

# Cố định xương đòn (ORIF)

Tư thế đúng và vận động được bảo vệ trong quá trình gãy xương đòn cố định nhàn nhai.

Kieran Hirpara © 2024 4.0



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

Giao thức này hướng dẫn quá trình hồi phục của bạn sau khi cố định xương bằng tấm kim đối với xương đòn (xương quai xanh) bị gãy, phẫu thuật nắn mở và cố định bên trong (ORIF), với sự theo dõi của Bác sĩ Kieran Hirpara tại Bệnh viện tư nhân Mater Private Hospital Rockhampton. Mỗi giai đoạn dưới đây bắt đầu bằng lời giải thích bằng ngôn ngữ thông thường về những gì đang xảy ra và điều quan trọng nhất, tiếp theo là giao thức có cấu trúc được viết **dành cho nhà vật lý trị liệu của bạn**; hãy mang theo trang này hoặc file PDF của nó đến buổi thăm khám vật lý trị liệu đầu tiên để quá trình phục hồi chức năng của bạn được phối hợp nhịp nhàng. Nhà vật lý trị liệu của bạn có thể điều chỉnh kế hoạch tùy thuộc vào tiến triển quá trình hồi phục của bạn.

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

## Những điều cần biết

Phẫu thuật cố định các đầu xương đòn bị gãy bằng một tấm kim và các vít để xương có thể liền lại. Tấm kim rất chắc chắn, nhưng nó chỉ đóng vai trò như một nẹp cố định, không thay thế cho xương đã liền: xương thường mất khoảng sáu đến mười hai tuần để liền, và tiếp tục củng cố (tái tạo) trong nhiều tháng sau đó. Quá trình phục hồi chức năng được chia theo từng giai đoạn dựa trên sinh học của xương: những tuần đầu tiên bảo vệ cố định trong khi gãy xương bắt đầu liền, sau đó phục hồi tâm vận động, và cuối cùng là tập tải trọng và chơi thể thao, khi xương đã đủ vững chắc để chịu lực.

Vì đây là một ca gãy xương, mỗi bước tiến lớn (cử động cánh tay vượt quá vai, tăng cường sức mạnh, nâng vật nặng hơn và trở lại chơi thể thao) không chỉ phụ thuộc vào thời gian mà còn phụ thuộc vào hình ảnh gãy

xương trên phim X-quang, như được xác nhận trong buổi tái khám với Bác sĩ Hirpara. Các khoảng thời gian nêu dưới đây là mức điển hình chứ không phải là mốc cố định.

Quá trình liền xương diễn ra chậm hơn ở những người hút thuốc và người mắc bệnh tiểu đường, và việc hút thuốc đặc biệt có thể làm chậm hoặc thậm chí ngăn ngừa gãy xương liền lại. Nếu bạn hút thuốc, những tuần sau khi gãy xương là thời điểm đặc biệt đáng giá để cai nghiện.

Xương đòn nằm ngay dưới da, vì vậy rất phổ biến khi cảm nhận (và nhìn thấy) tấm kim sau khi sưng giảm. Có thể có cảm giác đau khi dây an toàn hoặc dây balo đè lên trong vài tháng đầu; điều này thường giảm dần khi vùng đó giảm nhạy cảm. Nếu tấm kim vẫn gây khó chịu sau khi xương đã liền hoàn toàn, việc tháo bỏ tấm kim là một lựa chọn có thể thảo luận trong một buổi tái khám sau; đây là một quyết định riêng biệt, không vội vàng, được đưa ra sau khi xương đã liền.

Tóm tắt hành trình:

- **Giai đoạn I – Bảo vệ:** tuần 0–3
- **Giai đoạn II – Vận động sớm:** tuần 3–6
- **Giai đoạn III – Tăng cường sức mạnh:** tuần 6–12
- **Giai đoạn IV – Trở lại hoạt động và thể thao toàn diện:** từ tuần 12 trở đi

## Mang nạng

---

Nạng hỗ trợ trọng lượng của cánh tay, giảm khó chịu và bảo vệ xương đang lành trong những tuần đầu. Các quy tắc rất đơn giản:

