

Đánh giá kết quả ngắn hạn điều trị phẫu thuật trật khớp cùng đòn cấp tính bằng chỉ siêu bền

Lê Gia Ánh Thy, Đinh Ngọc Minh*

Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình, TP Hồ Chí Minh

Ngày nhận bài 9/2/2023; ngày chuyển phản biện 13/2/2023; ngày nhận phản biện 3/3/2023; ngày chấp nhận đăng 7/3/2023

Tóm tắt:

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá kết quả hồi phục chức năng khớp vai và phục hồi giải phẫu khớp cùng đòn của phương pháp điều trị phẫu thuật trật khớp cùng đòn cấp tính bằng chỉ siêu bền. Đây là phẫu thuật mở nắn khớp cùng đòn, néo cố định đầu ngoài xương đòn vào mỏm quạ bằng chỉ siêu bền luôn dưới mỏm quạ và luôn qua 2 đường hầm ở đầu ngoài xương đòn được khoan theo vị trí giải phẫu dây chằng bó nón và bó thang. Đồng thời cố định ban đầu khớp cùng đòn bằng đinh kirschner. Kết quả cho thấy, 91,3% bệnh nhân hồi phục chức năng từ tốt đến rất tốt. Kết quả hồi phục giải phẫu dựa vào theo dõi X-quang sau mổ cho thấy, 79,3% bệnh nhân không trật, 15,5% bệnh nhân có bán trật và 5,2% bệnh nhân trật hoàn toàn. Như vậy, phương pháp điều trị phẫu thuật trật khớp cùng đòn cấp tính bằng chỉ siêu bền cho kết quả hồi phục chức năng khớp vai và hồi phục giải phẫu tốt.

Từ khoá: dây chằng cùng đòn, dây chằng quạ đòn, trật khớp cùng đòn cấp tính.

Chỉ số phân loại: 3.2

Đặt vấn đề

Trật khớp cùng đòn là tổn thương các cấu trúc giữ vững khớp và phần mềm xung quanh, gồm: dây chằng quạ đòn, dây chằng cùng đòn và bao khớp, cơ Delta, cơ thang bám vào xương đòn. Tổn thương này có thể gây đau nhẹ, thoáng qua đến mức đau nặng, trật khớp, đau mạn tính, làm thay đổi cơ sinh học khớp vai, hạn chế hay mất vận động vai [1].

Mặc dù đã có nhiều phương pháp điều trị trật khớp cùng đòn bằng phẫu thuật được báo cáo trong y văn nhưng vẫn chưa có phương pháp nào cho kết quả điều trị tối ưu, như là một tiêu chuẩn vàng điều trị. Các dây chằng khi bị tổn thương cấp tính, theo lý thuyết có khả năng lành tốt khi được cố định đúng và đủ thời gian ở vị trí gần như cấu trúc giải phẫu, ít hình thành sẹo và nắn khớp vào dễ dàng hơn các trường hợp tổn thương mạn tính [2].

Mục tiêu nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả phục hồi chức năng khớp vai và hồi phục giải phẫu của khớp cùng đòn trên các bệnh nhân bị trật khớp cùng đòn cấp tính được điều trị bằng phẫu thuật mở nắn khớp, cố định đầu ngoài xương đòn vào mỏm quạ bằng chỉ siêu bền và cố định khớp cùng đòn ban đầu bằng đinh kirschner.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng

Tiêu chuẩn chọn người bệnh: Bệnh nhân được chẩn đoán trật khớp cùng đòn cấp tính (6 tuần) từ độ III đến VI theo phân loại Rockwood, tuổi ≥ 16 , nhập Khoa Chi trên,

*Tác giả liên hệ: Email: dinhngocminh2013@gmail.com

Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình (TP Hồ Chí Minh) từ tháng 1/2018 đến tháng 12/2019, đồng ý mổ bằng phương pháp này. Đối với độ III chỉ định phẫu thuật cho các trường hợp là vận động viên, lao động nặng có nhu cầu quay trở lại hoạt động sớm, hay bệnh nhân có nhu cầu về thẩm mỹ.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có chống chỉ định phẫu thuật. Bệnh nhân có giới hạn chức năng khớp vai trước đó do liệt, thoái hoá khớp vai, viêm dính bao khớp vai. Bệnh nhân có gãy xương đòn, xương bả vai, xương cánh tay kèm theo, hay có các biến chứng: liệt tủy thần kinh, tổn thương mạch máu.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu.

Quản lý và phân tích: Dữ liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm STATA 14.0.

