

CỐ ĐỊNH NGOÀI ĐIỀU TRỊ NHIỄM TRÙNG Ổ GỠ XƯƠNG ĐÒN BÁO CÁO 2 TRƯỜNG HỢP

Cao Thi*

Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

*Email: caothibacsi@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 11/4/2025

Ngày phản biện: 17/4/2025

Ngày duyệt đăng: 25/4/2025

TÓM TẮT

Gãy xương đòn là chấn thương thường gặp. Phương pháp điều trị phổ biến là bảo tồn bằng băng đai số 8. Gần đây, nhiều bệnh nhân được phẫu thuật kết hợp xương; trong đó, một số trường hợp bị nhiễm trùng ổ gãy và buộc phải tháo bỏ dụng cụ cố định trong. Việc cố định ổ gãy sau khi đã cắt lọc tổ chức nhiễm trùng thường gặp nhiều khó khăn. Chúng tôi đã sử dụng hệ thống cố định ngoài Hoffmann để điều trị cho hai trường hợp nhiễm trùng ổ gãy xương đòn. Kết quả cho thấy vết thương hết nhiễm trùng, bệnh nhân hết đau và không ghi nhận biến chứng nào. Qua hai trường hợp này, chúng tôi cho rằng nên xem xét sử dụng cố định ngoài trong điều trị gãy xương đòn có nhiễm trùng.

Từ khóa: Xương đòn, cố định ngoài, nhiễm trùng ổ gãy.

ABSTRACT

EXTERNAL FIXATION FOR INFECTED CLAVICLE FRACTURES TWO CASE REPORTS

Cao Thi*

University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City

Clavicle fractures are commonly treated using conservative methods, such as the figure-of-eight bandage. In recent years, internal fixation has become more frequent. However, some patients develop infections at the fracture site and require removal of the internal fixation device. Stabilizing the fracture after debridement can be challenging. We used the Hoffmann external fixation system designed for the upper limb to treat two such cases. The infections resolved, pain subsided, and there were no complications. These cases indicate that external fixation may be a viable option in the management of infected clavicle fractures.

Keywords: Clavicle, external fixation, infected fracture.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy xương đòn là một tổn thương rất thường gặp. Trước đây các gãy xương này thường được điều trị bằng băng bột số tám. Vì bột số tám quá cứng, gây khó chịu cho bệnh nhân, nên dần dần nó được thay bằng đai số tám làm bằng nệm mút êm và đàn hồi. Mặc dù vậy, một số bệnh nhân vẫn cảm thấy đau nhiều sau khi sử dụng đai số tám, đồng thời xuất hiện tình trạng di lệch gồ lên, khiến bệnh nhân lo lắng về thẩm mỹ và chức năng. Nhiều nghiên cứu gần đây cũng ghi nhận tỷ lệ không liền xương đòn khi điều trị bảo tồn là khá cao [1]. Vì vậy, xu hướng phẫu thuật kết hợp xương bên trong đang ngày càng phổ biến. Tuy mổ kết hợp xương bên trong cho nhiều kết quả tốt như xương được nắn ngay ngắn, bệnh nhân vận động sớm, tỷ lệ liền xương cao, nhưng vẫn tồn tại những biến chứng không thể tránh khỏi. Một trong những biến chứng đó là nhiễm trùng ổ gãy làm lỏng lẻo phương tiện kết hợp xương, dẫn đến phải tháo bỏ.



Hình 1. Nhiễm trùng xương đòn trái sau mổ kết hợp xương

Trong các tình huống như vậy, xương đòn rất khó được bất động nên việc điều trị nhiễm trùng cũng khó khăn. Cũng như các nhiễm trùng ổ gãy xương ở những xương dài khác, cố định ngoài là phương tiện hiệu quả trong bất động ổ gãy. Do xương đòn không phải là một xương thẳng và hướng gắn đinh cố định phải khác nhau ở hai đoạn gãy nên cần có một loại cố định ngoài linh hoạt cho phép điều chỉnh đa hướng để bất động. Loại cố định ngoài Hoffmann nhỏ với 2 bản cặp đinh có thể xoay đa hướng đáp ứng được yêu cầu nêu trên. Báo cáo này trình bày 2 trường hợp nhiễm trùng ổ gãy xương đòn được cắt lọc và cố định bằng cố định ngoài Hoffmann, với mục tiêu chính là kiểm soát nhiễm trùng hoàn toàn.



