

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG BẰNG NẸP KHÓA TRONG GỠY 3 - 4 MẢNH ĐẦU TRÊN XƯƠNG CÁNH TAY Ở BỆNH NHÂN TỪ 50 TUỔI TRỞ LÊN

Lê Gia Ánh Thy¹, Nguyễn Văn Thái²,
Diệp Minh Quân¹, Nguyễn Ngọc Hiếu³, Cao Kim Xoa⁴

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Gãy đầu trên xương cánh tay 3-4 mảnh ở người cao tuổi là một thách thức điều trị, với việc lựa chọn giữa phẫu thuật nẹp khóa và thay khớp vai vẫn gây tranh cãi. Dù nẹp vít khóa phổ biến, tỉ lệ biến chứng sau phẫu thuật vẫn cao, đặc biệt khi có yếu tố nguy cơ như mật độ xương thấp, gãy nhiều mảnh. Mục tiêu của nghiên cứu này là đánh giá kết quả chức năng và hình ảnh học khớp vai khi sử dụng nẹp khóa để điều trị gãy đầu trên xương cánh tay 3-4 mảnh ở bệnh nhân từ 50 tuổi trở lên và các yếu tố có thể ảnh hưởng đến kết quả và tỉ lệ biến chứng tại Bệnh viện Chấn Thương Chỉnh Hình Thành Phố Hồ Chí Minh. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca trên 58 bệnh nhân từ 50 tuổi trở lên, gãy đầu trên xương cánh tay 3-4 mảnh được phẫu thuật nắn chỉnh kết hợp xương bên trong bằng nẹp khóa quanh khớp. **Kết quả:** 58 bệnh nhân với độ tuổi trung bình 62,78 tuổi được theo dõi trong khoảng 26,24 tháng sau phẫu thuật, với 41 trường hợp gãy 3 mảnh và 17 trường hợp gãy 4 mảnh. Điểm Constant-Murley trung bình là 70,81 và điểm QDASH trung bình là 8,33, trong khi 10,34% bệnh nhân gặp biến chứng. Những trường hợp gãy phức tạp (4 mảnh, di lệch bản lề > 2mm, mảnh vỡ calcar lớn) có kết quả chức năng kém hơn đáng kể ($p < 0,05$). **Kết luận:** Kết hợp xương bằng nẹp vít khóa cho kết quả lành xương và chức năng vận động tốt trong trường hợp gãy đầu trên xương cánh tay 3-4 mảnh. Tuổi, giới tính, mật độ xương, ghép xương và sử dụng chỉ siêu bền khâu chóp xoay không có ảnh hưởng nhiều đến kết quả chức năng sau phẫu thuật, do đó, tình trạng loãng xương không nên được coi là chống chỉ định trong việc sử dụng kết hợp xương nẹp vít khóa cho gãy đầu trên xương cánh tay 3-4 mảnh ở người cao tuổi. Mức độ gãy càng phức tạp với nhiều mảnh, tách chỏm, gãy di lệch hoàn toàn, vỡ calcar nhỏ hơn 2 mm và di lệch bản lề có mảnh rời thường dẫn đến kết quả chức năng vận động kém và tỉ lệ biến chứng cao sau phẫu thuật.

Từ khóa: gãy đầu trên xương cánh tay, phân loại Neer, kết hợp xương, nẹp khóa, loãng xương.