Phương pháp thực hiện: Đánh giá sự phục hồi chức năng khớp vai dựa vào thang điểm Constant - Murley. Đánh giá phục hồi giải phẫu, duy trì thành quả nắn dựa vào theo dõi X-quang khớp vai thẳng và/hoặc X-quang khớp cùng đòn 2 bên thẳng.

Phương pháp phẫu thuật: Bệnh nhân nằm ngửa, tư thế nửa nằm nửa ngồi (tư thế Fowler), được gây tê tủy thần kinh hay mê toàn thân. Rạch da theo đường Langer bộc lộ đầu ngoài xương đòn, khớp cùng đòn và mỏm quạ (hình 1-3).

Evaluation of the short-term results of surgical treatment of acute acromioclavicular joint dislocation using fiberwire suture

Gia Anh Thy Le, Ngoc Minh Dinh*

Hospital for Traumatology and Orthopaedics, Ho Chi Minh City

Received 9 February 2023; accepted 7 March 2023

Abstract:

The study aims to evaluate the results of recovering the function of the shoulder and the anatomy of the acromioclavicular (AC) joint through surgical treatment by using fiberwire suture augmentation for acute acromioclavicular joint dislocation. The procedure involves open reduction of the AC joint, anchoring the lateral clavicle to the coracoid with fiberwire suture according to the anatomical position of the trapezoid and conoid ligaments. At the same time, temporarily fix AC joint with K-wires. The results showed that 91.3% of patients recovered from good to very good function. Results of anatomical recovery based on postoperative radiographic monitoring showed that 79.3% of patients did not dislocate, and 15.5% had sub-dislocation. Thus, the surgical treatment of acute AC joint dislocation with fiberwire suture gave good results in shoulder function and anatomical AC joint recovery.

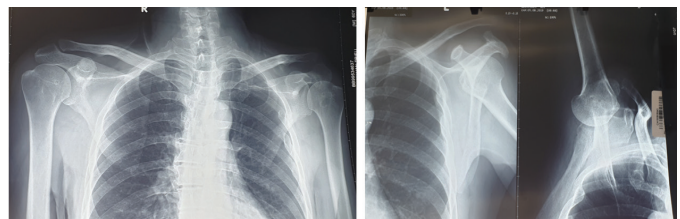
Keywords: acromioclavicular ligament, acute acromioclavicular joint dislocation, coracoclavicular ligament.

Classification number: 3.2

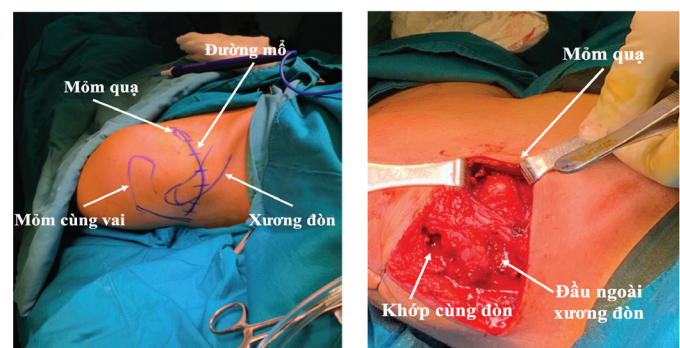
Nắn chỉnh lại khớp cùng đòn về vị trí giải phẫu. Dùng mũi khoan 2,5 mm khoan đường hầm thứ nhất ở vị trí cách mặt khớp đầu ngoài xương đòn 2 cm và chỗ giao 1/3 trước và 1/3 giữa xương đòn. Đường hầm thứ hai ở vị trí cách mặt khớp đầu ngoài xương đòn 4 cm và chỗ giao 1/3 giữa và 1/3 sau thân xương đòn (hình 4). Đường hầm thứ nhất là vị trí bó thang, đường hầm thứ hai là vị trí bó nón. Néo cố định đầu ngoài xương đòn xuống mỏm quạ bằng chỉ siêu bền số 2 (Hifi) chập làm 4 sợi luồn dưới mỏm quạ và qua 2 đường hầm đầu ngoài xương đòn dạng hình chữ V. Khâu lại dây chằng cùng đòn, cố định khớp cùng đòn bằng 1-2 đinh kirschner 1,8-2,0 mm, tập phục hồi chức năng nhẹ nhàng tăng dần. Đinh cố định ban đầu sẽ được rút tại phòng tiêu phẫu sau 8-12 tuần.