- Mang nạng, đặc biệt khi ra khỏi nhà, để bảo vệ cánh tay và ngăn người khác va vào. Bạn không cần mang nạng khi ngủ.
- Trong ba tuần đầu, mang nạng hầu hết thời gian. Sau đó, giảm dần mức độ mang theo sự thoải mái, và hầu hết mọi người đã bỏ nạng sau sáu tuần.
- Tháo nạng khi tắm, khi tập bài tập, và khi thực hiện các công việc nhẹ nhàng ngồi yên với cánh tay được nâng đỡ: ăn, viết, đọc.
- Khi nghỉ ngơi ở nhà, có thể tháo nạng nếu bạn thận trọng: cánh tay được nâng đỡ bằng gối khi ngồi, và bàn tay luôn ở dưới mức vai.
- **Không lái xe khi đang mang nạng.** Có thể lái xe trở lại khi đã tháo nạng và có thể điều khiển xe một cách thoải mái và an toàn, như đã được xác nhận trong buổi tái khám với Bác sĩ Hirpara.

# Những ngày đầu tiên sau phẫu thuật

---

Nếu gây tê thần kinh được sử dụng trong quá trình phẫu thuật, cánh tay có thể cảm thấy tê và nặng trong vài giờ sau đó; hãy giữ cánh tay được bảo vệ trong nạng treo cho đến khi cảm giác bình thường trở lại. Một vài mẹo thực tế cho những ngày đầu tiên:

- Uống thuốc giảm đau trước khi thực hiện các bài tập và trước các buổi hẹn với chuyên viên vật lý trị liệu.
- Chườm đá lên vùng tổn thương để giảm đau và sưng, mỗi lần khoảng 15–20 phút, bọc trong một chiếc khăn ẩm, không bao giờ chườm trực tiếp lên da hoặc vết thương.
- Khi đeo nạng treo, hãy thả lỏng vai và để nạng treo chịu trọng lượng của cánh tay.
- Chú ý tư thế: giữ tai, vai và hông thẳng hàng và tránh để vai bị rũ xuống phía trước; tư thế tốt bảo vệ vị trí của gãy xương và giúp ngăn ngừa cứng khớp.
- Giữ cho các ngón tay, cổ tay, khuỷu tay và cổ vận động ngay từ đầu.
- Nếu gặp bất kỳ vấn đề nào, hãy liên hệ với phòng khám hoặc thông báo cho chuyên viên vật lý trị liệu của bạn.

## Giai đoạn I – Bảo vệ (Tuần 0–3)

---

Những tuần đầu tiên tập trung vào việc bảo vệ cố định trong khi xương bắt đầu liền lại. Bạn sẽ đeo nẹp, kiểm soát sưng bằng chườm đá và thực hiện các bài tập nhẹ nhàng giúp duy trì vận động các phần còn lại của cánh tay: bàn tay, cổ tay, khuỷu tay và cổ, cùng với các bài tập đu đưa (pendulums) và cử động vai hỗ trợ nhẹ nhàng dưới mức chiều cao vai. Các quy tắc quan trọng nhất: không nâng khuỷu tay lên cao hơn mức vai, không nâng hoặc mang vật bằng cánh tay đã phẫu thuật, không đẩy cơ thể lên bằng cánh tay, và không lái xe khi đang đeo nẹp.

### Đôi với nhà vật lý trị liệu của bạn:

#### Mục tiêu

- Bảo vệ cố định, xương đang liền và mô mềm
- Giảm đau và sưng
- Khôi phục tầm vận động thụ động của vai dưới 90° nâng lên
- Duy trì tầm vận động đầy đủ của khuỷu tay, cổ tay, bàn tay và cột sống cổ

#### Quản lý

- Liệu pháp lạnh và các phương pháp điều trị khác khi cần thiết; dùng thuốc giảm đau trước khi tập và các buổi trị liệu

