

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ GỠ ĐẦU TRÊN XƯƠNG CÁNH TAY BẰNG KẾT HỢP XƯƠNG NẸP KHÓA TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG CẦN THƠ

Trần Sang*, Đàm Văn Cường
Trường Đại học Y Dược Cần Thơ
*Email: t.sangvt@gmail.com

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Gãy đầu trên xương cánh tay đứng thứ 2 trong các loại gãy xương của chi trên, đa số là gãy không di lệch hoặc ít di lệch, thường có thể điều trị thành công bằng các phương pháp bảo tồn. Tuy nhiên, vẫn còn 15-20% trường hợp còn lại là gãy di lệch, không vững, ảnh hưởng đến hệ thống mạch máu của đầu trên xương cánh tay cần can thiệp bằng phẫu thuật kết hợp xương. Trong đó kết hợp xương bằng nẹp vít trong điều trị gãy kín đầu trên xương cánh tay là phương pháp kết hợp xương thường được áp dụng hiện nay cho các trường hợp gãy nhiều mảnh, di lệch nhiều. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá kết quả điều trị gãy kín đầu trên xương cánh tay bằng kết hợp xương nẹp vít tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ năm 2018-2020. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 46 bệnh nhân bị chấn thương gãy kín đầu trên xương cánh tay thuộc nhóm III đến IV theo phân loại của Neer và được điều trị bằng phẫu thuật kết hợp xương nẹp vít khóa. Đánh giá kết quả dựa trên góc cổ thân sau mổ và phục hồi chức năng sau 6 tháng dựa trên thang điểm của Neer C.S. **Kết quả:** Kết quả nắn chỉnh góc cổ-thân sau mổ chấp nhận được đạt 93,5%. Kết quả phục hồi chức năng sau 6 tháng theo thang điểm Neer C.S tỷ lệ tốt là 56,5%, tỷ lệ khá là 34,8%. **Kết luận:** Kết quả nghiên cứu 46 bệnh nhân gãy đầu trên xương cánh tay được điều trị bằng kết hợp xương nẹp khóa cho thấy tỉ lệ nắn chỉnh thành công và phục hồi chức năng rất cao.

Từ khóa: Gãy đầu trên xương cánh tay, nẹp khóa đầu trên xương cánh tay.

ABSTRACT

THE RESULTS OF THE OSTEOSYNTHESIS WITH LOCKING PLATE FOR PROXIMAL HUMERAL FRACTURES AT CAN THO CENTRAL GENERAL HOSPITAL

Tran Sang, Dam Van Cuong

Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Proximal humeral fractures is the second most common fractures of the upper extremity. Most of them are nondisplaced or minimally displaced fractures and can often be treated successfully with conservative treatment. However, approximately 15-20% of cases are displaced and unstable fractures which affect the vascular system of the proximal humerus that requires surgery. These days, open reduction-internal fixation with plates is a method used widely for fragmentary or displaced fractures. **Objectives:** This study focuses on functional outcomes of proximal humeral fractures fixed with Proximal humeral internal locking osteosynthesis system (PHILOS) plating at Can Tho Central General Hospital in 2018-2020. **Materials and methods:** 46 patients with proximal humeral fractures from group III to IV according to Neer's classification was treated with PHILOS plating. Evaluate results based on humeral neck-shaft angle after surgery and rehabilitation of the shoulder functions after 6 months using Neer C.S score. **Results:** Acceptable reduction of neck-shaft angle made up 93.5%. The results of rehabilitation of the shoulder functions after 6 months based on Neer C.S score: 56.5% of patients had excellent outcomes and 34.8% of patients had satisfactory outcomes. **Conclusion:** The study on 46 proximal humeral fracture patients treated with PHILOS plating shows outstanding results of reduction and shoulder function rehabilitation.

Keywords: Proximal humeral fractures, Proximal humeral locking plate.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy đầu trên xương cánh tay đứng thứ 2 trong các loại gãy xương của chi trên [8], [2], chiếm tỉ lệ 7% trong các loại gãy xương [8], thường gặp ở mọi lứa tuổi nhưng hay gặp ở người cao tuổi và thiếu niên.

Gãy đầu trên xương cánh tay đa số là gãy ít di lệch, thường có thể điều trị thành công bằng các phương pháp bảo tồn (80% các trường hợp) [2], [5]. Tuy nhiên, vẫn còn 15-20% trường hợp còn lại là gãy di lệch, không vững [2], [5], ảnh hưởng đến hệ thống mạch máu của đầu trên xương cánh tay. Do đó, những trường hợp này cần can thiệp bằng phẫu thuật kết hợp xương.

