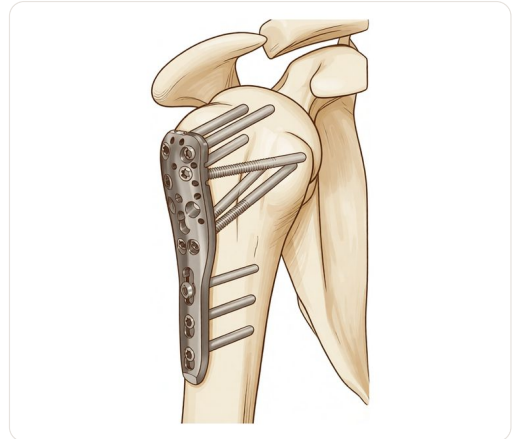


# Cố định xương cánh tay gần (ORIF)

Gãy xương ở đầu trên của xương cánh tay, gần khớp vai.

Kieran Hirpara © 2024



Trang này được dịch bằng máy và chưa được bác sĩ kiểm tra. **Bản tiếng Anh** là bản chính thức.

Giao thức này bao gồm quá trình phục hồi chức năng sau phẫu thuật cố định gãy xương cánh tay trên (một vết gãy của xương cánh tay gần khớp vai, được sửa chữa bằng tám khóa và ốc vít, nắn mở và cố định bên trong, ORIF) với Bác sĩ Kieran Hirpara tại Bệnh viện Tư nhân Mater Rockhampton. Hãy mang theo trang này hoặc tệp PDF của nó đến buổi vật lý trị liệu đầu tiên để quá trình phục hồi chức năng của bạn được phối hợp nhịp nhàng. Quá trình phục hồi chức năng của bạn sẽ được tiến triển cá nhân hóa bởi bác sĩ vật lý trị liệu thông qua các giai đoạn dưới đây, tùy thuộc vào mức độ lành của vết gãy xương.

Nếu bạn có bất kỳ lo ngại nào về vết mổ sau phẫu thuật, hãy liên hệ với phòng khám. Thường thì việc chụp ảnh vết mổ và gửi email để xem xét sẽ rất hữu ích.

## Những điều cần biết

Quá trình phục hồi chức năng sau cố định gãy xương khác với phục hồi chức năng sau hầu hết các phẫu thuật vai có kế hoạch. Tám kim loại và vít giữ xương gãy ở vị trí cố định, nhưng bản thân xương vẫn cần phải liền, và tốc độ liền xương thay đổi đáng kể từ người này sang người khác. Vì lý do đó, lịch trình dưới đây là một hướng dẫn điển hình chứ không phải là lịch trình cố định: mỗi bước tiến trong chương trình của bạn phụ thuộc vào cả số tuần kể từ khi phẫu thuật và vào mức độ liền xương trên phim X-quang, được xác nhận tại các buổi tái khám với Bác sĩ Hirpara. Không tự chuyển sang giai đoạn tiếp theo trong lịch trình; hãy đợi buổi tái khám của bạn.

Có một điểm nữa khiến ca phẫu thuật này khác biệt. Các móm xương ở đầu trên xương cánh tay (các **mấu chuyển**) là nơi các gân của nhóm cơ xoay vai bám vào, và trong nhiều trường hợp gãy xương đầu trên xương cánh tay, các mảnh xương này là một phần của vết gãy và được cố định lại bằng tám kim loại hoặc chỉ khâu. Tập quá sức cho các cơ xoay vai quá sớm có thể kéo các mảnh xương này trước khi chúng liền. Với tám kim

loại khóa hiện đại, sự cố định rất chắc chắn ngay từ ngày đầu, do đó khuyến khích vận động nhẹ nhàng sớm: bạn có thể vận động vai chủ động hỗ trợ và chủ động nhẹ nhàng trong phạm vi chịu đựng được, nâng cánh tay trong phạm vi không đau. Yếu tố then chốt là tải trọng lên nhóm cơ xoay vai: nơi các mảnh máu chuyển không phải là một phần của vết gãy, hoặc được cố định chắc chắn, bác sĩ phẫu thuật có thể cho phép bạn bắt đầu xoay chủ động và tập nhóm cơ xoay vai sớm hơn; nơi các mảnh máu chuyển tham gia vào vết gãy và đang liền, việc tập chủ động nhóm cơ xoay vai và xoay ngoài cứng bức sẽ được trì hoãn lâu hơn một chút. Bác sĩ Hirpara sẽ cho bạn biết trường hợp nào áp dụng cho bạn.

