

Pagkapunit ng Pectoralis Major

Pectoralis major rupture: napupunit ang kalamnan ng dibdib malapit sa kung saan ito nakakabit sa braso, karaniwan habang nagbe-bench press ng mabigat.

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

Karamihan sa mga tao ay natatandaan ang eksaktong sandali. Madalas itong nangyayari habang nagbe-bench press ng mabigat, sa oras na ibinababa ang bar patungo sa dibdib, at may biglaang tunog na “pop” o pakiramdam ng pagkapunit sa harap ng balikat, kasabay ng matalas na pagsiklab ng sakit. Sa loob ng isang araw o dalawa, ang pasa ay kumakalat pababa sa harap ng braso at patawid sa dibdib, at namamagâ ang bahaging ito.

Habang humuhupa ang pamamaga, maaaring mapansin mo na nagbago ang hugis ng iyong dibdib. Ang normal na matigas na tupi sa harap ng kili-kili ay maaaring pumantay o mawala, at ang mismong kalamnan ay maaaring magbunton patungo sa breastbone, na mukha o pakiramdam ay iba kumpara sa kabilang panig. Ang mga pushing movement ay nararamdamang mahina: ang pagsasara ng mabigat na pinto, pagtulak paitaas mula sa upuan, o pagyakap gamit ang braso ay wala na ang dati nilang lakas. Ang ilan sa mga unang kahinaang ito ay dahil lamang sa sakit, ngunit ang tunay na pagkawala ng lakas sa pagtulak ay may tendensiyang manatili.

Ano ang aktwal na nangyayari

Ang pectoralis major ay ang malaki at hugis-paypay na kalamnan ng dibdib. Binibigyan nito ng lakas ang braso sa tatlong pangunahing paraan: **pagtulak** ng mga bagay palayo sa iyo, **pagyakap** ng braso patawid sa katawan, at **pag-ikot** ng braso papasok. Ang kalamnan ay kumikipot patungo sa isang matibay na tendon na nakakabit sa buto ng itaas na braso (ang humerus), malapit sa balikat.

Ang rupture ay isang pagkapunit ng muscle-tendon unit na iyon, at madalas itong napuputol mismo sa o malapit sa kung saan nakakabit ang tendon sa buto. Ang karaniwang sanhi ay isang bigla at puwersadong pag-unat habang ang kalamnan ay matinding kumukontrata (eksaktong nangyayari sa ibaba ng isang bench press habang ibinababa ang bigat). Ito ay mas karaniwan sa mga kalalakihan, partikular na sa mga aktibong weight-

trainer, at **ang paggamit ng anabolic steroid ay isang kinikilalang risk factor** dahil maaari nitong pahinain ang tendon.

Nag-iiba-iba ang mga punit. Ang isang **complete** tear ay hinihila ang tendon nang buo palayo sa buto, na siyang nagdudulot ng halatang pagbabago sa hugis ng dibdib at ang pinakamalaking pagkawala ng lakas. Ang isang **partial** tear, o isang punit sa loob mismo ng muscle belly sa halip na sa tendon, ay nag-iiwan ng mas maraming bahagi ng attachment na buo. Ang uri ng punit na mayroon ka ay napakahalaga para sa kung paano ito pinakamahusay na gagamutin.

Ano ang maaari naming gawin tungkol dito

Sa aming klinika, pinamumunuan ni Dr Kieran Hirpara ang pagsusuri para sa pinsalang ito, simula sa isang detalyadong history at pagsusuri upang kumpirmahin ang diagnosis. Para sa isang kumpletong punit sa isang taong aktibo, karaniwang inirerekomenda ang maagang repair sa halip na subukan muna ang non-operative care, habang ang mga bahagyang punit ay madalas na pinamamahalaan nang walang operasyon.

Ang unang hakbang ay alamin nang eksakto kung ano ang napunit at kung saan. Ginagawa ito sa pamamagitan ng pagsusuri sa balikat at pagkumpirma nito gamit ang isang **MRI scan**, na nagpapakita kung ang punit ay partial o complete at tinutukoy kung ito ay nahugot mula sa buto o napunit sa loob ng kalamnan.