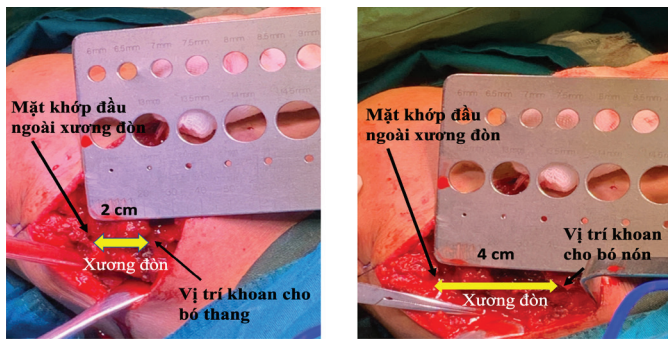
Hình 1. Lâm sàng biến dạng khớp cùng đòn trái. Nguồn: tác giả.



Hình 2. X-quang khớp cùng đòn hai bên thẳng và X quang vai trái thẳng xuyên nách của một trường hợp trật khớp cùng đòn độ V. Nguồn: tác giả.



Hình 3. Đường vẽ mốc giải phẫu, đường mổ và mổ bộc lộ đầu ngoài xương đòn, khớp cùng đòn và mỏm quạ vai trái. Nguồn: tác giả.



Hình 4. Đo xác định vị trí khoan 2 đường hầm đầu ngoài xương đòn. Nguồn: tác giả.

Kết quả

Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi phẫu thuật và theo dõi được 58 bệnh nhân từ ngày 1/1/2018 đến hết tháng 12/2019 tại Khoa Chi trên, Bệnh viện Chấn thương Chính hình. Thời gian theo dõi trung bình là 21,03±8,43 tháng (từ 10 đến 25 tháng), tuổi trung bình là 42,3 tuổi. Kết quả được thể hiện ở bảng 1.

Bảng 1. Kết quả X-quang trước mổ, theo phân loại Rockwood.

Độ	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Giá trị p
III	42	72,4	p<0,001
IV	2	3,4	
V	14	24,2	
VI	0	0	
Tổng số	58	100	

Nhận xét: Tồn thương độ III theo Rockwood chiếm đa số trong mẫu nghiên cứu (72,4%), tiếp theo là độ V (24,2%), độ IV thấp nhất (3,4%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (bảng 1).

Sự thay đổi điểm Constant - Murley theo thời gian sau mổ

Bảng 2. Sự thay đổi điểm Constant - Murley theo thời gian sau mổ.

Điểm Constant - Murley	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật 4 tuần	Sau phẫu thuật 8 tuần	Sau phẫu thuật 12 tuần	Lần khám cuối	Giá trị p
Nhỏ nhất	39	48	57	62	67	p<0,001
Lớn nhất	74	79	85	89	100	
Trung bình	58,73	69,14	74,28	80,56	92,93	
Độ lệch chuẩn	9,48	7,21	6,15	5,29	4,25	

Ghi chú: phép kiểm T-test bất cặp.

Nhận xét: Kết quả đánh giá theo thang điểm Constant - Murley ở bảng 2 cho thấy, sự cải thiện điểm rõ rệt, từ trung bình trước phẫu thuật là 58,73 tăng lên 69,14 điểm sau 4 tuần phẫu thuật; 74,28 điểm sau 8 tuần phẫu thuật; 80,56 điểm sau 12 tuần và đạt 92,93 điểm ở lần khám cuối (tháng 6/2020). Sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê (p<0,001).

Xếp loại kết quả lần khám cuối theo thang điểm Constant - Murley

Bảng 3. Xếp loại kết quả lần khám cuối theo thang điểm Constant - Murley.

Kết quả	Rất tốt (90-100)	Tốt (80-89)	Khá (70-79)	Xấu (<70 điểm)
Số lượng	47 (81%)	6 (10,3%)	2 (3,4%)	3 (5,2%)
Điểm trung bình	95,5	88,6	77,1	68

Ghi chú: phép kiểm Anova: p<0,001.

Nhận xét: Tại lần khám cuối cùng sau mổ, nhóm bệnh nhân đạt kết quả rất tốt (81%) có điểm trung bình là 95,5; nhóm đạt kết quả tốt (10,3%) điểm trung bình là 88,6; nhóm có kết quả khá (3,4%) điểm trung bình 77,1 và nhóm kết quả xấu (5,2%) điểm trung bình 68 điểm (bảng 3). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (p<0,001).