Chương trình bài tập của bạn sử dụng ba loại vận động, và nhóm điều trị sẽ đánh dấu những loại áp dụng cho bạn:

- **Kháng vận động chủ động (Active range of motion):** vận động được thực hiện mà không cần hỗ trợ hoặc trợ giúp.
- **Vận động chủ động hỗ trợ (Active-assisted range of motion):** sử dụng cánh tay kia hoặc một vật thể để hỗ trợ di chuyển cánh tay.
- **Vận động thụ động (Passive range of motion):** hoàn toàn thư giãn, sử dụng cánh tay kia hoặc lực bên ngoài để thực hiện 100% công việc.

Bạn sẽ tỉnh dậy sau phẫu thuật với cánh tay trong một chiếc nạng. Đeo nạng suốt ngày trong khoảng ba tuần đầu tiên, sau đó giảm dần việc đeo trong những tuần tiếp theo tùy theo mức độ thoải mái; các phác đồ công bố trung bình khoảng ba tuần bất động, và bằng chứng ủng hộ việc vận động sớm hơn là thời gian đeo nạng dài hơn. Bạn không cần phải ngủ trong nạng. Tháo nạng ra nhiều lần trong ngày để tập bài tập và để rửa ráy, mặc quần áo, và khi ngồi yên tại nhà, bạn có thể nghỉ ngơi cánh tay ngoài nạng. **Không lái xe khi bạn đang đeo nạng.**

Tóm tắt hành trình:

- **Giai đoạn I – Bảo vệ và vận động thụ động sớm:** tuần 0–6
- **Giai đoạn II – Khôi phục vận động chủ động:** tuần 6–12
- **Giai đoạn III – Tăng cường sức mạnh:** khoảng tháng 3 đến 4½
- **Giai đoạn IV – Trở lại hoạt động bình thường:** từ khoảng 4½–6 tháng

## Giai đoạn I – Bảo vệ và vận động thụ động sớm (Tuần 0–6)

Sáu tuần đầu tiên tập trung vào việc bảo vệ ổ gãy đã cố định trong khi ngăn ngừa tình trạng cứng khớp ở phần còn lại của cánh tay (và chính khớp vai). Vì tấm khóa vít giữ xương cố định ngay từ đầu, nên khuyến khích vận động nhẹ nhàng sớm thay vì chờ đợi sáu tuần. Chuyên viên vật lý trị liệu sẽ hướng dẫn bạn bắt đầu các bài tập nhẹ nhàng trước khi xuất viện: bài tập con lắc (để cánh tay buông thõng và đung đưa nhẹ nhàng bằng cách lắc cơ thể), và duy trì vận động khuỷu tay, cổ tay và bàn tay ra khỏi nẹp đỡ nhiều lần trong ngày.

Ngay từ sớm, và trong phạm vi không gây đau, bạn có thể bắt đầu di chuyển cánh tay với sự hỗ trợ của tay kia (vận động chủ động hỗ trợ) và nhẹ nhàng bằng chính sức mạnh của nó (vận động chủ động), nâng lên phía trước khi cảm thấy thoải mái. Phân thận trọng là tránh tải trọng lên nhóm cơ xoay cuff: tránh ép cánh tay xoay ngoài (external rotation) và tránh các bài tập xoay cuff có kháng lực cho đến khi các mòm xương (tuberosities) liền, như Bác sĩ Hirpara xác nhận. Sử dụng chườm đá để giảm đau, và uống thuốc giảm đau trước khi thực hiện các bài tập và các buổi vật lý trị liệu.

