

# ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT GỠ ĐẦU TRÊN XƯƠNG CÁNH TAY

ĐIỀU THỊ KIM PHỤNG, TRẦN THANH MỸ  
NGUYỄN VĂN THÁI, NGUYỄN XUÂN NGHIÊM

## TÓM TẮT

**Mục tiêu :** đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật gãy đầu trên xương cánh tay cho từng loại gãy theo từng kỹ thuật kết hợp xương.

**Phương pháp nghiên cứu :** Hồi cứu trên 159 bệnh nhân tuổi từ 16 đến 88 (trung bình 46 tuổi),

85 nam và 74 nữ. được đánh giá với thời gian trung bình là 21 tháng (ngắn nhất 8 tháng, dài nhất 32 tháng ) sau mổ nắn và kết hợp xương cho gãy 2-phần, 3-phần và 4-phần đầu trên xương cánh tay. Có 1 bệnh nhân gãy cả 2 bên. Có 80 trường hợp gãy bên (P), 80 trường hợp gãy bên (T). Đợc phân loại dựa theo phân loại của Neer : gãy 2-phần 116 trường hợp, gãy 3-phần 16 trường hợp, gãy 4-phần 28 trường hợp, trong đó có 6 trường hợp gãy trật.

Có nhiều kỹ thuật kết hợp xương đợc sử dụng : xuyên đinh Kirschner (n=58), bắt vít (n=28), cột chỉ thép (n=3), néo ép (n=20), nẹp vít (n=51). Bệnh nhân đợc đánh giá kết quả dựa trên phim X-quang và chức năng vận động của khớp vai theo thang điểm của Constant.

**Kết quả :** Có 86 trường hợp đến khám lại với kết quả 25 tốt , 43 khá, 12 trung bình và 6 xấu. (Xuyên đinh Kirschner : tốt 13 trường hợp, khá 11 trường hợp, trung bình 1 trường hợp, xấu 2 trường hợp ; Bắt vít : tốt 5 trường hợp, khá 6 trường hợp, trung bình 2 trường hợp, xấu 1 trường hợp ; Cột chỉ thép : khá 1 trường hợp, xấu 1 trường hợp ; Néo ép : tốt 2 trường hợp, khá 8 trường hợp, trung bình 1 trường hợp ; Nẹp vít : tốt 6 trường hợp, khá 16 trường hợp, trung bình 8 trường hợp, xấu 2 trường hợp ).

**Bàn luận :** Có nhiều kỹ thuật kết hợp xương trong điều trị gãy đầu trên xương cánh tay.

Trong đó kỹ thuật kết hợp xương bằng nẹp vít phần lớn thích hợp cho các loại gãy và đem lại kết quả điều trị tốt.

## SUMMARY

**Purpose.** To evaluate the surgical treatment outcome of proximal humeral fractures in 159 patients.

**Methods.** One hundred fifty-nine patients ranging in age from 16 to 88 years (average 46).

There were 85 men and 74 women, were evaluated an average of 21 months (range, 8 to 32 months) after open reduction and internal fixation of a two-, three- or four-part fracture of

the proximal humerus. with one patient having sustained a bilateral fracture of his shoulders. There were 80 right and 80 left shoulders. The fractures were classified according to the criteria of Neer. There were 116 two-part, 16 three-part and 28 four-part fractures. Six patients had an associated dislocation of the humeral head..

Numerous fixation devices have been used:

Kirschner wire fixation (n=58), screw fixation (n=28), suture fixation (n=3), tension band fixation (n=20), plate fixation (n=51). Patients were assessed radiologically and functionally using the Constant's score.

**Results.** Eighty-six patients were reviewed. Twenty-five patients had an excellent result, forty-three had a good result, twelve had a fair result and six had a poor result. (Kirschner wire fixation : excellent 13 cases, good 11 cases, fair 1 case, poor 2 cases. Screw fixation : excellent 5 cases, good 6 cases, fair 2 cases, poor 1 case. Suture fixation : good 1 case, poor 1 case. Tension band fixation : excellent 2 cases, good 8 cases, fair 1 case. Plate fixation: excellent 6 cases, good 16 cases, fair 8 cases, poor 2 cases)