Có nhiều phương pháp kết hợp xương đã được dùng như: kim Kirschner, đinh dẻ, đinh nội tủy, đinh Ender, đinh chốt, đinh Rush, nẹp vít,... Trong đó kết hợp xương bằng nẹp vít trong điều trị gãy kín đầu trên xương cánh tay là phương pháp kết hợp xương thường được áp dụng hiện nay cho các trường hợp gãy nhiều mảnh, di lệch nhiều. Phương pháp này cho phép phục hồi tốt về giải phẫu, đảm bảo sự vững chắc ở vị trí gãy giúp bệnh nhân có thể tập vận động sớm, mau chóng tham gia trở lại hoạt động hằng ngày và công việc. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “Đánh giá kết quả điều trị gãy kín đầu trên xương cánh tay bằng kết hợp xương nẹp khóa tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ” nhằm đạt mục tiêu sau: Đánh giá kết quả điều trị gãy kín đầu trên xương cánh tay bằng kết hợp xương nẹp khóa tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ tháng 5/2018 đến tháng 5/2020.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu 46 bệnh nhân bị chấn thương gãy kín đầu trên xương cánh tay thuộc nhóm III đến IV theo phân loại của Neer và được điều trị bằng phẫu thuật kết hợp xương nẹp khóa tại bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ tháng 5/2018 đến tháng 5/2020.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu.

Phương pháp chọn mẫu

**Tiêu chuẩn chọn mẫu*

Bệnh nhân ≥ 15 tuổi

Gãy kín đầu trên xương cánh tay do chấn thương 2, 3, 4 phần, áp dụng cho nhóm III đến VI (theo Neer C. S.) [10], được chỉ định điều trị bằng kết hợp xương nẹp khóa.

Bệnh nhân đồng ý hợp tác nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ*

Bệnh nhân tự ý bỏ nghiên cứu, hoặc mất dấu theo dõi.

Bệnh nhân có chống chỉ định phẫu thuật do bệnh lý nội, ngoại khoa kèm theo.

Gãy xương bệnh lý.

Bệnh nhân có bệnh lý tâm thần, kích động không thể tiếp cận phỏng vấn.

Bệnh nhân có các tổn thương kết hợp phức tạp: rách động mạch nách, tổn thương đám rối thần kinh.

Cỡ mẫu

Công thức tính cỡ mẫu:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times p(1-p)}{d^2}$$

Z: trị số từ phân phối chuẩn (1,96)

α : xác suất sai lầm loại I (0,05)

p: là trị số mong muốn theo y văn. Trong nghiên cứu này chúng tôi chọn báo cáo của tác giả Nguyễn Minh Dương [3] năm 2016, kết quả tốt + khá 97,4% trong nghiên cứu điều trị gãy kín đầu trên xương cánh tay di lệch nhiều bằng mổ nắn kết hợp xương nẹp vít khóa.

d: độ chính xác (0,05)

Dựa theo công thức trên, cỡ mẫu tính được là $n \geq 39$

Trên thực tế chúng tôi nghiên cứu được 46 trường hợp.

Nội dung nghiên cứu

***Quy trình nghiên cứu**

+ Lập danh sách, khám lâm sàng, chụp X-quang đánh giá bệnh nhân trước mổ.

+ Phân độ gãy xương theo phân loại của Neer [10].

+ Tiến hành phẫu thuật.

+ Ghi chép, phân tích đánh giá kết quả sau mổ.

+ Mời tái khám, chụp X-quang, kiểm tra chức năng khớp vai sau 3 và 6 tháng.

+ Đánh giá trên cơ sở phân tích số liệu theo thang điểm Neer [10].

***Quy trình phẫu thuật**

+ Tư thế bệnh nhân: nằm, bờ trong xương bả vai được lót miếng đệm nhằm đưa xương bả vai ra trước.

+ Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay, một số trường hợp nếu gây tê không hiệu quả chuyển sang mê nội khí quản.

+ Sát trùng, trải khăn.

+ Đường vào là rãnh đen-ta ngực.

+ Đánh giá thương tổn: bộc lộ ổ gãy, đánh giá mức độ thương tổn: đường gãy, số mảnh gãy theo phân loại Neer.

+ Xử trí tổn thương: làm sạch ổ gãy, nắn chỉnh ổ gãy về vị trí giải phẫu. Đặt nẹp, lựa chọn vị trí đặt nẹp để giữ các mảnh gãy tốt mà không hạn chế vận động khớp vai. Khoan và bắt vít. Kiểm tra lại vị trí các mảnh gãy, độ vững chắc của ổ gãy và biên độ vận động của khớp vai. Trong trường hợp có sai khớp vai kèm theo, cần nắn chỉnh, đặt lại khớp.

