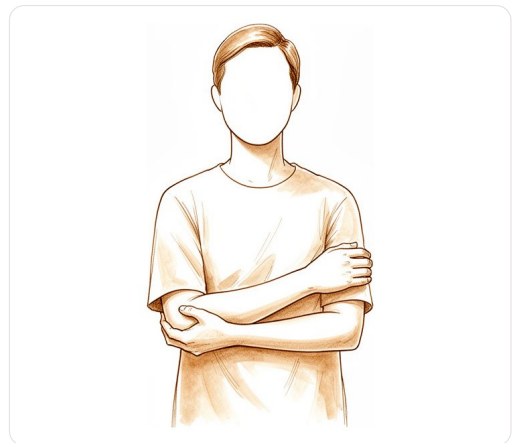


Pagkumpuni ng Pectoralis Major

Pagpapanatili ng braso sa ligtas na posisyon habang ang paggaling ng pagkumpuni ng pectoralis major ay nangyayari.

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 protokol na ito ay gabay sa iyong paggaling pagkatapos ng pagkukumpuni ng pectoralis major kay Dr. Kieran Hirpara sa Mater Private Hospital Rockhampton. Ang bawat yugto sa ibaba ay nagsisimula sa isang paliwanag sa simpleng wikang Ingles tungkol sa nangyayari at sa pinakamahalaga, kasunod ng estrukturadong detalye na kailangan ng iyong pisioterapeuta; dalhin ang pahinang ito o ang PDF nito sa iyong unang bisita sa pisioterapiya upang manatiling koordinado ang iyong rehabilitasyon. Maaaring baguhin ng iyong pisioterapeuta ang plano depende sa pag-unlad ng iyong paggaling.

Kung mayroon kang anumang alalahanin tungkol sa iyong sugat pagkatapos ng operasyon, makipag-ugnayan sa mga kwarto. Karaniwang kapaki-pakinabang na kumuha ng litrato ng sugat at ipadala ito sa pamamagitan ng email para sa pagsusuri. Ang incision ay nasa malapit sa kulubot ng kilikili, kung saan nagtitipon ang pawis at kahalumigmigan; panatilihin malinis at tuyo ito, at agad na iulat ang anumang pamumula, paglabas ng likido, o lagnat.

Ano ang inaasahan

Ang pectoralis major ay ang makapangyarihang kalamnan sa dibdib na nagpapagalaw sa mga kilos ng pagpindot at yakap: ang bench press, push-ups, at pagdala ng braso patungo sa katawan. Karaniwang nangyayari ang sugat sa isang batang lalaki habang nag-eexercise, partikular sa yugto ng pagbaba ng mabigat na bench press, kapag ang kalamnan ay nakabuka at may bigat sabay-sabay. Ang pag-aayos nito ay muling pinaguugnay ang sugang tendon, at ang buong programa ay nakabase sa isang simpleng ideya: panatilihin ang tinuring na **walang-hila at walang-bigat** ang repaired tendon habang ito ay gumagaling.

Ang pectoralis major ay humihila ng braso patungo sa katawan at papasok, at paikutin ito papasok. Ang dalawang kilos na pinakamaraming hila at tensyon sa repair ay paglalagay ng braso **sa gilid (abduction)** at **pag-ikot nito palabas (external rotation)**, lalo na kapag pareho, na ang posisyon na nagdudulot ng suga sa unang

pagkakataon. Kaya sa maagang yugto, ang braso ay pinapanatili sa harap ng katawan, bahagyang paikutin papasok, at ang dalawang kilos na ito ay mahigpit na limitahan at dahan-dahang ibabalik nang kaunti-lang.

Dahil ang repaired tendon ang nagdudulot ng suga sa kalamnan kung ito ay sobrang bigatan, ang mabigat na ehersisyo sa dibdib (bench press, flyes, dips, push-ups, at contact sports) ay disenyadong ipinagbabawal hanggang apat hanggang anim na buwan. Ito ay mas mahaba kaysa sa nararamdaman mong dapat, ngunit ito ang pinakamahalagang bagay na nagprotekta sa iyong repair.

Ang iyong timeline ay nakadepende rin sa kung paano ang tendon ay naayos. Ang **bone-tendon** repair (ang tendon ay muling na-attach sa itaas na braso gamit ang anchors o buttons) ay mas mabagal ang paggaling kaysa sa **tendon-to-tendon** repair, at lumalabas ng sling nang medyo huli. Si Dr. Hirpara ang magtuturo sa iyo kung alin ang aplikable sa iyo. Sa buong programang ito, **ikaw ay gumagalaw pasulong kapag handa na ang iyong balikat, hindi lamang kapag sinasabi ng kalendaryo:** ang bawat yugto sa ibaba ay naglalarawan kung ano ang “handa” na.