- Kiểm tra độ vừa vặn của nẹp; giáo dục về cách sử dụng nẹp (đeo bảo vệ, đặc biệt khi ra ngoài; không bắt buộc đeo khi ngủ theo quy ước thực hành) và tư thế
- Bài tập đu đưa và trượt trên bàn
- ROM thụ động (PROM): xoay ngoài và xoay trong trong mặt phẳng của xương bả vai đến mức thoải mái; gập / nâng vai / dạng vai tối đa 90°
- ROM chủ động hỗ trợ (AAROM): xoay ngoài dùng gậy ở tư thế trung gian; gập hỗ trợ nằm ngửa đến 90°
- ROM chủ động (AROM): khuỷu tay, cổ tay, bàn tay và cột sống cổ; bài tập nắm tay (nén bóng)
- Từ tuần 2: co duỗi cổ tay kháng lực và xoay căng tay; điều chỉnh và kéo lệch xương bả vai nhẹ nhàng
- Tim mạch: đi bộ với cánh tay trong nẹp; xe đạp tại chỗ hoặc xe đạp nằm ngửa với cánh tay trong nẹp

### **Cần trọng**

- Không nâng vai chủ động
- Không gập hoặc dạng vai quá 90°, kể cả thụ động
- Không nâng hoặc mang vật bằng cánh tay đã phẫu thuật; không chịu tải trọng qua cánh tay
- Không lái xe khi đang đeo nẹp

### **Tiêu chí để chuyển giai đoạn**

- Gập/nâng vai thụ động thoải mái đến 90° và xoay ngoài khoảng 30°
- Đau giảm xuống dưới 4/10 khi nghỉ ngơi
- Tâm vận động chủ động đầy đủ của khuỷu tay, cổ tay và bàn tay
- Vết thương đã lành, không có dấu hiệu biến chứng

## **Giai đoạn II – Vận động sớm (Tuần 3–6)**

Khớp xương bắt đầu liền nhưng chưa lành hoàn toàn: giai đoạn này nhằm khôi phục tâm vận động chứ không phải sức mạnh. Nẹp được tháo dần theo mức độ thoải mái của bệnh nhân, tâm vận động thụ động và hỗ trợ tiến triển hướng tới mức tối đa, và bạn bắt đầu cử động cánh tay dưới sức của chính nó ở mức độ thấp hơn vai, cùng với các bài tập kích hoạt cơ nhẹ nhàng (đẳng trương). Giữ mọi vật nâng hoặc mang không vượt quá trọng lượng của một tách cà phê, và tránh mọi sự kéo giãn mạnh mẽ. Giai đoạn này kết thúc với một phim X-quang và đánh giá với Bác sĩ Hirpara vào khoảng sáu tuần; buổi đánh giá đó, chứ không chỉ riêng lịch trình, mới mở khóa cho việc tăng cường sức mạnh và vận động trên mức vai.

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

#### **Mục tiêu**

- Tháo dần nẹp (loại bỏ hoàn toàn vào khoảng tuần 6)

#### **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@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

- Tiến triển tâm vận động thụ động hướng tới mức tối đa ở mọi mặt phẳng
- Thiết lập tâm vận động chủ động dưới 90° với cơ học tốt
- Bắt đầu các bài tập đẳng trương nhẹ nhàng và vùng quanh bả vai

### Quản lý

- ROM thụ động (PROM): tiến triển hướng tới tâm vận động đầy đủ ở mọi mặt phẳng, theo mức độ dung nạp; không kéo giãn mạnh mẽ
- ROM thụ động hỗ trợ chủ động (AAROM): gập người nằm ngửa với thanh đỡ tiến triển hướng tới tư thế đứng (tiến triển kiểu ghé sân khấu), trượt tường và thanh ray, ròng rọc
- ROM chủ động (AROM): nâng dưới 90°, không đau; gập nằm ngửa tiến triển sang đứng; xoay ngoài gối và nằm nghiêng
- Bài tập đẳng trương cho nhóm cơ vòng xoay vai ở tư thế trung gian; tăng cường nhẹ vùng quanh bả vai (kéo bả vai lại, chèo thấp, chèo giữa); bài tập nhẹ cho cơ nhị đầu và cơ tam đầu
- Giám sát các mẫu thức bù trừ (nhún vai, thay thế hoạt động bả vai)
- Tìm mạch: đi bộ; xe đạp tĩnh

### Cần trọng

- Không nâng hoặc mang vật nặng hơn khoảng một tách cà phê
- Không nâng chủ động vượt quá 90° cho đến khi sự liên xương được xác nhận tại buổi đánh giá sáu tuần
- Không kéo giãn mạnh mẽ khớp vai hoặc các tư thế gây đau
- Không chịu tải trọng qua cánh tay
- Không lái xe khi đang đeo nẹp