## **Dành cho chuyên viên vật lý trị liệu:**

### **Mục tiêu**

- Bảo vệ cố định và tối ưu hóa quá trình liền xương
- Giảm đau và sưng
- Thiết lập vận động chủ động hỗ trợ sớm, tiến triển thành vận động chủ động nâng trong phạm vi không đau
- Duy trì phạm vi vận động đầy đủ của cổ, khuỷu tay, cổ tay và bàn tay

### **Quản lý điều trị**

- Đeo nẹp đỡ liên tục trong khoảng 3 tuần, sau đó giảm dần khi cảm thấy thoải mái (theo quy ước tài liệu); tháo ra nhiều lần mỗi ngày để tập luyện và vệ sinh; không cần thiết khi nằm trên giường
- Bài tập con lắc / Codman nhiều lần mỗi ngày
- Vận động chủ động hỗ trợ sớm và nâng lên chủ động nhẹ nhàng trong phạm vi thoải mái, không đau ngay từ đầu đối với cố định ổn định; bắt đầu nâng khi nằm ngửa, tiến triển sang tư thế đứng thẳng khi kiểm soát cho phép; mở rộng phạm vi khi cảm thấy thoải mái
- Vận động thụ động theo nhu cầu khi vận động chủ động chưa được dung nạp: nâng lên trong mặt phẳng xương bả vai đến khoảng 90°, xoay trong đến bụng (không ra sau lưng)
- Xoay ngoài được giữ ở mức nhẹ nhàng mặc định ban đầu khoảng 30–40° với cánh tay ở bên; bác sĩ phẫu thuật có thể tăng mức này nếu các mòm xương không bị tổn thương hoặc cố định chắc chắn
- Vận động chủ động phạm vi cổ, khuỷu tay, cổ tay và bàn tay ra khỏi nẹp đỡ; bóp bóng để tăng sức mạnh cầm nắm
- Bài tập đặt xương bả vai và cải thiện tính linh hoạt của xương bả vai (nâng lên, hạ xuống, kéo lại, đẩy ra)
- Có thể giới thiệu các bài tập đẳng trương nhẹ nhàng của cơ delta và vùng quanh xương bả vai khi cảm thấy thoải mái
- Liệu pháp lạnh và giảm đau trước các buổi tập; di chuyển sẹo và giảm nhạy cảm khi vết thương đã lành

## Cần trọng

- Tránh xoay ngoài cưỡng bức hoặc có kháng lực và tải trọng nặng lên nhóm cơ xoay cuff cho đến khi liên mòm xương được xác nhận (theo hướng dẫn của bác sĩ); vận động nâng lên chủ động trong phạm vi không đau được phép
- Không xoay trong ra sau lưng; tránh nâng cánh tay sang ngang trong mặt phẳng冠状 (coronal plane)
- Duy trì vận động sớm không đau: nhẹ nhàng và trong phạm vi thoải mái, không cưỡng bức
- Không nâng vật nặng hơn khoảng 0,5–1 kg bằng cánh tay đã phẫu thuật
- Không chịu tải trọng qua cánh tay đã phẫu thuật (không đẩy người dậy từ ghế hoặc giường)
- Không lái xe khi đang đeo nẹp đỡ
- Không vận động cưỡng bức hoặc gây đau ở điểm cuối phạm vi vận động

## Tiêu chí để tiến triển giai đoạn

- Bằng chứng hình ảnh học cho thấy quá trình liền xương đang tiến triển, được xác nhận tại buổi tái khám với Bác sĩ Hirpara vào khoảng tuần thứ 6
- Đau được kiểm soát tốt
- Duy trì phạm vi vận động đầy đủ của khuỷu tay, cổ tay và bàn tay
- Vận động chủ động hỗ trợ đến chủ động nâng lên trong phạm vi không đau một cách thoải mái