Ang pagkakagawa

Ang pag-aayos ng pectoralis major ay muling pinagkakabit ang sinira na tendon ng kalamnan sa dibdib. Karaniwan, ang tendon ay napalayo sa kanyang pagkakabit sa itaas na buto ng braso (humerus), at ito ay muling pinagkakabit doon gamit ang matibay na sutures sa pamamagitan ng mga anchor o buttons; minsan, ang sugat ay nasa loob mismo ng tendon at ito ay tinahi pabalik. Ang tungkulin ng rehabilitasyon ay protektahan ang pagkakakabit habang ito ay gumagaling, pagkatapos ay unang-unang muling itayo ang buong galaw, lakas, at tiyak na puwersa sa pagpindot.

Pagsuot ng iyong sling

Magdudulot ka ng **simpleng sling**: Si Dr. Hirpara ay gumagamit ng simpleng sling, hindi ng makapal na abduction-pillow o gunslinger brace. Ipinapahawak ng sling ang iyong braso sa protektadong posisyon: **sa harap ng iyong katawan at bahagyang paunlarin paitaas**, kung saan nakarelaaks ang pinagaling na kalamnan ng dibdib.

- Suotin ang sling sa loob ng 4 hanggang 6 linggo (mas matagal itong nananatili sa posisyon kung bone-tendon repair kumpara sa tendon-to-tendon repair; ipapaliwanag ni Dr. Hirpara kung alin ang iyong kaso). Hindi mo kailangang matulog na may suot na ito.
- Tatanggalin ito lamang para sa pag-shower at para sa iyong mga ehersisyo, pagkatapos ipakita kung paano; kapag ang sling ay nakaalis, panatilihin ang iyong braso **sa harap ng iyong katawan at kasama ang iyong gilid**, hindi sa gilid at hindi paunlarin paitaas.
- Kapag nakapagpahinga ka sa bahay, maaari itong alisin kung magiging maingat ka: ang braso ay suportado sa unan, at panatilihin ito sa harap mo.
- Gamitin ang yelo kung pamamaga o masakit ang balikat, lalo na pagkatapos ng ehersisyo.

Habang naka-sling ka, bantayan ang iyong postura. Panatilihin ang iyong mga tainga, balik, at balakang sa tuwid na linya at iwasan ang paglubog ng iyong mga balikat; ang maayos na postura ay nagpoprotekta sa iyong likod at tumutulong na maiwasan ang pagkatigas ng iyong balikat.

Mahalagang pag-iingat – HUWAG GAWIN

- **HUWAG** i-rotate ang braso palabas nang higit sa lingguwal na limitasyon na itatakda ng iyong physiotherapist. Ang outward rotation ay nagsisimula sa tuwid na posisyon (**neutral, 0°**) at pinapalawak lamang ng humigit-kumulang 5° bawat linggo, dahil ang pag-rotate palabas ay nakaka-stretch sa repair.
- **HUWAG** i-extend ang braso sa gilid nang higit sa maliit na halaga na pinapayag bawat linggo, at huwag laging pagsamahin ang pag-extend ng braso sa gilid kasama ang pag-rotate palabas: ito ang posisyon na nakakasira sa kalamnan.
- **HUWAG** hayaang umuwi ang siko pabalik sa likod ng linya ng iyong dibdib (nakaka-stretch ito sa repair); iwasan ito nang matagal pagkatapos sa gym.
- **HUWAG** gumawa ng pendulum (braso na nakababad) o stick-levered exercises sa unang linggo; hindi karaniwan para sa shoulder surgery, ang pag-allow sa braso na mababad o pag-lever nito gamit ang stick ay nakaka-stretch sa repaired na kalamnan ng dibdib. (Ang mga drill na tumutulong gamit ang stick ay darating nang higit pa, mula sa mga linggo 4.)
- **HUWAG** itulak, pindutin o mag-load ng dibdib (walang bench press, flyes, dips, pec-deck, push-ups o contact sport) hangga't hindi pa cleared, hindi bago ang 4 hanggang 6 buwan.
- **HUWAG** pilitin o i-stretch ang anumang galaw, at huwag trabahuhin ang repaired na kalamnan ng dibdib nang direkta (resisted inward rotation o pressing) hangga't hindi pa nagsisimula ang iyong team, mula sa mga linggo 9.

