nagresulta sa **mas kaunting nonunions, mas kaunting malunions, at mas mabilis na pagbabalik sa trabaho** [1].

Ngunit ang outcome na mahalaga sa karamihan ng mga tao ay mas maliit ang pagkakaiba. Sa **1,965** na pasyente, ang operasyon ay humantong sa **mas mataas na posibilidad ng union sa loob ng isang taon** habang **hindi pinatataas ang functional scores sa mga halagang malamang na ituring ng mga pasyente na clinically important** [2].

Parehong totoo ang mga pahayag na ito nang sabay, at ang pagkakaiba sa pagitan nila ang kabuuan ng desisyon. Ginagawa ng operasyon na gumaling ang buto nang mas maaasahan at ibinabalik ka sa trabaho nang mas maaga. Hindi nito napatunayan na iiwan ka na may mas mabuting balikat pagkalipas ng isang taon.

KUNG BAKIT ANG PANGANIB NG NONUNION ANG DAPAT TANTYAHIN

Kung ang union ang pangunahing benepisyo, ang makatwirang katanungan ay kung gaano kalaki ang posibilidad na mabigong mag-unite ang iyong fracture nang walang operasyon, dahil iyon ang panganib na inaalis ng surgery.

Isang factor ang quantified at modifiable. **Ang paninigarilyo ay nagbibigay ng risk ratio na 3.68 para sa nonunion** sa mga displaced middle-third clavicle fractures na ginamot nang conservatively, at inirerekomenda ng mga may-akda na ipaalam ito sa mga pasyente at alukan sila ng cessation support [3].

Ang halos apat na beses na pagtaas ay sapat na malaki upang baguhin ang kalkulasyon. Para sa isang naninigarilyo na may displaced fracture, ang non-operative route ay may materyal na magkaibang panganib kaysa sa parehong fracture sa isang hindi naninigarilyo, at ang pagtigil sa paninigarilyo ay isang interbensyong available agad, nang walang insisyon.

IBA ANG GAWI NG BALI SA PANLABAS NA DULO

Ang mga bali sa panlabas na dulo ng collarbone, malapit sa balikat, ay isang hiwalay na problema: ang fragment ay maliit at ang mga ligament na karaniwang humahawak dito ay madalas na napuputol, kaya mas mataas ang mga nonunion rate.

Sa paghahambing ng mga fixation method sa **2,284** na pasyente, ang **hook plates ay nagresulta sa signipikanteng mas mababang Constant-Murley scores at mas mataas na complication at revision rates** kaysa sa coracoclavicular fixation, nang walang pagkakaiba sa union rate, habang ang **mga pasyenteng ginamot nang non-operatively ay nagpakita ng mabuting functional outcomes** [4].

Dalawang bagay ang sumusunod. Sa mga operasyon, ang hook plate ay hindi nagbibigay ng magandang resulta, na naaayon sa ipinapakita ng AC joint literature para sa parehong implant. At ang non-operative treatment ng mga baling ito ay nagbubunga ng mabuting function sa kabila ng mas mataas na nonunion rate, na nagmumungkahi na ang nonunion dito ay madalas na mas natotolerate kaysa sa ipinahihwatig ng termino.

ANO ANG TUNAY NA KAPALIT NG ISANG MALUNION

Dahil maliit lamang ang functional advantage ng operasyon, mahalagang malaman kung ano ang ibig sabihin ng pagtanggap sa isang malunion. Ang isang clavicle na gumaling nang maikli at may anggulo ay nag-iiwan ng nakikitang bukol at bahagyang nagpapaikli sa shoulder girdle. Karamihan sa mga tao ay nakakaangkop dito nang walang nasusukat na pagkawala ng gamit.

Ang pagbabago sa kosmetiko ay permanente at totoo, at para sa ilang tao, sapat na itong dahilan. Isa itong lehitimong batayan para piliin ang operasyon, sadyang iba lamang itong batayan kaysa sa pag-asa na mas gaganda ang takbo ng balikat.

MGA SANGGUNIAN

- [1] Smeeing DP, van der Ven DJ, Hietbrink F, Timmers TK, van Heijl M, Kruyt MC, et al. Surgical versus nonsurgical treatment for midshaft clavicle fractures in patients aged 16 years and older: a systematic review, meta-analysis, and comparison of randomized controlled trials and observational studies. *Am J Sports Med.* 2016;45(8):1937-45. <https://doi.org/10.1177/0363546516673615>
- [2] Axelrod DE, Ekhtiari S, Bozzo A, Bhandari M, Johal H. What is the best evidence for management of displaced midshaft clavicle fractures? A systematic review and network meta-analysis of 22 randomized controlled trials. *Clin Orthop Relat Res.* 2019;478(2):392-402. <https://doi.org/10.1097/CORR.0000000000000986>
- [3] Dietrich G, Terrier A, Favre M, Elmers J, Stockton L, Soppelsa D, et al. Influence of smoking on the healing of conservatively treated displaced midshaft clavicle fractures: a systematic review and meta-analysis. *Bone Joint J.* 2023;105-B(7):801-7. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.105B7.BJJ-2022-1336.R1>
- [4] Uittenbogaard SJ, van Es LJ, den Haan C, van Deurzen DF, van den Bekerom MP. Outcomes, union rate, and complications after operative and nonoperative treatments of Neer type II distal clavicle fractures: a systematic review and meta-analysis. *Am J Sports Med.* 2021;51(2):534-44. <https://doi.org/10.1177/03635465211053336>