Đánh giá kết quả phẫu thuật thay khớp vai bán phần điều trị gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Nguyễn Mạnh Khánh, Nguyễn Văn Học, Cao Đình Bằng, Lê Xuân Hoàng

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Địa chỉ liên hệ:
Cao Đình Bằng,
Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
40 Tràng Thi, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Điện thoại: 0968 738 919
Email: caodinhbang93@gmail.com

Ngày nhận bài: 03/01/2023
Ngày chấp nhận đăng: 02/3/2023
Ngày xuất bản: 15/3/2023

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Gãy đầu trên xương cánh tay chiếm 4-5% tổng số gãy xương. Phẫu thuật thay khớp vai bán phần điều trị gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay, đặc biệt ở người cao tuổi là một lựa chọn phù hợp giúp phục hồi chức năng khớp vai và cải thiện chất lượng cuộc sống. Nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và đánh giá kết phẫu thuật thay khớp vai bán phần điều trị gãy đầu trên xương cánh tay.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu 78 người bệnh gãy đầu trên xương cánh tay được phẫu thuật thay khớp vai bán phần tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 1 năm 2017 đến hết tháng 12 năm 2021.

Kết quả: Trong nghiên cứu có 74,4% người bệnh không đau, 17,4% người bệnh đau ít, 7,7% người bệnh đau trung bình, không có người bệnh nào đau nhiều mà cần dùng thuốc giảm đau thường xuyên. Đánh giá chức năng khớp vai sau mổ theo thang điểm Constant cho kết quả trung bình là 67,45 ± 13,20 điểm.

Kết luận: Thay khớp vai bán phần điều trị gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay giúp cải thiện tình trạng đau sau mổ và chức năng khớp vai cho kết quả tốt.

Từ khóa: Gãy phức tạp, đầu trên xương cánh tay, thay khớp vai bán phần.

Outcomes of shoulder hemiarthroplasty for complex proximal humeral fracture in Vietduc University Hospital

Nguyen Manh Khanh, Nguyen Van Hoc, Cao Dinh Bang, Le Xuan Hoang

Viet Duc University Hospital

Abstracts

Introduction: The proximal humeral fracture accounts for 4-5% of all fractures. Shoulder hemiarthroplasty is suitable for treating complex proximal humeral fractures, especially in elderly patients, to improve their

quality of life. This study describes clinical and radiography features and evaluates the results of shoulder hemiarthroplasty to treat complex proximal humeral fractures.

Patients and methods: A retrospective study of 78 cases with complex proximal humeral fractures underwent shoulder hemiarthroplasty in Viet Duc University Hospital from January 2017 to December 2021.

Results: 74.4% of the patients were no pain, 17.4% with mild pain, 7.7% with moderate pain, and no patients suffered from severe pain that required regular narcotic analgesics. The mean postoperative Constant was 67.45 ± 13.20.

Conclusion: Shoulder hemiarthroplasty for complex proximal humeral fractures improves patients' postoperative pain and shoulder function.

Keywords: Complex proximal humeral fracture, shoulder hemiarthroplasty.

Đặt vấn đề

Gãy đầu trên xương cánh tay chiếm 4-5% tổng số gãy xương1. Với những trường hợp người bệnh bị gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay: gãy Neer độ IV, V, VI; tổn thương chỏm xương cánh tay > 40% bề mặt diện khớp ở người bệnh lớn tuổi, loãng xương thì phẫu thuật kết hợp xương gây ra nhiều khó khăn, thậm chí dẫn tới tình trạng hoại tử chỏm xương cánh tay và mất chức năng khớp vai. Vì vậy phẫu thuật thay khớp vai bán phần được chứng minh là phương pháp điều trị hiệu quả, giảm thiểu rõ rệt triệu chứng đau và mang lại chức năng tốt cho khớp vai. Phẫu thuật thay khớp vai bán phần đã trở thành thường quy từ nhiều năm, tuy nhiên chưa có báo cáo tổng kết về phẫu thuật này.

Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và đánh giá kết quả phẫu thuật thay khớp vai bán phần điều trị gãy đầu trên xương cánh tay tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu

78 người bệnh (NB) gãy đầu trên xương cánh tay được phẫu thuật thay khớp vai bán phần tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức từ tháng 1 năm 2017 đến hết tháng 12 năm 2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Người bệnh được chẩn đoán gãy đầu trên xương cánh tay do chấn thương nhóm IV, V, VI theo Neer: tổn thương chỏm xương cánh tay > 40% bề mặt diện khớp (trên phim cắt lớp vi tính có dựng hình) ở người bệnh ≥ 60 tuổi.