### Tiêu chí để tiến triển

- Tâm vận động thụ động đầy đủ hoặc gần đầy đủ
- Nâng chủ động tới 90° với sự bù trừ tối thiểu và đau dưới 4/10
- Sự liên xương thỏa đáng trên phim X-quang, như được xác nhận tại buổi đánh giá với Bác sĩ Hirpara

## Giai đoạn III – Tăng cường sức mạnh (Tuần 6–12)

Sau khi đánh giá xác nhận xương đang lành tốt, các cử động vượt quá chiều cao vai sẽ bắt đầu và tâm vận động chủ động đầy đủ được xây dựng dần trong các tuần tiếp theo. Việc tăng cường sức mạnh bắt đầu nhẹ nhàng: trước tiên là các bài tập kích hoạt cơ, sau đó đến dây kháng lực, và cuối cùng là tạ nhẹ cho các cơ vòng quay và cơ bả vai. Việc nâng vật vẫn giữ ở mức nhẹ (không quá khoảng 2 kg) cho đến khi đủ 12 tuần, các bài

tập nâng nặng hoặc nâng trên đầu sẽ bị trì hoãn, và không có các môn thể thao có tiếp xúc trong giai đoạn này. Bơi lội và đạp xe thường được phục hồi trong giai đoạn này, theo hướng dẫn của nhà vật lý trị liệu của bạn.

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

#### **Mục tiêu**

- Khôi phục tầm vận động chủ động đầy đủ ở tất cả các mặt phẳng, với cơ học bình thường
- Bắt đầu và tăng cường độ các bài tập tăng sức mạnh cho cơ vòng quay và cơ quanh bả vai
- Trở lại các hoạt động sinh hoạt hàng ngày bình thường

#### **Quản lý điều trị**

- Tăng dần tầm vận động chủ động (AROM) vượt quá 90° ở tất cả các mặt phẳng, giảm thiểu các kiểu bù trừ
- Kéo giãn khi cần thiết: cơ lưng rộng, cơ ngực, bao khớp sau và các bài kéo giãn kiểu “sleeper”
- Tăng cường sức mạnh: các bài tập đẳng trương cho cơ vòng quay, tiến triển sang các bài tập xoay ngoài/ xoay trong có kháng cự bằng dây kháng lực, ban đầu thực hiện ở mức thấp hơn chiều cao vai; kéo bả vai và các bài tập chèo; nâng tay sang ngang (scaption), bài tập cho cơ răng trước và chống đẩy trên tường ở giai đoạn cuối
- Tạm tự do nhẹ, tăng dần mức độ khi cơ thể dung nạp: tải trọng thấp, số lần lặp lại cao
- Tim mạch: xe đạp tĩnh và đi bộ; bơi lội và chạy bộ từ khoảng tuần 8–10 nếu được chấp thuận sau đánh giá

#### **Các biện pháp phòng ngừa**

- Không nâng vật nặng hơn khoảng 2 kg cho đến khi đủ 12 tuần
- Tránh nâng vật nặng trên đầu hoặc xa khỏi cơ thể cho đến khi đủ 12 tuần
- Không tham gia các môn thể thao có tiếp xúc; không tập plyometric hoặc chịu tải trọng va đập cho đến giai đoạn cuối (khoảng tuần 10–12)
- Việc tăng cường sức mạnh chỉ thực hiện trong phạm vi thoải mái và không được gây ra cơn đau kéo dài

#### **Tiêu chí để chuyển giai đoạn**

- Tầm vận động chủ động đạt ít nhất 90% so với bên đối diện
- Sự kích hoạt tốt của cơ vòng quay và cơ quanh bả vai, với mức đau không quá 3/10 trong các bài tập có kháng cự
- Khớp xương lành dẫn trên phim X-quang, như được xác nhận tại buổi đánh giá với Bác sĩ Hirpara