+ Bơm rửa, cầm máu, dẫn lưu kín nếu cần và tiến hành đóng vết mổ.

***Đánh giá kết quả sau phẫu thuật**

+ Kết quả gần:

Kết quả nắn chỉnh được đánh giá dựa vào độ nghiêng của chỏm so với trục của thân xương, được đo bằng góc a.

Chấp nhận được: góc a nằm trong khoảng $130^0 \pm 20^0$

Kém: góc a $< 110^0$ hoặc góc a $> 150^0$

+ Kết quả xa :

Đánh giá kết quả phục hồi chức năng khớp vai bằng thang điểm Neer [10].

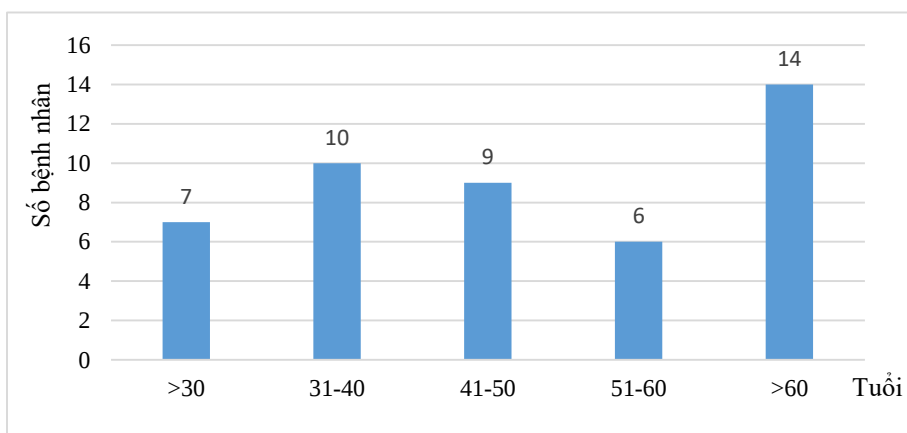
Xử lý thống kê phần mềm SPSS 20.0 và Microsoft Excel 19.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

3.1.1. Tuổi

Tuổi trung bình là 48,33 tuổi, tuổi nhỏ nhất là 17 tuổi, tuổi lớn nhất là 90 tuổi.



Biểu đồ 1: Phân bố theo nhóm tuổi

Nhận xét: Nhóm tuổi cao nhất là >60 tuổi, chiếm 14/46 bệnh nhân

3.1.2. Giới tính

Nữ giới chiếm 54,3% số bệnh nhân, giới nam chiếm 45,7%, với tỷ lệ nam/nữ là 1/1,19.

3.1.3. Nguyên nhân gây xương

Tai nạn giao thông chiếm tỉ lệ cao nhất 73,9% (34/46 BN), tai nạn sinh hoạt chiếm 23,9% (11/46 BN), và nguyên nhân khác (té cao) chiếm 2,2% (1/46 BN).

3.1.4. Cơ chế gây xương

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy cơ chế trực tiếp chiếm 33 trường hợp (71,7%), cơ chế gián tiếp chiếm 13 trường hợp (28,3%).

3.1.5. Phân loại gãy

Bảng 1. Phân loại gãy theo Neer (n=46)

Phân độ	Số trường hợp	Tỷ lệ %
Neer III	25	54,3
Neer IV	15	32,6
Neer V	0	0
Neer VI	6	13,0

Nhận xét: tỉ lệ nhóm III là 25/46 BN (54,3%), nhóm IV 15/46 BN (32,6%) và nhóm VI 6/46 BN (13%) không có trường hợp nào nhóm V.

Bảng 2. Phân loại dựa trên số phần gãy (n=46)

			Số Phần Gãy			Tổng
			2	3	4	
Neer	III	Số BN	25	0	0	25
	IV	Số BN	4	11	0	15
	VI	Số BN	2	3	1	6
Tổng		Số BN	31	14	1	46
		%	67,4%	30,4%	2,2%	100,0%

Nhận xét: phân loại dựa trên số phần gãy: gãy 2 phần 31/46 BN (67,4%), gãy 3 phần 14/46 BN (30,4%) và gãy 4 phần (2,2%).

3.2. Kết quả phẫu thuật

3.2.1. Kết quả gần

Trong 46 bệnh nhân, chưa ghi nhận trường hợp nào xảy ra tai biến trong lúc phẫu thuật.

Kết quả gần dựa vào kết quả nắn chỉnh góc cổ-thân dựa trên hình ảnh X-quang được chụp sau phẫu thuật.