Người bệnh thuộc nhóm Neer VI, chỏm gãy nhiều mảnh (3, 4 mảnh) ở người bệnh < 60 tuổi, người bệnh loãng xương.

Người bệnh tập phục hồi chức năng ngay từ ngày đầu tiên sau mổ và theo chương trình tập 4 giai đoạn của Wilcox. R. B2.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Những trường hợp gãy đầu trên xương cánh tay thất bại với phương pháp điều trị khác.

Người bệnh thoái hoá khớp vai, liệt đám rối thần kinh cánh tay, gãy xương bệnh lý do u xương hoặc nang xương.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu.

Thu thập số liệu: Tra cứu hồ sơ bệnh án, theo dõi tối thiểu 3 tháng, khám và đánh giá lại ở các thời điểm 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng, 12 tháng và 1 năm 1 lần trong những năm tiếp theo.

Xử lý dữ liệu bằng phần mềm SPSS 20.0.

Đánh giá kết quả điều trị bằng thang điểm Constant3 trên cả tay lành và tay tổn thương

Kết quả

Đặc điểm chung:

Bảng 1: Đặc điểm phân bố theo tuổi (n=78).

Nhóm tuổi	Tần số	Tỉ lệ %
< 50 tuổi	7	8,97
50 - 59 tuổi	18	23,08
60 - 69 tuổi	26	33,33
≥ 70 tuổi	27	3,62
Tổng	78	100

Tuổi: trung bình là 64,26 tuổi (từ 33 - 90 tuổi).
Giới: tỉ lệ nữ / nam = 1,17.

Tai nạn giao thông chiếm 53,8%, tai nạn sinh hoạt chiếm 43,6%, các nguyên nhân khác ít gặp.

Đặc điểm chẩn đoán:

Đặc điểm lâm sàng:

Tay tổn thương: tay phải chiếm tỷ lệ nhiều hơn tay trái với tỉ lệ 52,6%. Có 45 người bệnh được thay khớp vai bên tay thuận, chiếm 57,7% các trường hợp. Người thuận tay nào thì dễ bị tổn thương tay đó hơn.

Điểm đau chói (100%), hạn chế vận động khớp vai (100%), tụ máu xuất huyết dưới da (70,51%), biến dạng chi (57,69%), cử động bất thường (51,28%). Thường không có các tổn thương phối hợp kèm theo chiếm 93,59%. Có 5 trường hợp (chiếm 6,41%) có gãy xương khác kèm theo.

Đặc điểm Xquang:



Hình 1: Hình ảnh Xquang gãy đầu trên xương cánh tay Neer VI

Bảng 2: Nhóm gãy theo phân loại Neer

Nhóm gãy	Tần số	Tỷ lệ (%)
Nhóm IV	18	23,08
Nhóm V	12	15,38
Nhóm VI	48	61,54

Gãy đầu trên xương cánh tay thường gặp nhất là gãy nhóm VI với 48 trường hợp (chiếm 61,54%), gãy nhóm IV, nhóm V chiếm tỷ lệ thấp hơn với lần lượt là 23,08% và 15,38%.

Gãy 3 mảnh có 65 trường hợp (chiếm 83,4%) bao gồm: 18 trường hợp gãy mấu động lớn và cổ phẫu thuật nhưng không trật chiếm 23,1%; 12 trường hợp gãy mấu động bé và cổ phẫu thuật nhưng không trật chiếm 15,4%; 35 trường hợp gãy mấu động lớn và trật cổ phẫu thuật chiếm 44,9 %. Gãy 4 mảnh có 13 trường hợp chiếm 16,6% bao gồm gãy mấu động lớn, mấu động bé, cổ phẫu thuật và trật chỏm.

Gãy trật ra trước chiếm 80,85 % với 38 trường hợp, gãy trật ra sau xảy ra hiếm gặp.

Kết quả gần:

Không có biến chứng trong mổ.
Tỉ lệ liền vết mổ đạt 100%.

Hình ảnh Xquang sau mổ: Trục trung gian chiếm 94%.



Hình 2: Xquang sau mổ thay khớp vai bán phần

Kết quả xa:

Điểm Constant trung bình tay lành (84,67 ± 7,85 điểm) trong khi tay tổn thương (67,45 ± 13,20 điểm).

Mức độ đau sau mổ: có 74,4% người bệnh không đau, 17,9% đau ít, 7,7% đau trung bình, không có người bệnh nào đau nhiều.