Hình 2. Cắt lọc vết thương, tháo dụng cụ kết hợp xương và đặt cố định ngoài Hoffmann



Hình 3. Sau mổ vết thương lành tốt

II. GIỚI THIỆU CA BỆNH

Trường hợp lâm sàng 1

Bệnh nhân nam, sinh năm 1989, gãy 1/3 giữa xương đòn trái. Được mổ kết hợp xương nẹp vít bằng nẹp lồng máng. Đoạn gãy gần bắt 3 vít, đoạn gãy xa bắt 2 vít và tăng cường một vòng chỉ thép. Sau mổ vết thương lành nhưng vài tuần sau vết mổ sưng tấy và dò mủ (Hình 1). Bệnh nhân được mổ cắt lọc vết thương, tháo bỏ nẹp vít và chỉ thép. Sau đó, đặt cố định ngoài Hoffmann, mỗi đoạn gãy 2 đinh Schanz 3,5 mm để cố định ổ gãy (Hình 2). Vết thương ổn định và lành tốt sau khi được khâu da thì 2 (Hình 3). Bệnh nhân được tháo cố định ngoài sau 10 tuần. Vết thương lành hoàn toàn nhưng X-quang cho thấy chưa liền xương (Hình 4). Tuy vậy, bệnh nhân có thể vận động gần hết biên độ khớp vai (Hình 5).



Hình 4. Vết thương lành hoàn toàn nhưng X-quang chưa rõ liền xương



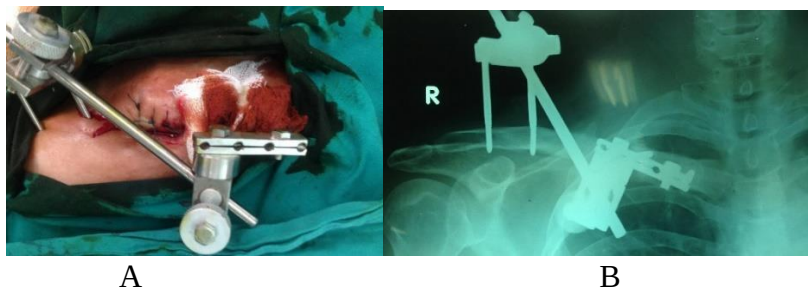
Hình 5. Bệnh nhân vận động gần hết biên độ của khớp vai

Trường hợp lâm sàng 2

Bệnh nhân nam sinh năm 1971, gãy xương đòn phải, đã được mổ kết hợp xương. Sau mổ vết thương ổ gãy nhiễm trùng phải tháo bỏ nẹp vít, cắt lọc vết thương. Xương đòn không được cố định bằng bất cứ phương tiện nào sau mổ. Vết thương dò mủ kéo dài trong 1 năm và X-quang còn di lệch nhiều (Hình 6). Bệnh nhân được mổ cắt lọc, nắn xương và đặt cố định ngoài Hoffmann (Hình 7). Khi tái khám sau mổ 5 tháng, vết thương đã hết nhiễm trùng, xương liền nhưng còn lộ mảnh xương nhỏ (Hình 8). Biên độ vận động vai hầu như trở lại bình thường (Hình 9).

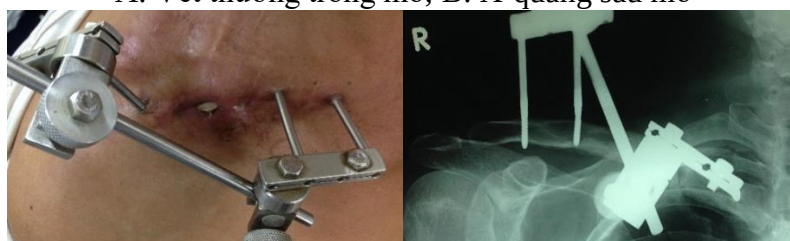


Hình 6. Nhiễm trùng ổ gãy xương đòn phải sau mổ kết hợp xương đã tháo dụng cụ



Hình 7. Mổ cắt lọc và cố định ngoài xương đòn phải.

A: Vết thương trong mổ; B: X-quang sau mổ



Hình 8. Cố định ngoài sau 5 tháng.