Yugto I – Proteksyon (linggo 0–3)

Ang unang mga linggo ay lubos na nakatuon sa pagprotekta sa pinag-ayos na tendon habang ito ay kumukabit sa buto. Mananatili ka sa simpleng sling sa araw, na may hawak na braso sa harap at dahan-dahang nakaluwas paitaas; hindi mo kailangang matulog dito, ngunit panatilihin ang braso sa ligtas na posisyong ito sa gabi. Ang iyong kamay, pulso, mga daliri, at siko ay patuloy na gumagalaw nang normal. Mula sa mga linggo 2, maaaring simulan ng iyong pisioterapeuta na dahan-dahang galawin ang balikat para sa iyo (pasibong paggalaw) sa ilalim ng mahigpit na limitasyon, ngunit walang sariling lakas, walang pinipilit, at **walang pendulum o stick na ehersisyo**.

- **Sling:** simpleng sling, braso sa harap at dahan-dahang nakaluwas paitaas, isinusuot sa araw; matulog nang walang sling ngunit panatilihin ang braso sa parehong ligtas na posisyon.
- **Pinapayagang paggalaw:** pasibo (tinutulungan) na paggalaw lamang, nagsisimula mula sa mga linggo 2 at panatilihin sa mahigpit na limitasyon: **panlabas na pag-ikot hanggang neutral (0°)**, pasulong na pagtaas hanggang mga 45°, at pagbukas ng braso sa gilid hanggang mga 30°. Ang iyong siko, pulso, at kamay ay malayang gumagalaw.

- **Mga ehersisyo:** paggalaw ng kamay, pulso, at siko; dahan-dahang pagpi-piga ng kamay; pagtatakda ng scapula at mababang paghila para sa mga kalamnan **sa paligid** ng scapula (panatilihin sa mababa, malayo sa ilalim ng taas ng balikat). Walang pagpapabigat sa kalamnan ng dibdib.

Handa para sa susunod na yugto kapag: kontrolado ang iyong sakit; gumaling ang iyong sugat nang walang senyales ng problema; komportable ang iyong pasibong paggalaw sa loob ng mga limitasyong nasa itaas; at walang senyales na sobrang stress ang ibinigay sa pag-ayos.

Yugto II – Pagpapatibay ng galaw at pagbabawas ng paggamit ng sling (linggo 4–6)

Nagpapagaling ang pagkaka-repair at unti-unting binabawasan ang paggamit ng sling; mas maaga ito para sa bone-tendon repair (nasa paligid ng linggo 4) at medyo huli para sa tendon-to-tendon repair (linggo 5–6). Ang iyong protected movement ay umuunlad lamang ng ilang degrees bawat linggo, at maaari nang magsimula ang mga banayad na assisted (stick-assisted) na ehersisyo. Magsisimula ang magaan na muscle-tensing (isometric) na mga ehersisyo para sa mga kalamnan sa paligid ng balikat, ngunit **hindi** para sa kalamnan sa dibdib mismo, at **hindi** para sa inward rotation, dahil parehong nagbibigay ng load ang dalawa sa repair.

- **Sling:** binabawasan ang paggamit (nasa paligid ng linggo 4 para sa bone-tendon repair, linggo 5–6 para sa tendon-to-tendon repair).
- **Ginagawang galaw:** passive at assisted movement, na umuunlad ng humigit-kumulang 5° bawat linggo: outward rotation na umaabot mula sa neutral, forward lift patungo sa humigit-kumulang 65–85°, at arm-out-to-the-side patungo sa humigit-kumulang 50°. Walang paunang galaw na ginagawa ng sarili pa rin, at walang pagpapatuloy sa paglipas ng mga limitasyong linggo-linggo.
- **Mga ehersisyo:** assisted forward lift habang nakahiga; assisted outward rotation gamit ang stick (lamang hanggang sa linggo-linggo limitasyon); press-and-hold (isometric) na mga ehersisyo para sa outward rotation, arm-out-to-the-side, at arm-backward, **hindi** inward rotation; shoulder-blade setting.

Handa na para sa susunod na yugto kapag: wala ka nang sling; ang iyong protected movement ay umuunlad ayon sa schedule; walang sakit sa harap ng balikat kapag nag-o-outward rotation hanggang sa limitasyon; at komportable ang iyong mga isometric na ehersisyo.