**Discussion.** From all the various fixation devices, plate fixation had the best results.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy đầu trên xương cánh tay chiếm tỉ lệ cao đứng hàng thứ hai trong gãy xương chi trên và đứng hàng thứ ba trong tất cả các loại gãy xương sau gãy cổ xương đùi và gãy đầu dới xương quay ở những bệnh nhân trên 65 tuổi<sup>(12)</sup>. Chiếm tỉ lệ khoảng 4-5% trong tổng số các loại gãy xương ở mọi lứa tuổi<sup>(7)</sup>. Phần lớn là gãy vững, di lệch ít, có thể điều trị bảo tồn cho kết quả tốt<sup>(8)</sup>. Khoảng 20% gãy di lệch nhiều và không vững đòi hỏi điều trị phẫu thuật<sup>(12)</sup> nhằm mục đích phục hồi cấu trúc giải phẫu học và tập vận động sớm để phục hồi chức năng khớp vai. Có nhiều kỹ thuật kết hợp xương cho điều trị gãy đầu trên xương cánh tay, bao gồm: xuyên đinh qua da dới C-arm, bắt vít, cột chỉ thép, néo ép, đóng đinh Rush, đóng đinh nội tuỷ, nẹp vít, thay chỏm<sup>(4,5,8,9,12)</sup>.

Nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật gãy đầu trên xương cánh tay cho từng loại gãy theo từng kỹ thuật kết hợp xương.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu hồi cứu trên 159 bệnh nhân với 160 trường hợp gãy kín đầu trên xương cánh tay đợc điều trị phẫu thuật tại khoa chi trên Bệnh viện Chấn Thương Chính Hình Tp.HCM, trong 2 năm từ tháng 1 năm 2007 đến tháng 12 năm 2008, tuổi từ 16 đến 88 tuổi (trung bình 46 tuổi), 85 nam, 74 nữ. Nguyên nhân do tai nạn giao thông (n=105), tai nạn lao động (n=14), tai nạn sinh hoạt (n=41). Đợc phân loại dựa theo phân loại của Neer : gãy 2-phần có 116 trường hợp, gãy 3-phần có 16 trường hợp, gãy 4-phần có 28 trường hợp. Có 6 trường hợp là gãy trật. Chỉ định điều trị phẫu thuật dựa vào di lệch gập góc trên 45<sup>0</sup> và di lệch xa trên 1cm<sup>(10)</sup>. Các kỹ thuật kết hợp xương đợc

sử dụng : xuyên đỉnh Kirschner (n=58), bắt vít (n=28), cột chỉ thép (n=3), néo ép (n=20) và nẹp vít (n=51) . (Bảng 1)

Bảng 1. Kỹ thuật kết hợp xương cho từng loại gãy.

	Xuyên đỉnh	Bắt vít	Cột chỉ thép	Néo ép	Nẹp vít	Tổng cộng
2 phần	54	22	2	10	28	116
3 phần	2	2	1	4	7	16
4 phần	2	4	-	6	16	28
Tổng cộng	58	28	3	20	51	160

Thời gian theo dõi từ 8 đến 32 tháng (trung bình 21 tháng). Kết quả được đánh giá dựa theo thang điểm của Constant<sup>(3)</sup>. Kết quả xấu 0-55 điểm, trung bình 56-70 điểm, khá 71-85 điểm, và tốt 86-100 điểm.

Bảng 2. Thang điểm của Constant.

Tiêu chuẩn	Điểm
Đau (15 điểm)	15
Không đau	10
Đau nhẹ	5
Đau vừa	0
Đau nặng	
Các hoạt động sinh hoạt hàng ngày (20 điểm)	
Mức độ hoạt động	
Hoạt động hoàn toàn	4
Hoạt động thể thao/giải trí	4
Không ảnh hưởng đến giấc ngủ	2
Tư thế	
Ngang lưng	2
Ngang ngực	4
Ngang cổ	6
Ngang đỉnh đầu	8
Trên đầu	10
Tầm vận động khớp (40 điểm)	
Đưa trước	
0° - 30°	0
31° - 60°	2
61° - 90°	4
91° - 120°	6
121° - 150°	8
151° - 180°	10
Đa ngang	
0° - 30°	0
31° - 60°	2
61° - 90°	4
91° - 120°	6
121° - 150°	8
151° - 180°	10
Xoay ngoài	
Tay sau đầu với khuỷu ra trước	2
Tay sau đầu với khuỷu ra sau	2
Tay trên đầu với khuỷu ra trước	2
Tay trên đầu với khuỷu ra sau	2
Nâng hoàn toàn từ trên đầu	2
Xoay trong	
Mu bàn tay tới mắt ngoài đùi	0
Mu bàn tay tới mông	2
Mu bàn tay tới thắt lưng cùng	4

