KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY BẰNG NẸP VÍT KHÓA Ở NGƯỜI LỚN TUỔI

Nguyễn Bảo Lục[1], Võ Thành Toàn[1]

TÓM TẮT

Mục tiêu: *Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật gãy đầu dưới xương quay bằng nẹp vít khóa ở người lớn tuổi.*

Đối tượng và phương pháp: *Nghiên cứu hồi cứu và tiến cứu mô tả trên 52 bệnh nhân trên 60 tuổi có gãy kín đầu dưới xương quay được phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít khóa tại Bệnh viện Thống Nhất từ 1/2018 đến 12/2020. Tất cả bệnh nhân được hẹn tái khám lâm sàng và kiểm tra phim X – quang sau mổ 1 tuần, 1 tháng, 2 tháng, 3 tháng.*

Kết quả: *Đa phần bệnh nhân là nữ, tuổi trung bình 63.7 tuổi ± 3.9 tuổi. Cơ chế chủ yếu là tai nạn giao thông, thời gian trung bình trước phẫu thuật dưới 1 tuần. Gãy độ C3 gặp nhiều nhất và thời gian phẫu thuật trung bình 65,2 phút. Kết quả X – quang sau mổ tốt và rất tốt đạt 90,5% với 100% tỷ lệ lành xương. Tất cả bệnh nhân đều trở lại công việc hàng ngày, có 3 trường hợp đau nhẹ chấp nhận được vùng cổ tay sau mổ. Biên độ vận động cổ tay phục hồi tốt cùng với phục hồi sức cầm nắm 80 – 100% chiếm 77,0%. Kết quả phục hồi chức năng theo Green và O'Brien với 94,2% là tốt và rất tốt. Có 01 trường hợp hội chứng ống cổ tay, 02 trường hợp rối loạn dinh dưỡng, không biến chứng nào khác sau 2 lần tái khám.*

Kết luận: *Điều trị phẫu thuật gãy đầu dưới xương quay ở người lớn tuổi bằng nẹp vít khóa cho kết quả phục hồi tốt và ít biến chứng.*

Từ khóa*: gãy kín đầu dưới xương quay, nẹp vít khóa đầu dưới xương quay*

ABSTRACT

THE SURGICAL TREATMENT RESULTS OF DISTAL RADIUS CLOSED FRACTURE BY LOCKING PLATE IN ELDER

Nguyen Bao Luc, Vo Thanh Toan

* Ho Chi Minh City Journal of Medicine * Vol. 25 - No. 2 - 2021: 29 - 33

Objective: *Evaluate the surgical treatment results of the treatment's closed fracture of the distal radius by locking plate in the elder at Thong Nhat Hospital.*

Methods: *The retrospective, prospective descriptive study was conducted on 52 elder patients with closed fractures of the distal radius has an internal fixation with a locking plate at Thong Nhat hospital from 1/2018 to 12/2020. All patients were followed after surgery and re-examination with X-ray at one week, one month, three months.*

Results: *Most of the patients are female; the average age is 63.7 years old ± 3.9 years old. The primary mechanism is traffic accidents; the average time before surgery is less than one week. The most common fracture is 3C grade, and the average surgery time is 65.2 minutes. Good and very good post-operative X-ray results reached 90.5% with a 100% bone healing rate. All patients returned to daily work; 3 cases of mild wrist pain acceptable after surgery. Wrist range of motion had well recovered with grip power 80 – 100%, accounting for 77.0%. The rehabilitation results, according to Green and O'Brien with 94.2%, were good and very good. There was 1 case of carpal tunnel syndrome, 2 cases of nutritional disorder, no other complications after two re-examinations.*

[1]Khoa Ngoại Chấn thương – Chỉnh hình, Bệnh viện Thống Nhất, TP. HCM

Tác giả liên lạc: BS. Võ Thanh Toàn *ĐT*: 0918554748 *Email*: vothanhtoan1990@yahoo.com

Conclusion: *The surgical treatment of distal radius closed fracture in elderly with locking plate for good recovery results and fewer complications.*

Keywords*: closed fracture of the distal radius, locking plate on distal radius*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy kín đầu dưới xương quay là loại gãy xương chi trên thường gặp nhất với 26%, chiếm 17% các trường hợp gãy xương trong cấp cứu, 8% trong tổng số gãy xương và chiếm 50% trường hợp gãy xương ở cẳng tay[1]. Trước đây, việc điều trị gãy đầu dưới xương quay được xem là đơn giản, dễ điều trị, phương pháp được lựa chọn là nắn bó bột cánh bàn tay. Tuy nhiên nhược điểm của phương pháp này là dễ bị di lệch thứ phát, teo cơ cứng khớp, rối loạn dinh dưỡng do bó bột nhiều tuần[2,3,4].