A: Vết thương lành tốt (còn lộ mảnh xương nhỏ, hết nhiễm trùng); B: X-quang thấy liền xương

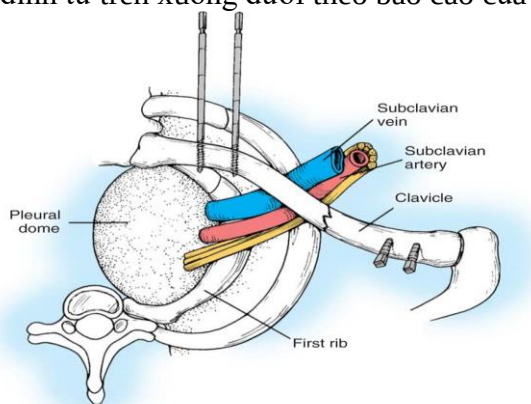


Hình 9. Vận động khớp vai trước khi tháo cố định ngoài (hình cắt ra từ video clip).

III. BÀN LUẬN

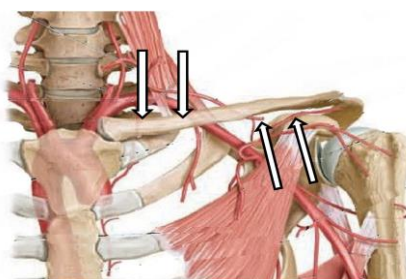
Xương đòn là một xương rất thường bị gãy. Trước đây, điều trị chủ yếu là bằng phương pháp bảo tồn, băng đai số 8 hoặc băng bột số 8. Một số nghiên cứu thấy rằng phẫu thuật không có kết quả vượt trội hơn so với điều trị bảo tồn [2]. Một số nghiên cứu thì cho

thấy điều trị bảo tồn cho tỷ lệ không liền xương hoặc can lệch khá cao [1]. Việc lựa chọn giữa điều trị bảo tồn và phẫu thuật vẫn còn là điều cần cân nhắc, nhưng thực tế những trường hợp mổ kết hợp xương cho gãy xương đòn ngày càng được thực hiện nhiều hơn. Một trong các biến chứng của mổ kết hợp xương là nhiễm trùng ổ gãy, và xương đòn cũng không ngoại lệ. Một tổng kết ở nước ngoài cho thấy tỷ lệ nhiễm trùng sau phẫu thuật xương đòn xảy ra từ 0.4% đến 7.8% [3]. Ở các thân xương dài khác, sau khi phải tháo bỏ dụng cụ kết hợp xương do nhiễm trùng thì có thể đặt cố định ngoài và gần đây thì có thể đóng đinh nội tủy bọc xi măng tẩm kháng sinh để cố định xương. Tuy nhiên đối với xương đòn thì vấn đề cố định lại khó khăn hơn do mặc dù xương nhỏ nhưng xương đòn vận động nhiều và chịu lực tải lớn. Cố định ngoài cần linh hoạt thay đổi được hướng găm đinh vào xương khác nhau ở hai đoạn xương gãy. Cố định ngoài Hoffmann là một loại cố định ngoài thẳng với hai bản kẹp đinh có thể xoay và chỉnh đa hướng nên rất thuận lợi để sử dụng trong trường hợp này. Một trong những điểm cần chú ý là vùng xương đòn có nhiều cấu trúc thần kinh và mạch máu đi qua. Việc cắm đinh vào xương phải phải đúng hướng và hết sức cẩn thận để không làm tổn thương các cấu trúc này. Hướng khoan đinh được sách Campbell Operative Orthopedic hướng dẫn với đoạn gãy trung tâm thì hướng đinh từ trước ra sau và với đoạn gãy ngoại biên thì hướng đinh từ trên xuống dưới theo báo cáo của Schuind [4] (Hình 10).



Hình 10. Hướng xuyên đinh Schanz cho cố định ngoài xương đòn [5]

Ngay trên hình này thì cảm giác nếu xuyên đinh hay mũi khoan đi sâu hơn ở đoạn trung tâm sẽ có khả năng chạm vào bó mạch dưới đòn. Với đoạn ngoại vi thì đinh hướng từ trên xuống dưới đi qua một bản xương mỏng nên khá dễ bị lỏng đinh. Tham khảo hình vị trí giải phẫu vị trí bó mạch dưới đòn thì hướng đinh phải ngược lại, tức là đinh đoạn gãy gần phải hướng từ trên xuống và đoạn gãy ngoại vi từ trước ra sau mới tránh được bó mạch (Hình 11).