Kết quả hình ảnh X-quang sau phẫu thuật theo thời gian

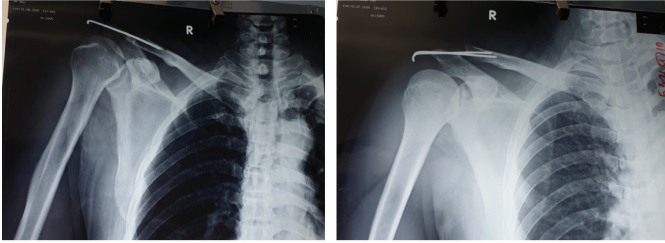
Bảng 4. Kết quả hình ảnh X-quang sau phẫu thuật theo thời gian.

Xếp loại	Ngay sau phẫu thuật	Sau phẫu thuật 4 tuần	Sau phẫu thuật 8 tuần	Sau phẫu thuật 12 tuần	Lần khám cuối	Giá trị p
Không trật	52 (89,6%)	51 (87,9%)	47 (81,0%)	47 (81,0%)	46 (79,3%)	p=0,076
Bán trật	6 (10,4%)	7 (12,1%)	9 (15,5%)	8 (13,8%)	9 (15,5%)	
Trật hoàn toàn	0	0	2 (3,5%)	3 (5,2%)	3 (5,2%)	

Ghi chú: phép kiểm T-test bất cặp.

Nhận xét: Hình ảnh X-quang kiểm tra sau mổ của các bệnh nhân trong nghiên cứu có 52 bệnh nhân nắn vào hoàn toàn (89,6%); 6 bệnh nhân bán trật (10,4%), trong đó 4 bệnh nhân bán trật xuống dưới (2-3 mm) (bảng 4, hình 5). Sau mổ 4 tuần, có 51 bệnh nhân không trật (87,9%), 7 bệnh nhân bán trật (12,1%); sau mổ 8 tuần có 47 bệnh nhân không trật (81,0%), 9 bệnh nhân bán trật (15,5%) và 2 bệnh nhân trật hoàn toàn (3,5%); sau mổ 12 tuần, có 47 bệnh nhân không trật (81,0%), 8 bệnh nhân bán trật (13,8%) và 3 bệnh nhân

trật hoàn toàn (5,2%); tại lần khám cuối cùng có 46 bệnh nhân không trật (79,3%), 9 bệnh nhân bán trật (15,5%) và 3 bệnh nhân trật hoàn toàn (5,2%). Tuy nhiên, thay đổi này không có ý nghĩa thống kê ($p=0,076$).



Hình 5. X-quang kiểm tra sau mổ, xuyên khoá khớp cùng đòn bằng 1 đinh và 2 đinh.

Kết quả hồi phục chức năng được thể hiện ở bảng 5 cho thấy, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p=0,061$).

Bảng 5. Kết quả hồi phục chức năng theo phân độ tổn thương.

Độ tổn thương	Rất tốt		Tốt		Khá		Xấu		Tổng số		Giá trị p
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	
Độ III	35	60,34	3	5,17	2	3,45	2	3,45	42	72,41	p=0,061
Độ IV	2	3,45	0	0	0	0	0	0	2	3,45	
Độ V	10	17,24	3	5,17	0	0	1	1,72	14	24,14	
Tổng số	47	81,03	6	10,34	2	3,45	3	5,17	58	100	

Bàn luận

Phân độ tổn thương theo X-quang trước mổ

Nghiên cứu ghi nhận được 3 nhóm tổn thương gồm độ III, IV và V trong chỉ định phẫu thuật, trong đó độ III chiếm phần lớn. Tương đồng với nghiên cứu của Z. Pao và cs (2015) [3] với 22 trường hợp tổn thương mới, có 17/22 độ III và 5/22 độ V. Với tác giả A.W. Micheal và cs (2011) [4] nghiên cứu 520 trường hợp gồm cả tổn thương cũ và mới thì bao gồm cả 6 độ tổn thương. Trong đó, tổn thương độ III là 204/520, độ V là 7/520, độ IV là 4/520 và 1 trường hợp độ VI. Nghiên cứu của chúng tôi chưa ghi nhận được tổn thương độ VI nào. Có thể do thời gian thu thập số liệu còn ngắn, số lượng mẫu còn nhỏ. Ngoài ra, do đặc điểm tổn thương độ VI thường gặp trong chấn thương năng lượng cao, trong bệnh cảnh đa thương nên ít được chuyển đến một bệnh viện chuyên khoa như bệnh viện của chúng tôi.

Thang điểm Constant - Murley đánh giá phục hồi chức năng sau mổ

Điểm trung bình tăng lên rõ rệt sau mổ 4 tuần từ 58,73 lên 69,14 điểm. Sau các lần tái khám điểm cải thiện rõ rệt, do bệnh nhân giảm đau, tầm vận động khớp tăng dần. Tỷ lệ tốt đến rất tốt theo thang điểm Constant - Murley ở nghiên cứu của chúng tôi là 91,3%. Kết quả này của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của H.F. Wei và cs (2011) [5] với tỷ lệ tốt đến rất tốt là 86,7%; T.M. De Berardino và cs (2010) [6] là 84,2% và B. Kienast và cs (2011) [7] là 89%.