## Giai đoạn II – Khôi phục vận động chủ động (Tuần 6–12)

Tại buổi tái khám vào khoảng sáu tuần, Bác sĩ Hirpara sẽ kiểm tra phim X-quang của bạn. Nếu quá trình lành xương diễn ra như mong đợi, việc sử dụng nẹp treo tay còn lại sẽ được dừng lại và bạn bắt đầu vận động cánh tay bằng chính mình, trước tiên với sự hỗ trợ (sử dụng cánh tay lành, gậy hoặc ròng rọc), sau đó là vận động chủ động. Thông thường, việc bắt đầu nâng cánh tay chủ động khi nằm ngửa sẽ hiệu quả nhất vì trọng lực ít cản trở hơn, sau đó tiến triển sang tư thế ngồi và đứng khi khả năng kiểm soát được cải thiện. Các bài tập cơ nhẹ nhàng (đẳng trương) cho nhóm cơ vòng xoay (rotator cuff) sẽ bắt đầu trong giai đoạn này một khi Bác sĩ Hirpara đã xác nhận quá trình lành xương; các bài tập kháng lực sẽ được thực hiện sau đó. Bạn có thể quay trở lại lái xe khi đã bỏ nẹp treo tay, có đủ tâm vận động và khả năng kiểm soát cánh tay để lái xe an toàn, và không còn sử dụng các loại thuốc giảm đau mạnh; nếu không chắc chắn, hãy thảo luận vấn đề này tại buổi tái khám.

### Dành cho nhà vật lý trị liệu của bạn:

#### Mục tiêu

- Khôi phục tâm vận động thụ động hoàn toàn
- Tiến triển từ tâm vận động chủ động hỗ trợ sang tâm vận động chủ động trong tất cả các mặt phẳng

- Tái thiết lập nhịp điệu xương bả vai – xương cánh tay (scapulohumeral rhythm) bình thường và giảm thiểu các kiểu bù trừ
- Quay trở lại các hoạt động hàng ngày nhẹ nhàng bình thường

### Quản lý điều trị

- Nẹp treo tay được bỏ hoàn toàn tối đa tại buổi tái khám 6 tuần
- Tầm vận động chủ động hỗ trợ: tiến triển theo tư thế ghế bành (lawn-chair), trượt trên bàn/tường, sử dụng ròng rọc, bài tập với gậy, tiến triển vượt qua các giới hạn của Giai đoạn I khi cảm thấy thoải mái
- Tầm vận động chủ động từ khoảng 6–8 tuần: nâng tay khi nằm ngửa tiến triển sang nâng tay khi đứng thẳng; xoay ngoài và nâng tay khi nằm nghiêng bên; kéo nhẹ (low rows) / đấm nhẹ (low punch)
- Co cơ đẳng trương (isometrics) dưới mức tối đa của nhóm cơ vòng xoay và cơ delta từ khoảng 6–8 tuần, với cánh tay ở bên thân, một khi quá trình lành xương được xác nhận
- Co cơ đẳng trương nhẹ ở khuỷu tay (gập tay biceps, duỗi tay triceps) và tăng cường cơ bả vai (kéo bả vai, kéo người nằm sấp)
- Nắn khớp xương bả vai – xương cánh tay và khớp bả vai – thành ngực theo chỉ định, tiến triển các mức độ nắn khớp cùng với quá trình lành xương
- Chỉnh sửa tư thế; tiếp tục chườm nóng/lạnh và dùng thuốc giảm đau quanh các buổi trị liệu theo sở thích

### Các biện pháp phòng ngừa

- Không tăng cường sức mạnh nhóm cơ vòng xoay bằng kháng lực (đẳng trương) cho đến khi liền xương được xác nhận, thường là không sớm hơn 8–12 tuần
- Không dùng lực mạnh để ép vào cuối tầm vận động hoặc kéo thụ động quá mức
- Hạn chế nâng vật nặng khoảng 1–2 kg bằng cánh tay đã phẫu thuật
- Quan sát và điều chỉnh các dấu hiệu bù trừ như nhún vai và nghiêng thân người khi nâng tay