Phẫu thuật gãy đầu dưới xương quay được đặt ra, bên cạnh sự phát triển của trang thiết bị kỹ thuật, phẫu thuật điều trị gãy đầu dưới xương quay cũng được nghiên cứu chuyên sâu và tinh tế hơn. Y văn từng ghi nhận các trường hợp bệnh nhân lớn tuổi mật độ xương thấp khi kết hợp xương bằng nẹp vít không khoá bị bung nẹp vít khi vận động và lao động. Chính vì thế kỹ thuật kết hợp xương bên trong bằng nẹp vít khóa được phát triển nhằm điều trị gãy xương ở người lớn tuổi, bệnh nhân có thể tập vận động sớm, nẹp vít khóa giúp bất động vững chắc ổ gãy hạn chế bung nẹp vít, điều này rất quan trọng cho quá trình phục hồi chức năng, tránh được những biến chứng do bất động lâu dài.

Do đó chúng tôi nghiên cứu đề tài này nhằm: đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật gãy đầu dưới xương quay bằng nẹp vít khóa ở người lớn tuổi.

ĐỐI TƯỢNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Gồm 52 bệnh nhân trên 60 tuổi có gãy kín đầu dưới xương quay thấu khớp có di lệch được điều trị tại Bệnh viện Thống Nhất từ tháng 1 năm 2018 đến tháng 12 năm 2020.

Tiêu chuẩn chọn bệnh

Bệnh nhân (BN) trên 60 tuổi có gãy kín đầu dưới xương quay thấu khớp có di lệch, được phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít khóa.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu, hồ sơ không đủ X – quang trước và sau mổ, và không đủ hai bình diện thẳng và nghiêng

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Hồi cứu và tiến cứu mô tả.

Cỡ mẫu

Xem lại hồ sơ 52 trường hợp bệnh nhân trên 60 tuổi có gãy kín đầu dưới xương quay thấu khớp có di lệch tại bệnh viện Thống Nhất từ tháng 1năm 2019 đến tháng 1 năm 2020.

Phương pháp thực hiện

Gửi thư mời bệnh nhân tái khám đối với các bệnh nhân ở tỉnh; gửi thư mời hoặc đến khám tại nhà đối với bệnh nhân ở TP. HCM.

Bệnh nhân tái khám được chụp x quang cổ tay bị chấn thương thẳng nghiêng, đo tầm vận động cổ tay, đo sức cầm nắm hai tay. Với bệnh nhân chuẩn bị mổ được khai thác bệnh sử, khám lâm sàng và chụp X – quang, theo dõi sau phẫu thuật, tập vật lý trị liệu và tái khám.

Kết quả được đánh giá trên phim X – quang dựa theo Haas JL và de la Caffinière JY *(Bảng 1)*[5]; Đánh giá lành xương trên phim X – quang: không còn thấy khe gãy, mật độ xương tương tự như các xương lân cận[6,7]. Đánh giá phục hồi chức năng dựa theo thang điểm của Green và O'Brien, được Cooney cải biên dựa trên 4 đánh giá (đau, phục hồi chức năng, biên độ cử động, lực nắm) và tính tổng điểm đánh giá kết quả:

Rất tốt: 90 – 100 điểm,

Tốt: 80 – 89 điểm,

Khá: 65 – 79 điểm,

Xấu: <65 điểm.

Đánh giá các biến chứng như: nhiễm trùng, tổn thương gân, tổn thương thần kinh giữa, can lệch đầu dưới xương quay, trật hoặc lỏng lẻo

khớp quay trụ dưới, rối loạn dinh dưỡng cổ tay (đau tăng dần, phù, rối loạn vận mạch, giảm vận động, cảm giác châm chích ở cổ tay). Thời gian theo dõi trung bình 3 tháng qua hai lần tái khám.