Bảng 3. Kết quả nắn chỉnh góc cổ-thân sau phẫu thuật (n=46)

	Số trường hợp	Tỷ lệ
Chấp nhận được	43	93,5
Nắn chỉnh kém	3	6,5

Nhận xét: Kết quả nắn chỉnh góc cổ-thân chấp nhận được đạt 93,5%, kết quả kém là 6,5%.

3.2.2. Kết quả xa

Đánh giá kết quả phục hồi chức năng khớp vai bằng thang điểm của Neer sau 6 tháng.

*Đánh giá kết quả phục hồi chức năng khớp vai

Bảng 4. Đánh giá kết quả theo thang điểm Neer (n=46)

Đánh giá	Tần số	Tần suất (%)
Tốt	26	56,5
Khá	16	34,8
Trung bình	3	6,5
Kém	1	2,2

Nhận xét: Kết quả phục hồi chức năng khớp vai dựa trên thang điểm Neer: tốt 26/46 BN (56,5%), khá 16/46 BN (34,8%), trung bình 3/46 BN (6,5%), kém 1/46 BN (2,2%).

IV. BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu cho thấy độ tuổi trung bình 48,33 tuổi, nó tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Minh Dương tuổi trung bình là 46,64 tuổi [3], thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Minh Lộc 54,2 tuổi [4] và Chintan Doshi 54,3 tuổi [9]. Nhóm tuổi cao nhất là >60 tuổi (30,4%).

Giới: trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ phân bố theo giới tính của gãy kín đầu trên xương cánh tay xuất hiện ở cả nữ và nam với tỉ lệ gần tương nhau, nữ giới chiếm 54,3%, còn giới nam chiếm 45,7%, với tỷ lệ nam/ nữ là 1/1,19. Điều này khá tương đồng với nghiên cứu của Đặng Nhật Anh tỉ lệ bệnh nhân nữ là 68,63% (35/51 BN) [1]. Tuy nhiên, lại có khác biệt với nghiên cứu của Nguyễn Minh Trục với tỷ lệ nam/nữ là 1,10/1 [7] và nghiên cứu của Nguyễn Minh Dương là 2,54/1 [3].

Nguyên nhân gây chấn thương là do tai nạn giao thông chiếm 73,9 (34/46 BN), tai nạn sinh hoạt chiếm 23,9% (11/46 BN), nguyên nhân khác (té cao) chiếm 2,2% (1/46BN). Tai nạn giao thông là là nguyên nhân gây gãy đầu trên xương cánh tay chiếm tỉ lệ cao nhất tương tự với nghiên cứu của Đặng Nhật Anh 64,71% (33/51 BN) [1], Nguyễn Minh Dương 53,8 % (21/39 BN) [3].

Trong nghiên cứu tỉ lệ chấn thương do cơ chế trực tiếp cao chiếm 71,7% (33 trường hợp) so với cơ chế gián tiếp chỉ chiếm 28,3% (13 trường hợp) không có BN nào gãy do cơ chế kết hợp. Gãy đầu trên xương cánh tay do cơ chế gián tiếp đa số gặp ở nhóm BN trên 60

tuổi. Các tỉ lệ này cũng tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Minh Dương (cơ chế trực tiếp là 69,2% [3]). Theo Đặng Nhật Anh thì tỉ lệ này chiếm 88,24% [1].

Loại gãy thường gặp nhất là nhóm III chiếm 54,3% tiếp theo là nhóm IV chiếm 32,6%, nhóm V và nhóm VI chiếm tỉ lệ thấp hơn là 0% và 13,0%. Theo tác giả Nguyễn Minh Dương loại III chiếm 28,2%, tiếp theo là nhóm IV chiếm 15,38%, nhóm VI chiếm tỉ lệ cao hơn 46,15% [3]. Ở những BN trong nhóm nghiên cứu được phẫu thuật gãy kín đầu trên xương cánh tay bằng nẹp vít khóa tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ thì nguyên nhân chủ yếu là tai nạn giao thông, loại hình gãy nhóm III, IV chiếm tỉ lệ cao.

Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả nắn chỉnh chấp nhận được chiếm 93,5%, kết quả nắn chỉnh kém chiếm 6,5%. Kết quả nắn chỉnh ổ gãy trong nghiên cứu của chúng tôi, nghiên cứu của Nguyễn Minh Dương là tương tự nhau 97,4% [3]. Trong khi đó kết quả nắn chỉnh ổ gãy sau mổ đạt mức chấp nhận được của Đặng Nhật Anh là 73,33% [1]. Phương pháp kết hợp xương nẹp vít khóa trong nghiên cứu của chúng tôi mang lại kết quả nắn chỉnh ổ gãy tốt hơn so với nghiên cứu của Dương Đình Triết với phương pháp điều trị bằng nắn kín và xuyên kim Kirschner (tỷ lệ nắn chỉnh ổ gãy đạt là 87,5% [6]). Hiện nay, phẫu thuật kết hợp xương đã có sự hỗ trợ của những trang thiết bị hiện đại, một trong số đó là hệ thống C-arm, vì vậy kết quả nắn chỉnh ổ gãy nhìn chung có nhiều khả quan.