SUMMARY

SURGICAL OUTCOME OF LOCKED PLATING

¹Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình Tp. Hồ Chí Minh

²Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

³Bệnh viện Quân Y 7A

⁴Trường Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Thái

Email: thainguyenvan54@yahoo.com

Ngày nhận bài: 23.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.11.2024

Ngày duyệt bài: 27.12.2024

IN 3-4 PART PROXIMAL HUMERUS FRACTURES IN PATIENTS AGED 50 AND ABOVE

Introduction: Proximal humerus fractures involving 3-4 parts in the elderly present a significant challenge, with ongoing debate between choosing locked plating and shoulder arthroplasty. Although locked plating is widely utilized, postoperative complications remain high, particularly in patients with risk factors such as low bone density or multi-fragmentary fractures. The objective of this study is to evaluate the functional and radiographic outcomes of using locked plates for treating 3-4 part proximal humerus fractures in patients aged 50 and above, and to identify factors influencing outcomes and complication rates at the Department of Orthopedic Trauma, Ho Chi Minh City. **Methods:** This descriptive case series included 58 patients aged 50 and above, all of whom had 3-4 part proximal humerus fractures surgically treated with open reduction and internal fixation using locked plating. **Results:** The 58 patients had an average age of 62.78 years, with a follow-up period of 26.24 months. Of these, 41 cases involved 3-part fractures, and 17 cases involved 4-part fractures. The mean Constant-Murley score was 70.81, and the mean QDASH score was 8.33. Complications occurred in 10.34% of patients. Complex fractures (4-part fractures, medial hinge displacement > 2mm, larger calcar fragments) were associated with significantly poorer functional outcomes ($p < 0.05$). **Conclusion:** Locked plating for 3-4 part proximal humerus fractures yields good bone healing and functional outcomes. Factors such as age, gender, bone density, bone grafting, and the use of rotator cuff sutures with high-strength sutures did not significantly impact postoperative functional outcomes. Thus, osteoporosis should not be considered a contraindication for locked plating in these fractures in elderly patients. However, more complex fractures involving multiple fragments, humeral head detachment, complete displacement, smaller calcar fragments (<2 mm), and displaced medial hinge fragments were associated with poorer functional outcomes and higher complication rates postoperatively. **Keywords:** Proximal humerus fracture; Neer classification; Internal fixation; Locked plating; Osteoporosis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việc điều trị gãy đầu trên xương cánh tay phức tạp, đặc biệt ở người lớn tuổi và có loãng xương, vẫn còn gây nhiều tranh cãi. Số ca bệnh nhân lớn tuổi bị gãy đầu trên xương cánh tay đang gia tăng đều đặn [1]. Phương pháp điều trị bằng nẹp vít khóa đã được áp dụng phổ biến

hơn so với thay khớp vai. Tuy nhiên, tỉ lệ biến chứng sau khi kết hợp xương bằng nẹp vít khóa vẫn cao, thậm chí ở cả những bệnh nhân trẻ tuổi [2,4]. Một số yếu tố nguy cơ ảnh hưởng xấu đến kết quả điều trị như mật độ xương thấp, gãy nhiều mảnh, và gãy trật chỏm xương [5,6]. Mặc dù có những tranh luận về hiệu quả giữa việc kết hợp xương và thay khớp, các nghiên cứu chỉ ra rằng kết hợp xương bằng nẹp vít khóa thường mang lại kết quả chức năng tốt hơn, ngay cả ở bệnh nhân cao tuổi [3,7]. Tuy nhiên, vẫn còn thiếu các nghiên cứu dài hạn về kết quả sau điều trị ở nhóm bệnh nhân này, và không có nhiều bằng chứng ủng hộ phương pháp kết hợp xương hơn thay khớp trong các trường hợp gãy phức tạp. Nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả chức năng, hình ảnh học và sự hài lòng của bệnh nhân khi điều trị gãy đầu trên xương cánh tay bằng nẹp vít khóa, cũng như các yếu tố ảnh hưởng đến biến chứng tại bệnh viện Chấn Thương Chỉnh Hình Thành Phố Hồ Chí Minh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Chúng tôi nghiên cứu trên 58 bệnh nhân từ 50 tuổi trở lên, bị gãy đầu trên xương cánh tay được phẫu thuật nắn chỉnh kết hợp xương bên trong bằng nẹp khóa quanh khớp đầu trên xương cánh tay tại khoa chi trên bệnh viện Chấn Thương Chỉnh Hình Thành Phố Hồ Chí Minh từ tháng 04/2020 đến tháng 04/2022, thời gian theo dõi sau mổ tối thiểu 12 tháng.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn mẫu. Bệnh nhân có gãy đầu trên xương cánh tay gãy 3,4 mảnh theo tiêu chuẩn Neer, độ tuổi ≥ 50 , đồng ý tham gia nghiên cứu, đầy đủ hồ sơ bệnh án, phim trước mổ, sau mổ và theo dõi tối thiểu 12 tháng.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ. Tất cả những bệnh nhân có hạn chế vận động khớp vai trước đó do liệt, do gãy xương bệnh lý; do liệt tủy thần kinh, có tổn thương mạch máu. Bệnh nhân không đồng ý tham gia vào nghiên cứu hoặc không tái khám đầy đủ, hồ sơ bệnh án thiếu thông tin.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu mô tả dọc