Mu bàn tay tới thắt lưng 3	6
Mu bàn tay tới ngực 12	8
Mu bàn tay tới vùng giữa xương bả vai (ngực 7)	10
Sức cơ (25 điểm)	
Bình thường	25
Mất sức cơ	0

## KẾT QUẢ

Đánh giá trên 86 trường hợp theo dõi được bao gồm: tốt 25 (chiếm 29,07%), khá 43 (chiếm 50%), trung bình 12 (chiếm 13,95%), xấu 6 (chiếm 6,98%).

Bảng 3. Kết quả điều trị cho từng loại gãy.

	Tốt (86-100điểm)	Khá (71-85điểm)	Trung bình (56-70điểm)	Xấu (0-55điểm)	Tổng cộng
2 phần	22	29	5	3	59
3 phần	3	5	3	-	11
4 phần	-	9	4	3	16
Tổng cộng	25	43	12	6	86

Trong đó, xuyên đỉnh Kirschner 27 trường hợp, bắt vít 14 trường hợp, cột chỉ thép 2 trường hợp, néo ép 11 trường hợp, nẹp vít 32 trường hợp

Bảng 4. Kết quả điều trị theo từng kỹ thuật kết hợp xương.

	Tốt(86-100điểm)	Khá (71-85điểm)	Trung bình(56-70điểm)	Xấu (0-55điểm)	Tổng cộng
Xuyên đỉnh	13	11	1	2	27
Bắt vít	5	6	2	1	14
Cột chỉ thép	-	1	-	1	2
Néo ép	1	9	1	-	11
Nẹp vít	6	16	8	2	32
Tổng cộng	25	43	12	6	86

## BÀN LUẬN

Điều trị phẫu thuật gãy đầu trên xương cánh tay là một vấn đề phức tạp do có nhiều kỹ thuật kết hợp xương để lựa chọn và kết quả đạt được cũng phụ thuộc vào sự quyết định lựa chọn của phẫu thuật viên. Vì vậy, đòi hỏi phẫu thuật viên phải có phân loại gãy xương chính xác, và đánh giá có loãng xương hay không, để từ đó quyết định lựa chọn kỹ thuật kết hợp xương nào là thích hợp<sup>(1)</sup>.

Trong nghiên cứu này, kết quả thực hiện chưa được như mong muốn :

- Xuyên đỉnh Kirschner theo dõi được 27/58 trường hợp, có 3 trường hợp cho kết quả trung bình và xấu là do 1 trường hợp khớp giả và 2 trường hợp lành xương ở t thể còn gập góc trên 45°.

- Bắt vít đơn thuần theo dõi được 14/28 trường hợp, có 3 trường hợp cho kết quả trung bình và xấu. Là do 1 trường hợp bắt nhiều vít và phạm khớp, và 2 trường hợp do mất chức năng của nhóm cơ dạng vai bám vào mấu động lớn.

- Cột chỉ thép theo dõi được 2/3 trường hợp, có 1 trường hợp xấu do khớp giả.

- Néo ép theo dõi được 11/20 trường hợp, có 1 trường hợp trung bình do bệnh nhân ít tập vận động.

- Nẹp vít theo dõi được 32/51 trường hợp, có 10 trường hợp trung bình và xấu. Trong đó, 2 trường hợp là do lành xương ở t thể gấp góc trên 45<sup>0</sup>, các trường hợp còn lại là do vướng nẹp đối móm cùng vai gây khó khăn trong việc tập vận động.

Tuy nhiên, cũng phải ghi nhận rằng tất cả các kỹ thuật kết hợp xương được áp dụng có thể còn phụ thuộc vào những dụng cụ có sẵn. Một số loại nẹp chuyên dụng cho đầu trên xương xương cánh tay như nẹp Anatomical, nẹp khoá, chỏm nhân tạo không được sử dụng.

Trong điều kiện không có đủ các loại dụng cụ kết hợp xương cho đầu trên xương cánh tay, có thể nói kết quả trong nhóm nghiên cứu này là chấp nhận được vì thực sự chỉ sử dụng đinh Kirschner và vít với một vài loại nẹp sẵn có.