## Giai đoạn IV – Trở lại hoạt động và thể thao toàn diện (từ tuần 12 trở đi)

---

Giai đoạn cuối cùng là quá trình trở lại có kiểm soát với các bài tập nâng tạ nặng hơn, lao động chân tay và thể thao. Công tác tăng cường sức mạnh được thực hiện thông qua việc tăng dần sức kháng cự, các tư thế trên đầu và (đối với vận động viên) các bài tập plyometric, ném bóng và các bài tập đặc thù cho môn thể thao. Đối với các môn thể thao có tiếp xúc và va chạm (bóng đá, bóng bầu dục, cưỡi ngựa), cần có hình ảnh X-quang liên trên phim X-quang, như đã được xác nhận trong buổi tái khám với Bác sĩ Hirpara, thường là sớm nhất từ khoảng ba đến bốn tháng, và một số phác đồ xếp việc trở lại các môn thể thao va chạm ở giai đoạn muộn hơn, lên đến sáu tháng. Việc trở lại sớm hơn khi X-quang chưa liên có nguy cơ gây gãy xương lần hai, vì đây là một ngưỡng quan trọng cần tuân thủ.

### Đối với nhà vật lý trị liệu của bạn:

#### Mục tiêu

- Duy trì biên độ vận động đầy đủ, không đau
- Sức mạnh đạt ít nhất 90% so với bên không bị tổn thương
- Trở lại có kiểm soát với lao động chân tay, hoạt động giải trí và thể thao

#### Quản lý điều trị

- Huấn luyện kháng cự tiến triển, bao gồm tải trọng ly tâm (eccentric loading), các tư thế trên đầu và các mẫu vận động chức năng khi bệnh nhân dung nạp được
- Ổn định nhịp nhày và các bài tập cảm giác sâu; các chương trình plyometric và ném bóng theo khoảng thời gian cho các vận động viên trên chi trên
- Huấn luyện đặc thù cho công việc đối với người lao động chân tay; các bài tập đặc thù cho môn thể thao trước khi thi đấu tự do
- Quyết định trở lại thi đấu được cá nhân hóa (dựa trên môn có tiếp xúc hay không tiếp xúc, mức độ đòi hỏi của chi trên) và phối hợp với bác sĩ phẫu thuật

#### Tiêu chí để chuyển giai đoạn

- Biên độ vận động chủ động đầy đủ, không đau
- Sức mạnh đạt ít nhất 90% so với bên không bị tổn thương trên máy đo lực (dynamometry), không đau khi kiểm tra sức mạnh
- Hoàn thành chương trình trở lại thi đấu theo cấp độ mà không đau hoặc lo lắng
- Xác nhận X-quang liên trên phim X-quang trong buổi tái khám với Bác sĩ Hirpara trước khi tham gia các môn thể thao có tiếp xúc hoặc va chạm

## Sau giai đoạn theo phác đồ của bạn

---

Các giai đoạn trên được điều chỉnh từ các phác đồ phục hồi chức năng đã được công bố cho việc cố định gãy xương đòn: Massachusetts General Brigham Sports Medicine, Mammoth Orthopedic Institute, Đại học Colorado (BS Jonathan Bravman) và Midwest Orthopaedics tại Rush (BS Brian Cole), cùng với hướng dẫn vật lý trị liệu của NHS từ West Suffolk và United Lincolnshire, và bằng chứng về việc trở lại thể thao từ một đánh giá hệ thống các nghiên cứu về gãy xương đòn ở vận động viên. Các khoảng thời gian theo tuần mang tính chất điển hình chứ không cố định, và quá trình tiến triển của bạn được hướng dẫn bởi bác sĩ vật lý trị liệu và phụ thuộc vào quá trình liền xương tại các buổi tái khám với BS Hirpara. Trang này bổ sung cho các lời khuyên chung về phục hồi của phòng khám; xem [quản lý đau sau phẫu thuật](#) và [chăm sóc vết thương](#). Về ca phẫu thuật, xem [cố định xương đòn](#). Các bằng chứng hỗ trợ cho phác đồ này (dữ liệu thử nghiệm so sánh phẫu thuật và không phẫu thuật, tỷ lệ liền xương và tỷ lệ trở lại thể thao, cùng các phác đồ phẫu thuật đã được công bố) được tóm tắt trong phần bằng chứng, có sẵn dưới dạng PDF từ đầu trang này.