2.2.2. Quy trình phẫu thuật. Bệnh nhân được đặt nằm ngửa dưới C-arm, tiếp cận qua đường delta-ngực với vết rạch từ bờ dưới xương đòn đến lồi củ delta. Tĩnh mạch đầu được bảo vệ. Mẫu động lớn được nắn chỉnh và cố định tạm bằng đinh Kirschner, sau đó đặt nẹp vít khóa cách mẫu động lớn ít nhất 15 mm. Kiểm tra nắn chỉnh dưới C-arm, khâu gân chóp xoay nếu có

bằng chỉ siêu bền. Ghép xương đồng loại khi cần. Sau mổ, bệnh nhân mang đai vai và bắt đầu vận động sau 1-2 ngày. Trong 3 tuần đầu, vận động con lắc và tránh xoay ngoài, sau đó vận động chủ động và tăng sức đề kháng sau 3 tháng.

2.2.3. Biến số nghiên cứu. Các thông số về tuổi, giới, nguyên nhân chấn thương và kết quả X-quang, CT scan trước mổ được ghi nhận, bao gồm kiểu gãy theo Neer, tách chỏm, chỉ số chỉ số lồi củ delta (Deltoid tuberosity index- DTI), di lệch bản lề trong, kích thước mảnh bờ calcar, và kiểu gãy. Trong quá trình phẫu thuật, ghi nhận các trường hợp khâu chóp xoay tăng cường, ghép xương, và đặt vít vị trí calcar. Bệnh nhân được theo dõi trung bình $26,24 \pm 5,93$ tháng, đánh giá qua X-quang và thang điểm Constant-Murley, QDASH, và ghi nhận biến chứng sau mổ với thời gian theo dõi tối thiểu 12 tháng.



Hình 1: Gãy đầu trên xương cánh tay được phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít khóa (A) X quang trước mổ. (B) X quang sau khi mổ kết hợp xương bằng nẹp vít khóa.

2.2.4. Xử lý số liệu. Nhập liệu bằng phần mềm Microsoft Excel 2016, phân tích số liệu bằng phần mềm STATA 17. Các thuật toán thống kê sử dụng trong nghiên cứu:

- Mô tả: Trung bình, độ lệch chuẩn (biến có phân phối chuẩn); trung vị, khoảng tứ phân vị (biến không có phân phối chuẩn).
- So sánh: Fisher, chi bình phương (biến nhị giá hoặc danh định); T-test, ANOVA (biến có phân phối chuẩn); Mann-Whitney (biến không có phân phối chuẩn).

- Ngưỡng ý nghĩa thống kê: $p < 0.05$

2.2.5. Đạo đức trong nghiên cứu. Nghiên cứu đã được chấp thuận bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu sinh Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh số: 485/HĐĐĐ- ĐHYD ngày 26/08/2020.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong khoảng thời gian từ tháng 04/2020 đến tháng 04/2022, chúng tôi đã thực hiện phẫu thuật trên 58 trường hợp gãy mẫu động lớn. Độ tuổi trung bình của bệnh nhân là $62,78 \pm 7,73$ tuổi, trong đó phần lớn là nữ giới, với tỉ lệ nữ/nam là 2,87/1. Hai nguyên nhân chính dẫn đến gãy mẫu động lớn là tai nạn sinh hoạt (58,62%) và tai nạn giao thông (41,38%).

Trong số các trường hợp, có 41 trường hợp gãy 3 mảnh (chiếm 70,68%) và 17 trường hợp gãy 4 mảnh (chiếm 29,32%). Đáng chú ý, có 3 trường hợp ghi nhận tình trạng tách chỏm đầu trên xương cánh tay (5,12%). Tỷ lệ bệnh nhân có biểu hiện loãng xương dựa trên chỉ số lỗi củ đenta chiếm 55,17%. Về mặt di lệch bản lề trong, 3,44% các trường hợp có di lệch <2 mm, 56,90% không có mảnh rời và 39,66% có mảnh rời. Mức độ di lệch mảnh bờ calcar dao động từ <2 mm (3,45%) đến 2-8 mm (74,14%) và >8 mm (22,41%).