Yugto III – Aktibong paggalaw (linggo 6–8)

Mula sa humigit-kumulang anim na linggo, tinatanggal ang sling at nagsisimula kang gumalaw ng iyong braso gamit ang iyong sariling lakas, nagsisimula sa mga madaling posisyon kung saan ang tansyon ng grabidad ay pinakamababa: nakahiga, o umaabot patungo sa kisame. Patuloy na binubuksan ang iyong mga protektadong saklaw ng galaw ng ilang degrees bawat linggo patungo sa buong saklaw. Pinapalakas ang mga kalamnan sa

paligid ng balikat, at nagsisimula ang mga banayad na stretch para sa likod ng balikat, ngunit ang pinag-ayos na kalamnan sa dibdib ay patuloy na inihiwan.

- **Sling:** itinatama.
- **Ginagawang galaw:** patuloy na pasibong paggalaw patungo sa buong saklaw (humigit-kumulang **5° na dagdag bawat linggo** sa bawat direksyon), at nagsisimula ang **aktibong paggalaw gamit ang iyong sariling lakas**. Pinapayagan ang magaan na pagdadala ng bigat sa pamamagitan ng braso.
- **Mga ehersisyo:** supine punch (pagbati); outward rotation habang nakahiga sa gilid (walang bigat); resistance-band rows at trabaho sa balikat; magaan na biceps; cross-body at sleeper stretches para sa likod ng balikat.

Handa para sa susunod na yugto kapag: ang iyong paggalaw ay buo o halos buo sa lahat ng direksyon; kayang mong galawin ang braso gamit ang iyong sariling lakas na may mahusay na kontrol (walang pag-angat ng balikat o pag-ikot); at walang sakit sa harap ng balikat.

Yugong IV – Nagsisimulang mag-load ang kalamnan ng dibdib (linggo 9–14)

Ito ang punto ng pagbabago: mula sa humigit-kumulang **linggo 9**, ang sariling pinag-ayos na kalamnan ng dibdib ay nagsisimulang gumana, dahan-dahan. Nagsisimula ito sa isang **pinakurte (relaksadong posisyon)** at unti-unting lumalawak habang tinatanggap nito ang bigat. Ang inward rotation, na sariling galaw ng kalamnan ng dibdib na disenyong hinarangan hanggang ngayon, ay ipinakilala rin dito at unti-unting pinapalakas. Dapat buo ang galaw, at ang pokus ay lumilipat sa kontroladong, magaan na pag-load. Ang mas mabigat na pagpindot ay nananatiling naghihintay.

- **Galaw:** buo o halos buong passive at active movement sa lahat ng direksyon (buo sa mga linggo 12–14 para sa bone-tendon repair).
- **Mga ehersisyo:** magaan na inward-rotation at mga drill para sa pag-tense ng kalamnan ng dibdib, nagsisimula sa pinakurte na posisyon; inward rotation gamit ang stick; band outward rotation; PNF diagonal patterns gamit ang band (kontroladong diagonal na mga galaw na itinatag ng iyong physiotherapist).

Handa para sa susunod na yugong kapag: mayroon kang buo, walang sakit na galaw; at kayang gawin ang mga magaan na drill ng kalamnan ng dibdib nang walang anumang sakit pagkatapos.

Yugto V – Pagpapalakas (linggo 14–20)

Mula sa mga linggo 14, nagsisimula ang tamang pagpapalakas ng dibdib (magaan na timbang at resistensya, o “isotonics”), na unti-unting binubuo nang simetriko sa kabilang bahagi. Nagsisimula ang mga push-up laban sa pader at unti-unting lumalapit sa sahig lamang kung pinapayagan ng lakas. Dalawang alituntunin sa gym ang may malaking epekto sa mahabang panahon, dahil binabigyan nito ng stress ang pinag-ayos na tendon na maaaring magdulot ng sugat: **huwag hayaang lumapit ang iyong mga siko sa likod ng linya ng iyong katawan** sa pinakababang bahagi ng press, flye, o pec-deck; at **iwasan ang mabibigat na timbang na may mababang paulit-ulit**: piliin ang mas magaan na mga timbang at mas maraming paulit-ulit, at magpahangin nang dahan-dahan.

- **Galaw:** buo.
- **Mga ehersisyo:** wall push-ups na unti-unting lumalapit sa sahig; panloob na pag-ikot laban sa band; overhead triceps; magaan, progressive na ehersisyo para sa dibdib at pagpindot; isang banayad na pag-unat ng dibdib sa pinto.