Chức năng vận động khớp vai chủ động sau mổ: biên độ gấp vai trung bình là 115,68 ± 20,36^0; dạng vai là 99,81 ± 20,65^0; xoay ngoài là 37,14 ± 10,12^0; vị trí tay đặt được phối hợp với động tác xoay trong là mông, xương cùng, L3, T12, T7-8 chiếm tỉ lệ lần lượt là 8,97%; 26,92%; 47,43%; 8,97%; 7,71%.

Không ghi nhận các biến chứng xa: can lệch, lỏng chuôi, trật khớp.

Khả năng trở lại làm việc: sau phẫu thuật 75,64% người bệnh có khả năng sinh hoạt bình thường, có 17,95% cần phải trợ giúp một phần, 6,41% cần trợ giúp trong sinh hoạt, không có người bệnh nào cần chăm sóc y tế.

Bàn luận

Đặc điểm chung:

Tỉ lệ nữ / nam là 1,17. Kết quả của chúng tôi tương tự kết quả nghiên cứu của tác giả Nguyễn Văn Thái[4]. Độ tuổi trung bình của NB gãy đầu trên xương cánh tay là 64,26 tuổi, người bệnh trẻ tuổi nhất là 33 tuổi, lớn tuổi nhất là 90 tuổi (Trong đó những người bệnh < 60 tuổi đều là những người bệnh thuộc nhóm Neer VI, chỏm gãy phức tạp 3, 4 mảnh; 7 người bệnh < 50 tuổi là những người bệnh đến viện sau chấn thương 4 tuần. Người bệnh trẻ tuổi nhất đã được bó lá, trong mổ đã có dấu hiệu tiêu chỏm). Kết quả này tương tự với các tác giả khác là độ tuổi thường gặp gãy đầu trên xương cánh tay là ≥ 60 tuổi. Trong nghiên cứu của tác giác CM. Court – Brown và cộng sự (2001), tuổi trung bình của 1015 trường hợp gãy đầu trên xương cánh tay là 66 tuổi, khoảng tuổi dao động từ 13 đến 98 tuổi[5]. Tác giả G.Kontakis và cộng sự (2008) thực hiện nghiên cứu tổng quan hệ thống dựa trên 16 nghiên cứu với 808 người bệnh gãy đầu trên xương cánh tay, tuổi trung bình là 67,7 tuổi, khoảng tuổi dao động từ 22 tuổi đến 91 tuổi[6]. Tác giả Passaretti D và cộng sự (2017), tuổi trung bình của 711 trường hợp gãy đầu trên xương cánh tay có tuổi trung bình là 63,6 ± 19,1 tuổi, trong đó có 682 trường hợp dưới 16 tuổi và 29 trường hợp

trên 16 tuổi[7]. Điều này hoàn toàn phù hợp với xu thế chung hiện nay là tỉ lệ gãy xương gia tăng theo tuổi trong bối cảnh tuổi thọ con người ngày càng gia tăng, trong đó phần lớn các trường hợp gãy xương liên quan đến loãng xương.

Người bệnh chấn thương do tai nạn giao thông chiếm tỷ lệ cao nhất là 53,8%, tai nạn sinh hoạt chiếm 43,6%, tai nạn lao động chiếm 2,6%.

Đặc điểm chẩn đoán:

Tất cả các người bệnh đều có dấu hiệu đau chói và hạn chế vận động khớp vai. Tụ máu, xuất huyết dưới da (70,51%), biến dạng chi (57,69%), cử động bất thường (51,28%).

Theo nghiên cứu của chúng tôi, gãy nhóm IV có 18 trường hợp (chiếm tỉ lệ 23,08%), gãy nhóm V có 12 trường hợp (chiếm tỉ lệ 15,38%), gãy nhóm VI có 48 trường hợp (chiếm tỉ lệ 61,54%). Kết quả của chúng tôi tương đồng với các tác giả Court-Brown[5]

Kết quả điều trị:

Chức năng khớp vai:

Theo nghiên cứu của chúng tôi, điểm Constant trung bình là 67,45 ± 13,20 điểm. Kết quả này cao hơn tác giả Ph Valenti (2017)[8], Castricini (2011)[9], tương đương với kết quả của tác giả Nguyễn Văn Thái (2015)[4], Vũ Quang Nghĩa (2019)[10]. Tất cả người bệnh của chúng tôi được tập phục hồi chức năng thường quy ngay sau mổ và được hướng dẫn tập phục hồi chức năng tại nhà khi ra viện, điều này giúp cải thiện đáng kể chức năng khớp vai.