Chúng tôi tiến hành đánh giá kết quả chung dựa trên thang điểm Neer, tỷ lệ tốt trong nghiên cứu của chúng tôi là 56,5%, tỷ lệ khá là 34,8%, tỷ lệ kết quả trung bình và kém là 6,5% và 2,2%. Kết quả này có tỷ lệ rất tốt và khá tương tự như nghiên cứu của Srinivas Y 92% (34+58%) [11] thấp hơn trong nghiên cứu của Nguyễn Minh Dương (97,4%) [3], nhưng cao hơn nghiên cứu của Đặng Nhật Anh (80,0%) [1].

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 46 bệnh nhân gãy kín đầu trên xương cánh tay được phẫu thuật bằng nẹp vít khóa tại khoa Chấn thương chỉnh hình Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ tháng 5/2018 đến tháng 5/2020 chúng tôi rút ra một số kết luận sau: gãy kín đầu trên xương cánh tay thường xảy ra ở độ tuổi trung bình 48,33 tuổi với tỉ lệ nam nữ gần tương đương nhau. Kết quả nắn chỉnh ổ gãy sau mổ chấp nhận được đạt 93,5%. Kết quả phục hồi chức năng sau 6 tháng theo thang điểm Neer tỷ lệ tốt là 56,5%, tỷ lệ khá là 34,8%. Qua nghiên cứu cho thấy gãy đầu trên xương cánh tay được điều trị bằng kết hợp xương nẹp khóa cho thấy tỉ lệ nắn chỉnh thành công và phục hồi chức năng rất cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đặng Nhật Anh (2018), *Đánh giá kết quả điều trị gãy kín đầu trên xương cánh tay ở người lớn bằng nẹp vít khóa tại bệnh viện hữu nghị Việt Tiệp*, Luận văn bác sĩ nội trú, Đại học Y Dược Hải Phòng.
2. Trần Trung Dũng và cộng sự (2018), “Gãy chỏm và đầu trên xương cánh tay”, *Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên*, Nhà xuất bản Y học, tr. 85-104.
3. Nguyễn Minh Dương (2016), *Kết quả điều trị gãy đầu trên xương cánh tay bằng nẹp vít khóa tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức*, Luận văn thạc sĩ, Đại học Y Hà Nội.
4. Nguyễn Minh Lộc (2015), *Điều trị gãy đầu trên xương cánh tay ở người lớn bằng nẹp khóa*, *Tạp chí hội nghị khoa học kỹ thuật Đại học Phạm Ngọc Thạch* 8/2015; 17(9), tr. 22-23.

5. Phan Quang Trí và cộng sự (2018), "Phác đồ điều trị gãy đầu trên xương cánh tay", *Phác đồ điều trị của bệnh viện Chấn thương chỉnh hình - Phần 1*, Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, tr. 203-206.
6. Dương Đình Triết (2008), *Điều trị gãy cổ phẫu thuật xương cánh tay ở người lớn bằng nắn kín và xuyên kim Kirschner dưới màn tăng sáng*, Luận văn Bác sĩ nội trú, Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh.
7. Nguyễn Minh Trực (2014), *Đánh giá kết quả điều trị gãy đầu trên xương cánh tay bằng kết hợp xương nẹp vít*, Luận án Chuyên khoa II, Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh.
8. Charles M Court-Brown (2015), "The Epidemiology of Musculoskeletal Injury", *Rockwood and Green's Fractures in Adults*, WoltersKluwer, pp. 59-108.
9. Chintan Doshi, et al (2017), "Treatment of Proximal Humerus Fractures using PHILOS Plate", *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 11(7), pp.10-13.
10. Neer C. S. (1970), Displaced proximal humeral fractures. Part I. Classification and evaluation, *J Bone Joint Surg*, 52(6), pp. 1077-1089.
11. Srinivas Y, et al (2018), "Proximal humerus fracture treated with proximal humerus locking plates. (Philos): A functional outcome", *International Journal of Orthopaedics Sciences*, 4(2), pp. 155-157.

(Ngày nhận bài: 16/08/2020 - Ngày duyệt đăng: 18/09/2020)