***Bảng 1**. Đánh giá trên phim X – quang dựa theo JL Haas và JY de la Caffinière*

	Độ nghiêng quay	Chỉ số khác biệt xương trụ	Độ nghiêng lòng
Rất tốt	20 – 30º	-2 – 0 mm	10 – 20º
Tốt	10 – 20º	0 – 2 mm	0 – 10º
Khá	0 – 10º	2 – 4 mm	-10 – 0º
Thất bại	>30 hoặc <0º	> 4 mm	<-10 hoặc >20º

KẾT QUẢ

Phân bố nhóm bệnh nhân

***Bảng 2**. Phân bố bệnh nhân theo giới tính (n = 52)*

Nguyên nhân	TNGT		TNSH		TNTT		TNLĐ		Tổng
Giới tính	Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ	
Số BN	7	16	2	18	2	6	1	0	52
Tỷ lệ %	13,5	30,8	3,8	34,6	3,8	8,7	1,9	0	100

***Bảng 3.** Phân bố bệnh nhân theo tuổi (n = 52)*

Nhóm tuổi	60 - 65 tuổi	66 - 70 tuổi	>70 tuổi	Tổng
Số BN	34	14	4	52
Tỷ lệ (%)	65,4	26,9	7,7	100,0

Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu là 63,7 tuổi ± 3,9 tuổi *(Bảng 3)*.

Phân loại bệnh nhân trước phẫu thuật

***Bảng 4**. Phân bố bệnh nhân gãy đầu dưới xương quay theo phân loại AO (n = 52)*

Loại gãy	Số BN	Tỷ lệ %
B1	3	5,8
B2	6	11,5
B3	7	13,5
C1	9	17,3
C2	12	23,1
C3	15	28,8

Tỷ lệ gãy đầu dưới xương quay loại C3 là nhiều nhất (28,8%), ít nhất là B1 (5,8%) *(Bảng 4)*.

***Bảng 5**. Thời gian từ lúc chấn thương đến khi phẫu thuật (n = 52)*

Thời gian	Số BN	Tỷ lệ (%)
< 1 tuần	20	38,5
1 - < 4 tuần	17	32,7
4 - 12 tuần	9	17,3
> 12 tuần	6	11,5

Thời gian từ lúc chấn thương gãy đầu dưới xương quay đến khi mổ không quá 1 tuần *(Bảng 5)*.

***Bảng 6**. Thời gian phẫu thuật (n = 52)*

Thời gian phẫu thuật	Số ca phẫu thuật	Tỷ lệ (%)
30 phút	7	13,5
40 phút	11	21,2
50 phút	10	19,3
60 phút	6	11,6
70 phút	2	3,8
80 phút	4	7,7
90 phút	2	3,8
100 phút	4	7,7
110 phút	1	1,9
120 phút	2	3,8
150 phút	1	1,9
160 phút	1	1,9
180 phút	1	1,9
Tổng	52	100,0

Thời gian phẫu thuật nhanh nhất: 30 phút, lâu nhất: 180 phút, trung bình: 65,2 ± 34,5 phút, trung vị: 60 phút *(Bảng 6)*.

Kết quả sau phẫu thuật trên bệnh nhân gãy đầu dưới xương quay:

Trong 52 bệnh nhân nghiên cứu, chúng tôi dựa vào bảng đánh giá trên phim X – quang sau mổ theo Haas JL và de la Caffinière JY và xem xét kết quả lành xương, ghi nhận ở *Bảng 7*.

***Bảng 7**. Kết quả X – quang sau mổ và đánh giá lành xương tương ứng (n = 52)*

Kết quả	Số BN		Tỉ lệ (%)
	Lành xương	Không lành xương	
Rất tốt	27	0	52,0
Tốt	20	0	38,5
Khá	5	0	9,5

Kết quả sau phục hồi chức năng

Cơ năng: Đánh giá theo chủ quan tại thời điểm tái khám sau cùng (theo thang điểm VAS) ghi nhận có 3 ca đau nhẹ chấp nhận được cổ tay sau mổ (5,8%), 49 ca còn lại không đau. Tất cả bệnh nhân đều trở lại công việc cũ, không ca nào phải thay đổi công việc.

Thực thể: Biên độ gấp cổ tay và nghiêng trụ thường khó phục hồi tối đa hơn các biên độ khác so với bên lành. Biên độ sấp ngửa cẳng tay và ngửa cẳng tay thường dễ phục hồi hơn. Sau mỗi thời kỳ phục hồi chức năng, sức cầm nắm của bệnh nhân phục hồi đáng kể trong lần cuối kiểm tra với 40 bệnh nhân có sức cầm nắm đạt 80 – 100%

chiếm 77,0% *(Bảng 8)*.