Para sa isang aktibong tao na may complete tear sa tendon, karaniwang inirerekomenda ang operasyon upang muling ikabit ang tendon sa buto. Ibinabalik ng repair ang lakas sa pagtulak (pushing strength) at muling binubuo ang normal na hugis ng dibdib, at pare-pareho ang ebidensya na ang mga repaired tendons ay nakakabawi ng higit na lakas kaysa sa mga punit na hinayaang gumaling nang kusa. Ang pinakamahalagang salik dito ay ang **timing: pinakamaganda ang resulta kapag ang repair ay ginawa nang maaga**, idealy sa loob ng unang ilang linggo habang malusog pa ang tendon at hindi pa nagpe-peklar o nahihila pabalik. Ito ang pangunahing dahilan kung bakit mahalagang masuri agad kaysa maghintay upang makita kung paano ito gagaling.

Ang mga partial tear, mga punit sa loob ng muscle belly, at ang mga taong mas matanda o may mas mababang physical demands ay madalas na napapamahalaan nang maayos nang walang operasyon: isang panahon ng pahinga, pagkatapos ay isang graded rehabilitation program upang muling mabuo ang paggalaw at lakas. Ibinabalik ng rutang ito ang maayos na pang-araw-araw na function, bagaman karaniwan itong nag-iiwan ng ilang pagkawala ng peak pushing power kumpara sa isang repaired complete tear. Posible pa rin ang mga older repair kung ang isang complete tear ay hindi agad napansin, ngunit ang mga ito ay mas mahirap at ang mga resulta ay hindi gaanong maaasahan, na siyang dahilan kung bakit mahalaga ang maagang pagsusuri.

Ano ang dapat asahan

Kung ikaw ay sasailalim sa operasyon, ang paggaling ay sinusukat sa **buwan, hindi linggo**. Ang repair ay pinoprotektahan muna, karaniwan ay gamit ang **sling sa loob ng humigit-kumulang anim na linggo** at tanging banayad at ginagabayang paggalaw lamang, upang hayaang kumapit nang matibay ang tendon pabalik sa buto. Ang pagpapalakas (strengthening) ay unti-unting ipinapakilala pagkatapos nito, at ang mas mabigat na

loading ay sadyang pinipigilan; **ang mga push exercise at bench pressing ay karaniwang hindi pinapayagan sa loob ng anim hanggang siyam na buwan.** Karamihan sa mga tao ay nakakabalik na sa mga pang-araw-araw na aktibidad sa loob ng humigit-kumulang anim na linggo at sa mas ganap na sports o training sa loob ng apat hanggang anim na buwan, habang ang lakas ay patuloy pang bumubuti hanggang isang taon pagkatapos.

Ang kapalit ng pasensyang iyon ay maganda: karamihan sa mga taong sumailalim sa maagang repair ay nababawi ang malakas na pushing power, naibabalik ang hugis ng dibdib, at nakakabalik sa mga aktibidad na mahalaga sa kanila. Ang mga pinamahalaan nang walang operasyon ay karaniwan ding nakakamit ang maayos na pang-araw-araw na function, habang tinatanggap ang bahagyang mas mababang peak strength. Ang pagsunod sa rehab program at ang hindi pagmamadali sa mabibigat na pressing ang siyang nagpoprotekta sa resulta sa kahit anong paraan.

Kailan dapat magpatingin

- Biglaang pag-pop o pagkapunit sa dibdib o harap ng balikat habang nagbubuhat o gumagawa ng puwersadong pagsisikap: ipasuri ito agad, dahil ang pinakamagandang resulta ng operasyon ay nagmumula sa maagang pagkukumpuni.
- **Pasa na kumakalat pababa sa braso o dibdib**, kapansin-pansing pamamaga, o **nakikitang pagbabago sa hugis ng iyong dibdib** o sa harap na tupi ng kili-kili.
- **Patuloy na panghihina** sa pagtulak o pagdadala ng braso patawid sa iyong katawan kapag humupa na ang unang sakit.
- Anumang pinsalang dulot ng pagkapunit kung saan hindi ka sigurado kung gaano ito kalala: ang maagang scan ay nagtatangi sa partial tear mula sa complete tear, at ang desisyong iyon ay sensitibo sa oras.