Kiểu gãy được phân loại thành gãy di lệch hoàn toàn (27,59%), khớp (32,76%), và dạng

(39,65%). Tất cả các trường hợp đều được đặt vít calcar trong phẫu thuật. Ngoài ra, 4 trường hợp (6,9%) được ghép xương, và 30 trường hợp (51,72%) được sử dụng chỉ siêu bền để khâu tăng cường chóp xoay.

Tại thời điểm thu thập số liệu cuối cùng, điểm Constant-Murley trung bình của bệnh nhân là $70,81 \pm 9,15$ điểm, và điểm QDASH trung bình là $8,33 \pm 2,77$ điểm. Đáng chú ý, 65,58% số bệnh nhân đạt mức rất tốt và tốt theo thang điểm Constant-Murley, trong khi chỉ có 1 trường hợp (1,72%) được đánh giá ở mức kém.

Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả chức năng khớp vai được thể hiện trong bảng 1.

Bảng 1: Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả chức năng sau mổ

Yếu tố liên quan	Điểm Constant-Murley lần thu thập số liệu cuối cùng		Điểm QDASH lần thu thập số liệu cuối cùng	
	Hệ số tương quan hoặc Trung bình \pm độ lệch chuẩn (GTNN - GTLN)	p	Hệ số tương quan hoặc Trung bình \pm độ lệch chuẩn (GTNN - GTLN)	p
Tuổi	-0,16	0,236*	-0,14	0,311*
Giới tính				
Nam	72,93 \pm 8,51 (56-88)	0,301**	8,87 \pm 1,60 (7-11)	0,387**
Nữ	70,07 \pm 9,34 (51-88)		8,14 \pm 3,08 (2-16)	
Phân độ Neer				
Gãy 3 mảnh	72,75 \pm 7,74 (57-88)	0,014**	7,92 \pm 2,87 (2-16)	0,088**
Gãy 4 mảnh	66,50 \pm 10,69 (51-88)		9,29 \pm 2,34 (5-14)	
Loãng xương (theo DTI)				
Có	71,42 \pm 8,76 (56-88)	0,592**	7,97 \pm 2,79 (2-11)	0,278**
Không	70,11 \pm 9,70 (51-88)		8,77 \pm 2,75 (5-16)	
Di lệch bản lề				
Di lệch > 2mm có mảnh rời	69,00 \pm 9,30 (51-88)	0,431***	9,18 \pm 2,46 (2-14)	0,011***
Di lệch > 2mm không có mảnh rời	71,81 \pm 9,19 (56-88)		8,03 \pm 2,71 (2-16)	
Di lệch <2 mm	75 \pm 4,24 (72-78)		3,50 \pm 2,12 (2-5)	
Kích thước mảnh bờ calcar				
<2 mm	74,50 \pm 4,95 (71-78)	0,427***	6 \pm 1,41 (5-7)	0,049***
2-8 mm	69,88 \pm 9,18 (51-88)		8,41 \pm 3,05 (2-16)	
>8mm	73,31 \pm 6,79 (62-86)		8,38 \pm 1,71 (5-11)	
Kiểu gãy				
Di lệch hoàn toàn	67,56 \pm 5,48 (56-74)	0,245***	9,56 \pm 2,42 (7-16)	0,060***
Khớp	71,68 \pm 8,87 (57-86)		8,37 \pm 2,01 (5-11)	
Dạng	72,35 \pm 11,01 (51-88)		7,43 \pm 3,27 (2-14)	
Ghép xương				
Có	66,5 \pm 7,34 (56-74)	0,333**	10 \pm 1,15 (9-11)	0,214**
Không	71,13 \pm 9,23 (51-88)		8,2 \pm 2,82 (2-16)	
Chỉ Hifi khâu cổ định chóp xoay				
Có	69,73 \pm 8,47 (56-88)	0,358**	8,67 \pm 2,64 (2-16)	0,334**
Không	71,96 \pm 9,85 (51-88)		7,96 \pm 2,91 (2-14)	