***Bảng 8**. Biên độ vận động của cổ tay và sức cầm nắm (n = 52)*

Tư thế	Biên độ vận động (độ)			
	Trung bình ± độ lệch chuẩn	Trung vị (25^{th} - 75^{th})	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Gấp cổ tay	73,8 ± 7,6	75 (65 – 80)	60	85
Duỗi cổ tay	68,3 ± 12,2	70 (59 – 80)	45	85
Nghiêng quay	17,7 ± 5,1	17.5 (15 – 20)	10	25
Nghiêng trụ	23,3 ± 7,2	20 (15 – 30)	15	35
Sấp	83,2 ± 5,5	82,5 (80 – 90)	75	90
Ngửa	80 ± 6,5	80 (75 – 85)	70	90

***Bảng 9**. Tỷ lệ sức cầm nắm theo thời gian*

Sức cầm nắm	Thời gian			
	4 tuần	8 tuần	12 tuần	Lần cuối
80 - 100%	0	9 (17,3%)	26 (50,0%)	40 (77,0%)
60 - 79%	14 (26,9%)	20 (38,5%)	24 (46,1%)	12 (23,0%)
< 60%	38 (73,1%)	23 (44,2%)	2 (3,9%)	0

***Bảng 10**. Kết quả phục hồi chức năng theo Green và O'Brien (n = 52)*

Kết quả	Số BN	Tỉ lệ (%)
Rất tốt	32	61,5
Tốt	17	32,7
Khá	3	5,8

Trong nghiên cứu chúng tôi thực hiện có 94,2% BN phục hồi chức năng tốt và rất tốt *(Bảng 9)*.

Đánh giá các biến chứng

Chúng tôi ghi nhận có 3 trường hợp (TH) biến chứng (5,8%): 1 TH hội chứng ống cổ tay, 2 TH rối loạn dinh dưỡng, không ca nào nhiễm trùng hoặc có biến chứng về gân, không ca nào bắn vít vào khớp hay trồi đinh, không ca nào trật và lỏng lẻo khớp quay trụ dưới.

BÀN LUẬN

Nhóm nghiên cứu ghi nhận, trong 52 bệnh nhân gãy đầu dưới xương quay trên 60 tuổi thì bệnh nhân nữ chiếm đa số với 76,9%; tỉ lệ nam/nữ = 1/3,33. Kết quả này khác với các tác giả như Lê Ngọc Quyên[1] (nam 58,75%; nữ 41,3%), Vũ Xuân Thành[8] (nam 70,5%; nữ 29,5%). Điều này lý giải bằng cỡ mẫu nghiên cứu cùng với độ tuổi nghiên cứu tập trung vào khác nhau, ở nghiên cứu chúng tôi chủ yếu là người trên 60 tuổi với mật độ xương giảm. Tuổi trung bình trong nghiên cứu 63.7 tuổi ± 3.9 tuổi, cao hơn nhiều so với Vũ Xuân Thành[8] (32,5 tuổi), Lê Ngọc Quyên[1] (39,5 tuổi) và Phan Văn Ngọc[9] (44 tuổi) vì nghiên cứu tập trung vào bệnh nhân trên 60 tuổi. Bên cạnh đó nguyên nhân chấn thương thống kê được với 44,2% là do tai nạn giao thông, kế tiếp là tai nạn sinh hoạt (38,5%), các tác giả khác tại Việt Nam cũng ghi nhận nguyên nhân tai nạn giao thông là chủ yếu ở các tác giả Lê Ngọc Quyên[1], Phan Văn Ngọc[9], Vũ Xuân Thành[8].

Trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi, gãy xương loại B1: 3 ca (5,8%), B2: 6 ca (11,5%), B3: 7 ca (13,5%), C1: 9 ca (17,3%), C2: 12 ca (23,1%), C3: 15 ca (28,8%). Chiếm tỉ lệ cao nhất là gãy độ C3, điều này lý giải phù hợp với tình trạng loãng xương và nguy cơ gãy phức tạp cao. Tương tự với các tác giả Vũ Xuân Thành[8], Lauri G[10]. Hầu hết các trường hợp đều được phẫu thuật không quá 1 tuần kể từ khi chấn thương. Thời gian mổ nhanh nhất là 30 phút, lâu nhất là 180 phút, trung bình 65,2 ± 34,5 phút; tương đồng với nghiên cứu của các tác giả khác. Lý giải từ việc kết hợp xương thuận lợi đơn thuần đến các trường hợp cần ghép xương hoặc cố định xương trụ thường sẽ kéo dài thời gian phẫu thuật hơn.