Hình 11. Hướng đinh Schanz găm vào xương đòn có cảm giác an toàn hơn

Bệnh nhân số 1 không được găm đinh theo hướng dẫn của Campbell, tuy nhiên phim X-quang kiểm tra cho cảm giác yên tâm về hướng đinh khó có thể gây nguy hiểm (Hình 4). Bệnh nhân số 2 được găm đinh theo hướng dẫn của Campbell nhưng phim X-quang kiểm tra thì cho thấy nếu đinh găm sâu hơn sẽ có khả năng tổn thương bó mạch và đám rối thần kinh cánh tay. Vì vậy hướng xuyên đinh Schanz trong cổ định ngoài xương đòn có lẽ nên cần nghiên cứu thêm. Khi găm những đinh Schanz vào xương đòn, mũi khoan mỗi được kẹp với nút chặn để tránh mũi khoan đi quá sâu. Khi bắt đinh vào xương cũng đo cẩn thận chiều sâu của lỗ khoan để bắt đinh. Đây là yếu tố quan trọng để không gây tổn thương các cấu trúc bên kia lỗ khoan.

Về điều trị chống nhiễm trùng thì tiên quyết vẫn là cắt lọc ổ gãy sạch. Hai trường hợp cổ định ngoài cho thấy xương được cố định vững và bệnh nhân có thể tập vận động vai được. Nhiều nghiên cứu khác đã điều trị gãy xương đòn cho các trường hợp gãy hở, nhiễm trùng và kể cả các trường hợp gãy xương kín cũng cho kết quả tốt[6], [7]. Về nguyên tắc, điều kiện tiên quyết để điều trị thành công nhiễm trùng ổ gãy là phải kết hợp giữa cắt lọc triệt để mô hoại tử và cố định vững chắc vị trí gãy. Mặc dù chưa thể chỉ ra yếu tố cụ thể nào quyết định kết quả điều trị, nhưng vai trò của khung cố định ngoài trong việc đảm bảo độ vững cơ học có khả năng góp phần tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình lành vết thương.

IV. KẾT LUẬN

Qua hai trường hợp cổ định ngoài xương đòn, chúng tôi cho rằng cổ định ngoài có thể là một lựa chọn phù hợp trong điều trị nhiễm trùng ổ gãy xương đòn. Cổ định ngoài Hoffmann với hai bản kẹp đinh xoay chuyển linh hoạt tỏ ra là phương tiện thích hợp cho điều trị. Cần cẩn thận khi khoan và găm đinh Schanz vào xương đòn để tránh các biến chứng có thể xảy ra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Riiser MO, Molund M. Long-term Functional Outcomes and Complications in Operative Versus Nonoperative Treatment for Displaced Midshaft Clavicle Fractures in Adolescents: A Retrospective Comparative Study. *J Pediatr Orthop*. 2021. 41(5). 279-283, doi:10.1097/BPO.0000000000001768.
 2. Gyanendra K J, Pravin T, Deepesh Y, Suman L, Shweta J. Conservative Vs Operative Management of Displaced Midshaft Clavicle Fracture: A Comparative Study. *Biomed J Sci & Tech Res*. 2018. 11(1). 8293-8303, doi: 10.26717/BJSTR.2018.11.002051.
 3. Sliepen J, Hoekstra H, Onsea J, *et al*. Treatment and outcome of fracture-related infection of the clavicle. *Injury*. 2023. 54(8), 110910. doi:10.1016/j.injury.2023.110910.
 4. Schuind F, Pay-Pay E, Andrianne Y, Donkerwolcke M, Rasquin C, *et al*. External fixation of the clavicle for fracture or non-union in adults. *J Bone Joint Surg Am*. 1988. 70(5). 692-695.
 5. Andrew H. Crenshaw Jr. Edward A. Perez. Fractures of the Shoulder, Arm, and Forearm. In Campbell's Operative Orthopaedics, 11th ed. Elsevier. 2007. 3371-3375.
 6. Özkul B, Saygılı MS, Dinçel YM, Bayhan IA, Akbulut D, Demir B. Comparative Results of External Fixation, Plating, or Nonoperative Management for Diaphyseal Clavicle Fractures. *Med Princ Pract*. 2017. 26(5). 458-463, doi:10.1159/000481865.
 7. Vekris MD, Papadopoulos DV, Elisavet M, Papageorgiou CD, Korompilias AV. External Fixation of Clavicle Fractures with Comminution or in Highly Active Patients. *J Long Term Eff Med Implants*. 2025. 35(1), 61-66, doi: 10.1615/JLongTermEffMedImplants.2024049825.
-