* Kiểm định Pearson; ** Kiểm định t bất cặp; *** Kiểm định ANOVA

Bảng 2: Kết quả điều trị phẫu thuật kết hợp xương nẹp vít khóa đầu trên xương cánh tay

Tác giả	N	Tuổi trung bình	Nam/nữ	Thời gian theo dõi (tháng)	Loại gãy			QDASH	Constant
					2 mảnh	3 mảnh	4 mảnh		
Moonot (2007)[1]	32	59,9	9/23	11	N/A	20	12	N/A	66,5
Geiger (2010)[1]	28	60,7	8/20	25,2	8	12	8	28,3	67,5

Sprould (2011)[2]	514	62	173/341	29,2	175 (34%)	230 (44,7%)	109 (21,2%)	26,6	73,6
Grawe (2012)[3]	45	57	N/A	37	N/A	31	14	18	71
Rodia (2016)[4]	51	70,7	9/42	20	N/A	31	20	N/A	77
Chúng tôi (2023)	58	63,89 ± 9,32	14/44	36,33 ± 11,07	N/A	41 (70,69%)	17 (29,31%)	8,33 ± 2,77	68,69 ± 0,49

Mức độ gãy theo phân độ Neer, di lệch bản lề và kích thước mảnh bờ calcar ảnh hưởng đáng kể đến chức năng khớp vai. Gãy phức tạp (gãy 4 mảnh, di lệch >2mm, mảnh bờ lớn) có điểm Constant thấp hơn và điểm QDASH cao hơn ($p<0,05$).

Các yếu tố như tuổi, giới tính, loãng xương, ghép xương và sử dụng chỉ siêu bền cũng có xu hướng tương tự nhưng không có ý nghĩa thống kê.

Biến chứng xảy ra ở 6/58 trường hợp (10,34%), trong đó có 1 ca hoại tử chỏm do vít xuyên thủng chỏm thứ phát và 5 ca khác bao gồm cần mổ cùng vai, mất nắn mẫu động lớn và vít xuyên thủng chỏm.

IV. BÀN LUẬN

Tỷ lệ gãy đầu trên xương cánh tay ở người lớn tuổi gia tăng, với nhiều tranh cãi về phương pháp điều trị tối ưu. Điều trị bảo tồn mặc dù có kết quả kém nhưng vẫn được áp dụng phổ biến [1,2]. Các nghiên cứu đã chỉ ra sự tương đồng về tỷ lệ gãy Neer 3 mảnh với tỷ lệ nam/nữ khoảng 1:3 [1,2]. Kết quả của nghiên cứu chúng tôi phù hợp với các nghiên cứu trước đây về điểm Constant-Murley, tuy nhiên điểm QDASH của chúng tôi thấp hơn, có thể do yếu tố tâm lý của bệnh nhân có kỳ vọng cao hơn về kết quả sau phẫu thuật [1].

Sự so sánh giữa các phương pháp thay khớp (bán phần, toàn phần, đảo nghịch) với phẫu thuật nắn chỉnh và kết hợp xương bằng nẹp vít khóa đã được thực hiện. Các nghiên cứu cho thấy kết quả chức năng của hai phương pháp tương đương nhau. Một số nghiên cứu còn chỉ ra rằng nẹp vít khóa cho kết quả về tầm vận động tốt hơn [2,5]. Tuy nhiên, phương pháp nẹp vít khóa có tỷ lệ biến chứng và phải mổ lại cao hơn so với thay khớp [2,5].

Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả chức năng sau phẫu thuật nẹp vít khóa đầu trên xương cánh tay bao gồm tuổi, giới tính và mật độ xương theo chỉ số DTI. Những yếu tố này đã được chứng minh có tác động đến sự thành công của phẫu thuật [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có sự khác biệt đáng kể về chức năng vai theo thang điểm QDASH và Constant-Murley ở các nhóm tuổi trên 50 cũng như giữa giới tính và mức độ loãng xương theo DTI. Điều này phù hợp với nghiên cứu của Bue

và cộng sự, cho thấy loãng xương không nên được coi là chống chỉ định cho phẫu thuật kết hợp xương nẹp vít khóa [6]. Takasen cũng đưa ra nhận định tương tự khi đánh giá ảnh hưởng của loãng xương đến phục hồi chức năng khớp vai [7].