Handa na para sa susunod na yugto kapag: unti-unting lumalakas ang iyong lakas kumpara sa kabilang bahagi; at walang sakit sa pagpindot ng dibdib.

Yugto VI – Maagang pagbabalik sa isports (5–6 na buwan)

Ang braso ay malakas na ngayon at may buong saklaw ng galaw, at ang pagsasanay ay nagiging partikular sa iyong isports, kabilang ang mas mabilis at mas pampalakas (plyometric) na mga ehersisyo tulad ng chest passes at mga posisyon sa paghahagis. Ito ay paghahanda para sa pagbabalik sa isports, hindi pa banggit na walang limitasyong mabigat na pagbebenta.

- **Galaw:** buo.
- **Mga ehersisyo:** panlabas at panloob na pag-ikot sa posisyon ng 90/90 (isports); mga plyometric na chest at paghahagis na mga ehersisyo ayon sa direksyon ng iyong pisikal na terapeuta.

Handa na para sa susunod na yugto kapag: nakapasa ka sa mga pagsusuri ng lakas at partikular na gawain para sa iyong isports; at pinapayagan ka ni Dr. Hirpara at ng iyong pisikal na terapeuta.

Yugto VII – Walang limitasyong pagbabalik (6 buwan pataas)

Mula sa humigit-kumulang anim na buwan, may pahintulot, bumabalik ka sa buong mahirap na trabaho at libangan. Ibinabalik ang bench press sa humigit-kumulang kalahati ng dating maximum mo at dahan-dahang pinapalakas, at hindi bababa sa anim na buwan ang pagbabalik sa mga sport na may kontak. Ang pagbabalik ay

nakabase sa lakas na hindi bababa sa 85–90% ng kabilang bahagi at sa pahintulot ni Dr. Hirpara, hindi lamang sa kalendaryo.

- **Galaw:** buo.
- **Mga ehersisyo:** buong pagbabalik sa mabibigat na pagpindot at pag-angat, dahan-dahang pagpapalakas mula sa magaan na bigat, at buong pagsasanay na espesipiko sa sport.

Handa kapag: ang iyong lakas ay hindi bababa sa 85–90% ng kabilang bahagi; mayroon kang buo, walang sakit na galaw at tibay na walang reaktibong sakit pagkatapos ng mabibigat na bigat; at parehong nagbigay-pahintulot si Dr. Hirpara at ang iyong physiotherapist.

Pagbabalik sa sports at trabaho

Ang pagbabalik sa pagbuhat ng bigat sa dibdib at sports ay **batay sa mga pamantayan**: sapat na saklaw ng galaw, lakas, at tibay, na walang sakit, at pinatutunayan ng parehong Dr. Hirpara at ng iyong pisyoterapeuta, hindi lamang nakadepende sa kalendaryo.

- **Trabaho:** mga trabahong nakaupo ayon sa kakayahan; mga trabahong manual o mabigat mula sa hindi bababa sa **3 buwan**.
- **Pagmamaneho:** humigit-kumulang **6 hanggang 8 linggo**.
- **Magaan na pagsasanay sa lakas ng dibdib:** mula sa mga **linggo 14**.
- **Bench press, pagbuhat ng mabigat, push-ups, at sports na may kontak:** hindi bago ang 4 hanggang 6 buwan, at lamang kapag naibalik na ang iyong lakas; ang bench press ay muling sisimulan sa humigit-kumulang kalahati ng dating maximum na bigat at dahan-dahang dadagdagan.

Para sa mga sport na may paghagis at kontak, kumpletuhin ang isang programang may unti-unting pagtaas bago ang walang limitasyong paglalaro.

Ang mga maagang ehersisyo

Ito ang mga banayad na ehersisyo para sa maagang yugto (pagprotekta), na nagsisimula sa ward at patuloy sa bahay, na ginagawa habang **nakaupo ang iyong operadong braso sa harap ng iyong katawan** at ang mga kalamnan ng iyong balikat ay nasa relaks. Simulan ito ayon sa gabay ng iyong pisioterapeuta, at itigil ang anumang nagdudulot ng matulis na sakit sa balikat. Tandaan ang mga maagang alituntunin: walang pendulum o stick exercises pa, at huwag kailanman ilabas ang braso sa gilid at paikutin palabas nang sabay-sabay.

Pagkatapos ng iyong protocol

Gumagana ang protocol na ito kasama ng pangkalahatang payo para sa paggaling ng klinika: tingnan ang [pamamahala ng sakit pagkatapos ng operasyon](#) at [pag-aalaga sa sugat](#).