Kết quả sẽ tốt hơn khi loại dụng cụ kết hợp xương được lựa chọn thích hợp. Đối với loại gãy 2-phần thì có nhiều lựa chọn hơn, bắt vít hay néo ép cho gãy mấu động lớn, xuyên đinh qua da đối C-arm cho gãy cổ phẫu thuật đơn giản, đóng đinh nội tuỷ hay nẹp vít cho gãy cổ phẫu thuật phức tạp<sup>(1,2)</sup>. Đối với loại gãy 3 phần một số tác giả khuyên nên nắn mở và kết hợp xương bằng nẹp vít hoặc bắt vít đơn thuần hay cột chỉ thép. Tuy nhiên, ở bệnh nhân loãng xương thì thay chỏm là lựa chọn thích hợp nhất<sup>(1,2)</sup>. Đối với loại gãy 4-phần ở bệnh nhân trẻ, năng động thì nẹp vít có thể được lựa chọn nhưng tỉ lệ khớp giả và hoại tử chỏm cao<sup>(2)</sup>. Nói chung, đối với loại gãy này thì thay chỏm là có chỉ định. Như vậy, nẹp vít là thích hợp cho các loại gãy xương nhưng việc lựa chọn còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố, điều này đòi hỏi người phẫu thuật viên phải cân nhắc và quyết định.

#### **KẾT LUẬN**

Điều trị phẫu thuật gãy đầu trên xương cánh tay là một vấn đề khó khăn và kết quả tốt khi được thực hiện bởi phẫu thuật viên có kinh nghiệm trong phẫu thuật vùng vai. Có nhiều lựa chọn cho việc điều trị. Mục tiêu chính đều giống nhau: nắn chỉnh tốt những mảnh

gãy và cố định vững để cho phép tập vận động sớm nhằm phục hồi hoàn toàn chức năng của khớp vai.

Trong những trường hợp có chỉ định dùng nẹp vít thì vấn đề đặt ra là nên chọn loại nẹp nào cho thích hợp để có được kết quả như mong muốn. Nếu chọn lựa đúng loại nẹp chuyên dụng cho đầu trên xương cánh tay thì kết quả sẽ tốt hơn.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Canale & Beaty. Proximal Humeral Fractures. Campbell's Operative Orthopaedics, 11th ed., 2007. Vol.3, Part.XV, Chapter.54, pp.

2. Chapman Christopher G. Finkemeier, Robert R. Slater Jr., C. G. Finkemeier and R. R. Slater, Jr.. Fractures Of The Proximal Humerus. Chapman's Orthopaedic Surgery, 3rd Edition, 2001. Vol.1, Part.II, chapter.15, pp.

3. Constant CR, Murley AH. A Clinical Method of Functional Assessment of the Shoulder. Clin Orthop Relat Res, 1987; Number 214:pp.160-164

4. Dimakopoulos, P. Panagopoulos, A. and Kasimatis,G. Transosseous Suture Fixation of Proximal Humeral Fractures. The Journal Bone and Joint Surgery, Sep 2009; Vol. 91-A: pp.8-21

5. Esser, RD. Open Reduction and Internal Fixation of Three-Part and Four-Part Fractures of the Proximal Humerus. Clinical Orthopaedics and Related Research, 1994; Number 299: pp.244-251

6. Esser, RD. Treatment of Three- and Four-Part Fractures of the Proximal Humerus with a Modified Cloverleaf Plate. Journal of Orthopaedic Trauma, 1994; Vol. 8, No.1: pp.15-22

7. Fazal MA, Haddad FS. Philos Plate Fixation for Displaced Proximal Humeral Fractures. Journal of Orthopaedic Surgery, Arp 2009; Vol. 17, No.1: pp.15-18

8. Flatow EL and AL. Open Reduction and Internal Fixation of two-Part Displaced Fractures of the Greater Tuberosity of the Proximal Part of the Humerus. The Journal of Bone and Joint Surgery, Sep 1991; Vol. 73-A : pp.1213-1218

9. Jaberg. H and AL. Percutaneous Stabilization of Unstable Fractures of the Humerus. The Journal of Bone and Joint Surgery, Arp 1992; Vol. 74-A, No.4: pp.508-515.