Tầm vận động khớp vai:

Bảng 3: Kết quả về biên độ khớp vai sau phẫu thuật

Tác giả	Constant	Gập	Dạng	Xoay ngoài	Xoay trong
Kontakis (2008)[6]	56,63	105,7^0	92,4^0	30,4^0	Mông - L8
Castricini (2011)[9]	59,2	104^0	91^0	19^0	L3
Nguyễn Văn Thái (2015)[4]	68	130^0	125^0	23^0	Mông - bả vai
Valenti Ph (2017)[8]	50	98^0	x	22^0	Xương cùng - T12
Nguyễn Quang Nghĩa (2019)[10]	68,48	130^0	121,6^0	30^0	29,8^0
Chúng tôi (2021)	67,45	115,68^0	99,81^0	37,14^0	L3

Kết quả của chúng tôi không có sự khác biệt đáng kể so với các tác giả trên thế giới. Cùng với đó, người bệnh cũng đạt được mức độ vận động trung bình của tay bên phẫu thuật. Kiểm tra sau phẫu thuật, người bệnh đặt được bàn tay ngang đầu ở tất cả các tư thế khuỷu ở phía trước và sau, bàn tay có thể chạm đến vai đối diện ở phía trước và đến sau đầu. Với kết quả về biên độ khớp vai đạt được trong nghiên cứu, chúng tôi cho rằng với điều kiện thực hiện cùng sự tuân thủ quy trình phục hồi chức năng tốt và đồng đều hơn, kết quả sau phẫu thuật có thể khả quan hơn, mang lại chức năng tốt hơn cho khớp vai sau phẫu thuật thay khớp vai bán phần

Tình trạng đau sau mổ:

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 74,4% người bệnh không đau, 17,9% người bệnh đau ít, 7,7% người bệnh đau trung bình. Không có người bệnh nào đau nhiều mà cần dùng thuốc giảm đau thường xuyên. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của các tác giả Kontakis (2008)[6], Vũ Quang Nghĩa (2019)[10], Bùi Duy Hiếu (2020)[11]. Điều này cho thấy hiệu quả giảm đau sau mổ thay khớp trong gãy đầu trên xương cánh tay.

Kết luận

Phẫu thuật thay khớp vai bán phần là một trong những phương pháp điều trị gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay: gãy Neer độ IV, V, VI; tổn thương chỏm xương cánh tay > 40% bề mặt diện khớp ở người bệnh ≥ 60 tuổi, loãng xương cho kết quả tốt đảm bảo chức năng khớp vai.

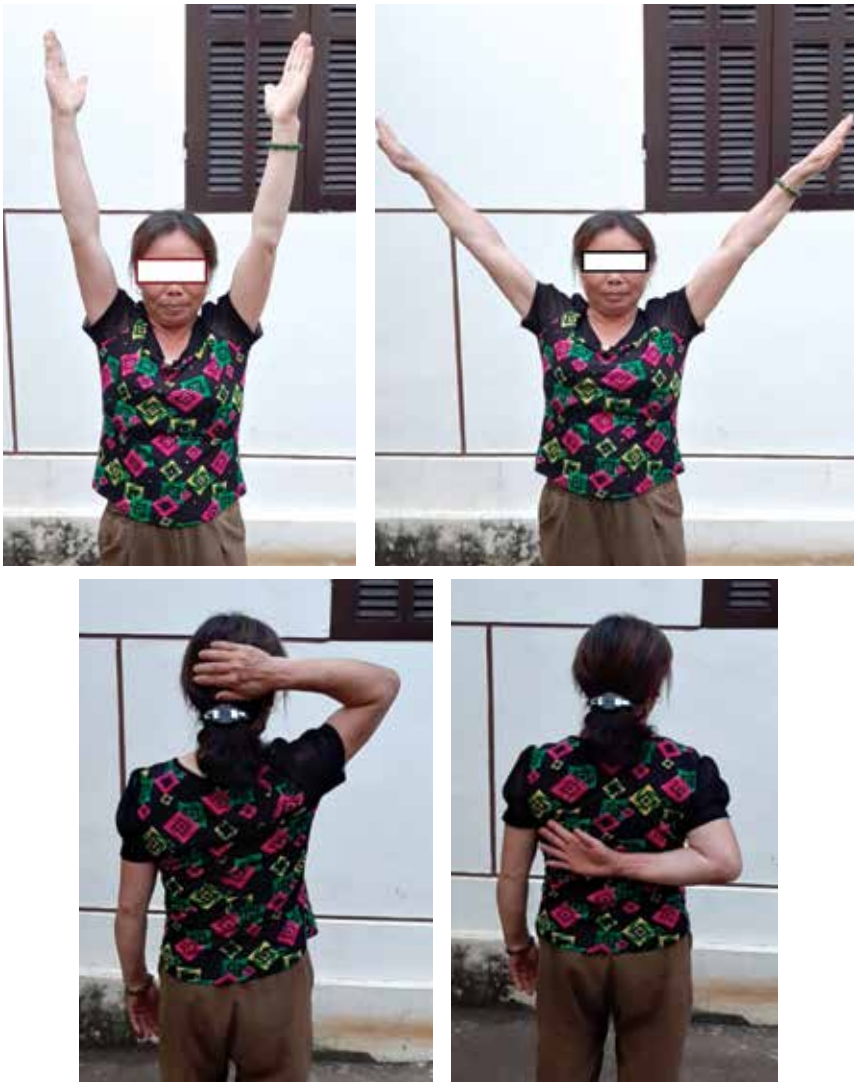
Hình ảnh minh hoạ ca lâm sàng trong nghiên cứu:



Hình 3: Người bệnh nữ 53 tuổi gãy đầu trên xương cánh tay phải Neer VI



Hình 4: Hình ảnh Xquang sau mổ thay khớp vai



Hình 5. Người bệnh sau mổ 27 tháng, không đau khớp vai. Biên độ vận động chủ động của khớp vai phải: Dạng 153^0, gấp 160^0, xoay ngoài 45^0, xoay trong bàn tay ngang đốt sống T12. Cơ lực: đạt 12 điểm theo thang điểm Constant - Điểm Constant khớp vai phải: 87 điểm.

Tài liệu tham khảo

1. Proximal Humerus Fractures and Dislocations and Traumatic Soft-Tissue Injuries of the Glenohumeral Joint | Musculoskeletal Key. Accessed December 8, 2022. https://musculoskeletalkey.com/proximal-humerus-fractures-and-dislocations-and-traumatic-soft-tissue-injuries-of-the-glenohumeral-joint/
2. Wilcox RB, Arslanian LE, Millett PJ. Rehabilitation Following Total Shoulder Arthroplasty. J Orthop Sports Phys Ther. 2005;35(12):821-836. doi:10.2519/jospt.2005.35.12.821
3. Neer CS. Displaced proximal humeral fractures. II. Treatment of three-part and four-part displacement. J Bone Joint Surg Am. 1970;52(6):1090-1103.
4. Nguyễn Văn Thái, Lê Gia Ánh Thỳ và Hoàng Mạnh Cường và cộng sự. Đánh giá kết quả thay khớp vai bán phần trong gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay. Tạp chí chấn thương chỉnh hình. 2015. Số đặc biệt, 90-93.
5. Court-Brown CM, Garg A, McQueen MM. The epidemiology of proximal humeral fractures. Acta Orthop Scand. 2001;72(4):365-371. doi:10.1080/000164701753542023

6. Kontakis G, Koutras C, Tosounidis T, Giannoudis P. Early management of proximal humeral fractures with hemiarthroplasty: A SYSTEMATIC REVIEW. J Bone Joint Surg Br. 2008;90-B(11):1407-1413. doi:10.1302/0301-620X.90B11.21070
7. Passaretti D, Candela V, Sessa P, Gumina S. Epidemiology of proximal humeral fractures: a detailed survey of 711 patients in a metropolitan area. J Shoulder Elbow Surg. 2017;26(12):2117-2124. doi:10.1016/j.jse.2017.05.029
8. Valenti Ph, Aliani D, Maroun Ch, Werthel JD, Elkolti K. Shoulder hemiarthroplasty for proximal humeral fractures: analysis of clinical and radiographic outcomes at midterm follow-up: a series of 51 patients. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2017;27(3):309-315. doi:10.1007/s00590-017-1927-7
9. Castricini R, De Benedetto M, Pirani P, Panfoli N, Pace N. Shoulder hemiarthroplasty for fractures of the proximal humerus. Musculoskelet Surg. 2011;95(S1):49-54. doi:10.1007/s12306-011-0112-0
10. Vũ Quang Nghĩa. Đánh giá kết quả phẫu thuật thay khớp vaibán phần điều trị gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay. Luận văn bảo vệ chuyên khoa II, Trường đại học Y Hà Nội.2019.
11. Bùi Duy Hiếu. Đánh giá kết quả phục hồi chức năng sau thay khớp vai do gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay. Luận văn thạc sỹ y học, Trường đại học Y Hà Nội năm. 2020.