### Tiêu chí để tiến triển giai đoạn

- Tầm vận động thụ động hoàn toàn hoặc gần như hoàn toàn
- Nâng tay chủ động với cơ học tốt, ít nhất là dưới mức chiều cao vai
- Co cơ đẳng trương được dung nạp tốt mà không gây bùng phát cơn đau
- Quá trình liền xương đang tiến triển trên phim X-quang, như đã được xác nhận tại buổi tái khám với Bác sĩ Hirpara

## Giai đoạn III – Tăng cường sức mạnh (khoảng từ tháng 3 đến tháng 4<sup>1/2</sup>)

---

Khi xương đã liền và tâm vận động chủ động của bạn đang phục hồi, sự chú ý chuyển sang việc tái thiết lập sức mạnh. Các bài tập kháng lực bắt đầu nhẹ nhàng (sử dụng dây đàn hồi và tạ nhẹ cho nhóm cơ vòng xoay vai, cơ delta và cơ bả vai) và được tăng dần. Các bài kéo giãn tiếp tục được thực hiện song song, hướng tới việc khôi phục hoàn toàn tâm vận động theo mọi hướng, bao gồm cả việc với tay ra sau lưng. Các hoạt động sinh hoạt hàng ngày bình thường nên phần lớn trở lại như cũ trong giai đoạn này, và các hoạt động giải trí nhẹ nhàng thường được tái khởi động, theo hướng dẫn của nhà vật lý trị liệu của bạn.

### Dành cho nhà vật lý trị liệu của bạn:

#### Mục tiêu

- Khôi phục hoàn toàn tâm vận động chủ động theo mọi mặt phẳng với cơ học bình thường
- Tái lập dần sức mạnh và sức bền của các cơ vòng xoay vai, cơ delta và cơ bả vai

#### Quản lý điều trị

- Tiến triển từ các bài tập đẳng trương (isometrics) sang sử dụng dây đàn hồi và sau đó là tạ tự do nhẹ (khoảng 0,5–2 kg) để tăng cường sức mạnh cho các cơ vòng xoay vai, cơ delta và các cơ ổn định bả vai: tải trọng thấp, số lần lặp lại cao (ví dụ: 2–3 hiệp, mỗi hiệp 8–12 lần), các buổi tập kháng lực khoảng 3 lần mỗi tuần để tránh quá tải
- Tăng cường sức mạnh xoay ban đầu với cánh tay ở bên thân, dưới mức chiều cao vai
- Nhấn mạnh vào cơ delta trước và cặp lực lưỡng giữa cơ thang và cơ răng trước để tạo nền tảng bả vai ổn định
- Chương trình tăng tính linh hoạt cho tâm vận động cuối cùng ở mọi mặt phẳng: kéo giãn bao khớp sau (kéo ngang qua người), xoay trong ra sau lưng, kéo giãn thành ngực trước / cơ ngực nhỏ, kéo giãn tại khung cửa
- Bắt đầu xoay trong ra sau lưng và các kỹ thuật nắn khớp (mobilisations) độ III–IV khi tâm vận động cho phép
- Sử dụng máy đạp chân/tay (upper-body ergometer) với lực cản thấp; rèn luyện thể lực aerobic tổng quát

#### Các biện pháp phòng ngừa

- Việc tăng cường sức mạnh chỉ thực hiện trong phạm vi thoải mái và không nên gây ra cơn đau kéo dài
- Không nâng vật nặng hơn khoảng 4–5 kg bằng cánh tay đã phẫu thuật trong giai đoạn này
- Tránh chịu tải trọng quá mức qua cánh tay (các bài chống đẩy và tương tự sẽ được thực hiện sau)

## Tiêu chí để tiến triển sang giai đoạn tiếp theo

- Khôi phục hoàn toàn tầm vận động chủ động mà không có các chiến lược bù trừ
- Chương trình tăng cường sức mạnh được dung nạp tốt mà không gây bùng phát cơn đau hoặc mất tầm vận động