Kết quả X-quang sau phẫu thuật theo thời gian

Ở lần khám cuối có 79,3% (46/58) bệnh nhân vẫn duy trì được kết quả nắn ban đầu tốt. Kết quả này tương tự nghiên cứu của B.K. Lee và cs (2019) [8] là 77%; K.J. Virtanen và cs (2013) [9] là 77,5%; C. Jiang và cs (2007) [10] là 79%.

Sự liên quan giữa phân độ tổn thương và kết quả điều trị

Do số lượng bệnh nhân độ IV (2 bệnh nhân) và V (14 bệnh nhân) ít hơn nhiều so với độ III (42 bệnh nhân) nên kết quả chức năng sau mổ giữa các độ tổn thương không có sự khác biệt ($p=0,061$) có thể không chính xác. Cần cỡ mẫu nghiên cứu lớn hơn, hay tiến hành nghiên cứu so sánh kết quả điều trị giữa các phân độ tổn thương với cùng một phương pháp phẫu thuật sẽ cho kết quả chính xác hơn.

Kết luận

Điều trị trật khớp cùng đòn cấp tính bằng phương pháp phẫu thuật cố định đầu ngoài xương đòn vào mỏm quạ bằng chỉ siêu bền theo vị trí giải phẫu của các bó dây chằng quạ đòn, cố định khớp cùng đòn ban đầu bằng đinh kirschner cho kết quả hồi phục chức năng khớp vai từ tốt đến rất tốt đạt 91,3%, đạt kết quả khá 3,4% và đạt kết quả xấu là 5,2%. Kết quả hồi phục giải phẫu khớp cùng đòn tốt đạt 79,3%; có 15,5% còn bán trật và 5,2% trật hoàn toàn.

Đây là một phương pháp có thể chỉ định cho các tổn thương khớp cùng đòn độ III, IV, V và VI đến sớm (≤ 6 tuần sau chấn thương). Phương pháp dễ thực hiện, chi phí điều trị thấp và dễ phổ biến.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Cory Edgar, et al. (2015), *Acromioclavicular Joint Injuries, Rockwood and Green's Fractures in Adults*, Wolters Kluwer, pp.1573-1607.
- [2] R. Mazet (1943) "Migration of a Kirschner wire from the shoulder region into the lung: Report of two cases", *JBJS*, **25(2)**, pp.477-483.
- [3] Z. Pao, et al. (2015), "Arthroscopy-assisted reconstruction of coracoclavicular ligament by Endobutton fixation for treatment of acromioclavicular joint dislocation", *Arch. Orthop. Trauma Surg.*, **135(1)**, pp.9-16.
- [4] A.W. Micheal, et al. (2011), *Chronic and Acute Injuries of Acromioclavicular and Sterno-Clavicular Joints, Chapman's Orthopaedic Surgery*, Lippincott William & Wilkins, USA, pp.2087-2100.
- [5] H.F. Wei, et al. (2011), "Triple endobutton technique for the treatment of acute complete acromioclavicular joint dislocations: Preliminary results", *Int. Orthop.*, **35(4)**, pp.555-559.
- [6] T.M. De Berardino, et al. (2010), "Arthroscopy stabilization of acromioclavicular joint dislocation using the AC graftrope system", *J. Shoulder Elbow Surg.*, **19(2)**, pp.47-52.
- [7] B. Kienast, et al. (2011), "Mid-term results after operative treatment of Rockwood grade III-V acromioclavicular joint dislocations with an AC hook - plate", *Eur. J. Med. Res.*, **16(2)**, pp.52-56.
- [8] B.K. Lee, et al. (2019), "Renconstruction of acute acromioclavicular joint (Ac) dislocation with or without tendon graft: A retrospective comparative study", *Arch. Bone Jt. Surg.*, **7(3)**, pp.239-245.
- [9] K.J. Virtanen, et al. (2013), "Surgical treatment of Rockwood grade - V acromioclavicular joint dislocations", *Acta. Orthopaedica*, **84(2)**, pp.191-195.
- [10] C. Jiang, et al. (2007), "Proximally base conjoined tendon transfer for coracoclavicular reconstruction in the treatment of acromioclavicular dislocation", *J. Bone Joint Surg.*, **89(11)**, pp.2408-2412.