Sự phức tạp của gãy xương vùng calcar, đặc biệt là sự tổn thương mảnh bờ calcar, ảnh hưởng đáng kể đến kết quả điều trị. Gãy xương nhiều mảnh với di lệch bản lề trong và mảnh bờ calcar <2mm có liên quan đến kết quả chức năng kém, bao gồm điểm Constant thấp và điểm QDASH cao hơn so với các nhóm khác [8-10]. Những phát hiện này phù hợp với các nghiên cứu trước đây, cho thấy gãy 4 mảnh thường cho kết quả xấu hơn so với gãy 3 mảnh.

Biến chứng sau phẫu thuật nẹp vít khóa đầu trên xương cánh tay được báo cáo có tỷ lệ cao trong nhiều nghiên cứu. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ biến chứng là 10,34%, chủ yếu liên quan đến nẹp vít, bao gồm vít xuyên thủng chỏm, cần dưới mỏm cùng vai và mất nắn mẫu động lớn. Điều này tương đồng với các nghiên cứu khác báo cáo tỷ lệ biến chứng cao hơn, bao gồm hoại tử chỏm xương cánh tay và vít xuyên thủng chỏm.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít khóa mang lại kết quả khả quan về liên xương và phục hồi chức năng ở gãy 3-4 mảnh đầu trên xương cánh tay, đặc biệt ở bệnh nhân trên 50 tuổi. Các yếu tố như tuổi, giới tính, mật độ xương, ghép xương và chỉ siêu bền khâu chóp xoay không ảnh hưởng đáng kể đến kết quả, do đó loãng xương không nên là chống chỉ định. Tuy nhiên, các yếu tố như mảnh gãy phức tạp, tách chỏm, di lệch hoàn toàn, bờ calcar <2mm làm tăng nguy cơ biến chứng và kết quả chức năng kém.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Frerichmann U, Raschke MJ, Stockle U, Wohrmann S, Lohmann R. Proximal femoral fractures in the elderly. Data from health insurance providers on more than 23 million insured persons--part 2. *Unfallchirurg*. 2007; 110(7):610-6.
2. Sproul RC, Iyengar JJ, Devic Z, Feeley BT. A systematic review of locking plate fixation of proximal humerus fractures. *Injury*. 2011; 42(4):408-13.

3. Brunner F, Sommer C, Bahrs C, Heuwinkel R, Hafner C, Rillmann P, et al. Open reduction and internal fixation of proximal humerus fractures using a proximal humeral locked plate: a prospective multicenter analysis. *J Orthop Trauma*. 2009;23(3):163-72.
4. Dietrich M, Meier C, Lattmann T, Zingg U, Gruninger P, Platz A. Complex fracture of the proximal humerus in the elderly. Locking plate osteosynthesis vs hemiarthroplasty. *Chirurg*. 2008;79(3):231-40.
5. Thanasis C, Kontakis G, Angoules A, Limb D, Giannoudis P. Treatment of proximal humerus fractures with locking plates: a systematic review. *J Shoulder Elbow Surg*. 2009;18(6):837-44.
6. Krappinger D, Bizzotto N, Riedmann S, Kammerlander C, Hengg C, Kralinger FS. Predicting failure after surgical fixation of proximal humerus fractures. *Injury*. 2011;42(11):1283-8.
7. Hertel R, Hempfing A, Stiehler M, Leunig M. Predictors of humeral head ischemia after intracapsular fracture of the proximal humerus. *J Shoulder Elbow Surg*. 2004;13(4):427-33.
8. Bastian JD, Hertel R. Osteosynthesis and hemiarthroplasty of fractures of the proximal humerus: outcomes in a consecutive case series. *J Shoulder Elbow Surg*. 2009;18(2):216-9.
9. Lill H, Josten C. Conservative or operative treatment of humeral head fractures in the elderly?. *Chirurg*. 2001;72(11):1224-34.
10. Misra A, Kapur R, Maffulli N. Complex proximal humeral fractures in adults--a systematic review of management. *Injury*. 2001;32(5):363-72.

NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ TỤT HUYẾT ÁP NẶNG SAU GÂY TÊ TỦY SỐNG TRONG MỔ LẤY THAI TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Tạ Đình Minh¹, Nguyễn Toàn Thắng^{1,2}, Lê Hồng Đức³

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Mô tả đặc điểm tụt huyết áp nặng sau gây tê tủy sống trong mổ lấy thai và xác định các yếu tố nguy cơ của biến chứng này tại Bệnh viện Bạch Mai. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu thuần tập, tiến cứu được tiến hành trên 217 sản phụ được gây tê tủy sống mổ lấy thai tại Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 05/2024 đến tháng 08/2024. **Kết quả:** Có 60,8% số sản phụ xảy ra tụt huyết áp nặng. Trong mô hình phân tích đơn biến có 6 yếu tố liên quan đến tụt huyết áp nặng đó là tuổi mẹ >35, huyết áp tâm thu nền ≥ 120 mmHg, tốc độ tiêm thuốc, vị trí gây tê, mức phong bế và lượng máu mất trong mổ ≥ 500 ml. Trong phân tích hồi quy đa biến xác định được tuổi >35, huyết áp tâm thu nền ≥ 120 mmHg và tốc độ tiêm là 3 yếu tố độc lập của tụt huyết áp nặng. **Kết luận:** Nghiên cứu trên 217 sản phụ gây tê tủy sống mổ lấy thai cho thấy tỉ lệ tụt huyết áp nặng là 60,8%. Tuổi trên 35, huyết áp tâm thu nền ≥ 120 mmHg và tốc độ tiêm thuốc là những yếu tố nguy cơ độc lập của tụt huyết áp nặng sau gây tê mổ lấy thai. **Từ khóa:** Tụt huyết áp nặng, tê tủy sống, mổ lấy thai, yếu tố nguy cơ

SUMMARY

RISK FACTORS OF SEVERE HYPOTENSION AFTER SPINAL ANESTHESIA DURING C-SECTION AT BACH MAI HOSPITAL

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Bạch Mai

³Bệnh viện Hữu Nghị Việt Xô

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Toàn Thắng

Email: nguyentoanthang@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 21.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.11.2024

Ngày duyệt bài: 25.12.2024

Objects: Describe the characteristics of severe hypotension after spinal anesthesia during cesarean section and identify risk factors for this complication at Bach Mai Hospital. **Methods:** A prospective cohort study was conducted on 217 pregnant women undergoing spinal anesthesia for cesarean section at Bach Mai Hospital from May 2024 to August 2024. **Results:** 60.8% of pregnant women experienced severe hypotension. In the univariate analysis, there were 6 factors associated with severe hypotension: maternal age > 35 years, baseline systolic blood pressure ≥ 120 mmHg, speed injection, anesthesia site, block level, and intraoperative blood loss ≥ 500 ml. In multivariate regression analysis, age > 35 years, baseline systolic blood pressure ≥ 120 mmHg and speed injection were identified as 3 independent factors of severe hypotension. **Conclusion:** A study of 217 women undergoing spinal anesthesia for cesarean section showed that the rate of severe hypotension was 60.8%. Age over 35 years, baseline systolic blood pressure ≥ 120 mmHg, and drug injection rate were independent risk factors for severe hypotension after cesarean section anesthesia.

Keywords: Severe hypotension, spinal anesthesia, cesarean section, risk factors

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay với tỷ lệ mổ lấy thai ngày càng tăng trên toàn thế giới, là mối quan tâm rất lớn của các bác sỹ gây mê hồi sức vì phải đạt được hiệu quả giảm đau, giãn cơ tốt để tạo thuận lợi tối đa cho cuộc phẫu thuật, đảm bảo an toàn cho cả mẹ và sự phát triển của trẻ sau khi sinh. Gây tê tủy sống là phương pháp vô cảm được áp dụng phổ biến nhất trong phẫu thuật này vì phương pháp vô cảm này được tiến hành tương đối dễ dàng, nhanh và rất thuận lợi cho quá trình