Higit pang detalye

Ang seksyong ito ay lumalampas sa kailangan mo para sa iyong sariling mga desisyon sa paggamot. Ang pectoralis major rupture ay karapat-dapat sa karagdagang pagbabasa dahil isa ito sa mga mas malinaw na kaso sa site na ito kung saan mas mahusay ang operasyon kaysa sa non-operative care, at dahil ang complication rate ay sapat na mataas upang mabanggit kasabay ng benepisyong iyon sa halip na pagkatapos nito.

MAS MAHUSAY ANG REPAIR KAYSA SA NON-OPERATIVE TREATMENT

Sa **664** na pasyente, **ang pectoralis major tendon repair ay nagresulta sa signipikanteng mas superyor na mga outcome kumpara sa non-operative treatment**, na may statistically significant na mga pagbuti sa functional outcome, isokinetic strength at isometric strength, at **kaakibat na complication rate na 14.21%** [1].

Ang dalawang bahagi ay kabilang sa iisang pangungusap. Ito ay isang repair na nagpapanumbalik ng measurable strength na hindi nagagawa ng non-operative treatment, at humigit-kumulang isa sa pitong

pasyente ang nakakaranas ng komplikasyon. Para sa karamihan ng mga tendon injury sa bahaging ito, mas maliit ang surgical advantage at mas mababa ang complication rate; dito, pareho silang mas malaki.

Mahalaga ang strength deficit dahil sa ginagawa ng kalamnan. Ang pectoralis major ang nagpapatakbo ng horizontal adduction at internal rotation, mga pressing movement, na naglalapit ng braso patawid sa katawan. Ang isang unrepaired rupture ay karaniwang nag-iwan ng visible deformity at isang partikular na pagkawala ng pressing power, kung kaya't ang pinsala ay konsentrado sa, at pinakamahalaga para sa, mga taong nagbubuhat.

ANG LOKASYON NG PUNIT ANG NAGTATAKDA KUNG ANO ANG MAAARING GAWIN

Hindi lahat ng pectoralis rupture ay parehong uri ng pinsala. Ang isang kontemporaryong klasipikasyon ay nagsasama ng **timing ng pinsala, lokasyon ng pinsala, at istandardisadong terminolohiya para sa lawak ng punit**, na iminungkahi partikular upang ipakita ang musculotendinous anatomy at mas mabigyan ng impormasyon ang surgical management [2].

Ang praktikal na pagkakaiba ay sa pagitan ng punit sa attachment ng tendon sa humerus, na maayos na nagagamot sa pamamagitan ng muling pagkakabit nito sa buto, at isang punit sa loob mismo ng muscle belly, na walang tendon na maaaring pagkapitan at karaniwang pinamamahalaan nang non-operatively. Sa pagitan nila ay ang musculotendinous junction, na siyang mahirap na grupo.

Mahalaga ang timing sa parehong dahilan kung bakit ito mahalaga sa ibang bahagi: ang punit na tendon ay nagre-retract at nagpe-peklat, kaya ang isang chronic rupture ay maaaring mangailangan ng grafting sa halip na direct repair.

BAKIT HINDI AGAD NAKIKITA ANG DIAGNOSIS

Kagyat pagkatapos ng pinsala, ang hitsura ay pinangingibabawan ng pasa at pamamaga sa buong dibdib at itaas na bahagi ng braso, na nagtatago sa pagbabago ng contour. Ang mga katangi-tanging natuklasan, ang pagkawala ng anterior axillary fold, asymmetry ng kalamnan kapag may resisted pressing, at isang palpable defect, ay nagiging mas malinaw habang humuhupa ang pamamaga, kung kailan ang pinsala ay maaaring nailabel na bilang isang strain.

Dahil ang repair ay mas madali kapag acute, ang isang malinaw na “pop” habang nag-heavy press na sinusundan ng pasa ay nararapat gawan ng imaging kaysa obserbahan lamang.

MGA SANGGUNIAN

[1] Bodendorfer BM, McCormick BP, Wang DX, Looney AM, Conroy CM, Fryar CM, et al. Treatment of pectoralis major tendon tears: a systematic review and meta-analysis of repair timing and fixation methods. Orthop J Sports Med. 2020;8(2). <https://doi.org/10.1177/2325967119900813>

[2] ElMaraghy AW, Devereaux MW. A systematic review and comprehensive classification of pectoralis major tears. J Shoulder Elbow Surg. 2012;21(3):412-22. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2011.04.035>