## Giai đoạn IV – Trở lại hoạt động bình thường (từ khoảng 4½–6 tháng)

---

Giai đoạn cuối cùng là quá trình tăng dần việc quay trở lại các hoạt động nâng vật nặng, lao động chân tay, làm việc trên cao và thể thao. Công tác tăng cường sức mạnh tiến triển đến mức kháng cự nặng hơn và các bài tập đa khớp, và, khi phù hợp với công việc hoặc môn thể thao của bạn, chuyển sang các bài tập nhanh hơn, mang tính động hơn. Hầu hết mọi người đều trở lại các hoạt động thường nhật của mình vào khoảng sáu tháng, mặc dù sức mạnh và sự tự tin thường tiếp tục cải thiện trong vòng lên đến một năm. Đường đích phù thuộc vào những gì bạn cần cánh tay thực hiện, do đó việc quay trở lại lao động chân tay nặng hoặc các môn thể thao tiếp xúc và trên cao được thống nhất với Bác sĩ Hirpara và nhà vật lý trị liệu của bạn thay vì được xác định bởi lịch trình.

### Dành cho nhà vật lý trị liệu của bạn:

#### Mục tiêu

- Trở lại toàn bộ hoạt động công việc, giải trí và thể thao
- Sức mạnh của cánh tay đã phẫu thuật tiến gần đến mức của bên còn lại

#### Quản lý

- Tăng kháng cự dần dần thông qua dây kháng lực, tạ tự do và các bài tập đa khớp tại phòng tập
- Tiến triển bài chống đẩy (tường → ghế → đầu gối → đầy đủ) và các bài tập ổn định chuỗi kín khi dung nạp được
- Từ khoảng 4½ tháng: tải trọng ly tâm, plyometrics (bài tập với bóng có trọng lượng), các bài tập cảm giác sâu và ổn định nhịp điệu khi phù hợp
- Xoay kháng cự ở tư thế nâng 90°, và các chương trình tập đặc thù cho môn thể thao hoặc nghề nghiệp theo khoảng thời gian khi thích hợp

### Các biện pháp phòng ngừa

- Tiến triển dựa trên triệu chứng: nếu đau hoặc mất tầm vận động tái phát, hãy giảm nhẹ và khôi phục tầm vận động thoải mái trước

## Tiêu chuẩn xuất viện

- Sức mạnh của cánh tay đã phẫu thuật đạt ít nhất khoảng 80% so với bên còn lại khi đo lường
- Không đau khi tăng cường sức mạnh dần dần
- Tự chủ với chương trình tập tại nhà duy trì

## Sau giao thức của bạn

---

Các giai đoạn trên được điều chỉnh từ các giao thức phục hồi chức năng được công bố cho việc cố định gãy xương cánh tay trên: Massachusetts General Brigham Sports Medicine, Twin Cities Orthopedics, Viện Cơ xương khớp UConn, Trung tâm Chỉnh hình NYU Langone và South Bend Orthopaedics, cùng với một đánh giá hệ thống về phục hồi chức năng sau gãy xương cánh tay trên. Các giao thức được công bố cho phẫu thuật này thay đổi nhiều hơn so với hầu hết các phẫu thuật vai, vì tốc độ phù hợp phụ thuộc vào cách thức cố định gãy xương cụ thể và quá trình lành xương; do đó, sự tiến triển của bạn qua các giai đoạn sẽ do Bác sĩ Hirpara chỉ đạo trong các buổi tái khám và được điều chỉnh bởi nhà vật lý trị liệu của bạn giữa các buổi đó. Trang này hoạt động song song với lời khuyên chung về phục hồi của phòng khám; xem [quản lý đau sau phẫu thuật](#) và [chăm sóc vết thương](#). Về chính phẫu thuật, xem [cố định xương cánh tay trên](#).

Nếu bạn muốn đọc bằng chứng đằng sau giao thức này (nghiên cứu về vận động sớm so với vận động muộn sau cố định bằng tấm, tranh luận giữa phẫu thuật và nạng, và các biến chứng mà sự tiến triển theo giai đoạn được thiết kế để tránh), một bản tóm tắt bằng chứng được tham chiếu đầy đủ có sẵn dưới dạng PDF cùng với trang này.