Kết quả X – quang sau mổ của chúng tôi theo bảng đánh giá của Hass JL và De La Caffinière JY[5] với 90,5% đạt tốt và rất tốt gần tương đương với nhiều tác giả như Phan Văn Ngọc[9], Vũ Xuân Thành[8], Lauri G[10]; cao hơn kết quả của Lê Ngọc Quyên[1] chỉ chọn mẫu

gãy C2, C3 theo AO; thấp hơn kết quả của Wong KK[11] do chọn mẫu của chúng tôi là người lớn tuổi. Để đánh giá kết quả lành xương dựa vào phim X – quang: các bè xương bắc cầu qua đoạn gãy, không thấy khe gãy, hay khe gãy hẹp lại dần, mờ dần và mất đi là dấu hiệu nhận biết quá trình lành xương hình thành. Xương vùng gãy có mật độ tương tự với các xương lân cận. Tất cả các ca nghiên cứu đều lành xương, tương tự với kết quả của các tác giả khác.

Trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi, tất cả bệnh nhân đều trở lại các công việc như trước mổ; theo dõi sau mổ ít nhất 3 tháng qua hai lần tái khám sau cùng trong đó có 3 bệnh nhân đau nhẹ ở tay chấn thương nhưng chấp nhận được, không bị giới hạn vận động trong mọi sinh hoạt. Vì nghiên cứu chúng tôi thực hiện trên người lớn tuổi, đa phần công việc nhẹ nên sau mổ các bệnh nhân đều thực hiện được.

Biên độ vận động của cổ tay được đánh giá bằng thước đo góc, trong các động tác: gấp – duỗi cổ tay, nghiêng quay – nghiêng trụ cổ tay, sấp – ngửa cẳng tay. Nhóm ghi nhận kết quả tương tự với các tác giả khác, ở tư thế gập cổ tay và nghiêng trụ là khó phục hồi tối đa so với bên lành nhất, còn các biên độ còn lại đều có thể đạt được kết quả phục hồi gần như tối đa so với bên lành. Sức cầm nắm trung bình của bàn tay chấn thương so với tay lành của chúng tôi là 77%, thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Phan Văn Ngọc[9] và Xavier CRM[12] cũng sử dụng nẹp vít khóa; do mẫu nghiên cứu của chúng tôi chọn người lớn tuổi. Ngoài ra còn tùy thuộc vào việc tập vật lý trị liệu và phục hồi chức năng, khả nặng chịu đau và công việc phải làm sớm sau mổ.

Kết quả phục hồi chức năng theo thang điểm của Green và O'Brien cải biên của chúng tôi có tỷ lệ cao với 94,2% tốt và rất tốt; kết quả tương đương với những tác giả có sử dụng nẹp vít khóa và cao hơn các tác giả không sử dụng nẹp vít khóa.

KẾT LUẬN

Sử dụng nẹp vít khóa trong điều trị phẫu thuật gãy kín đầu dưới xương quay ở người lớn tuổi nhất là nữ giới có gãy phức tạp thấu khớp; mang lại kết quả phục hồi tốt và rất tốt trong giải phẫu cũng như chức năng. Giúp bệnh nhân quay lại công việc hàng ngày sớm, tránh các biến chứng do bất động lâu dài, teo cơ, cứng khớp...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Ngọc Quyên (2008). "Nhận xét kết quả điều trị gãy ĐDXQ loại C2, C3 theo AO bằng khung cố định ngoài", *Luận văn Thạc sĩ Y học* Chuyên ngành CTCH, pp.42-52.
2. Fernandez DL, Palmer KA (1999). "Fractures of the distal radius". Green's Operative hand Surgery, pp.929–979. *Churchill Livingstone*.
3. Bucholz RW, Heckman JD, et al (2010). "Rockwood And Green's Fractures In Adults", 7th Edition. URL: https://www.amazon.com/Rockwood-Greens-Fractures-Adults-Integrated/dp/1605476773.
4. Saffar PH (1995). "Current trends in treatment and classification of distal radial fractures, Fractures of the distal radius", pp.14-18. *Martin Dunitz Ltd*.
5. Hass JJ, de la Caffiniere JY (1995). "Fixation of distal radial fractures: intramedullary pinning versus external fixation, fractures of the distal radius", pp.229-239. *Lippincott Company*, Philadelphia.
6. Cohen MS, McMurtry RY, Jupiter JB (2010). "Fractures of the Distal Radius". *Skeletal Trauma*, 2:1383-1419.
7. Ring DC, Cohen M (2007). "Fractures of the Hand and Wrist", pp.137-174. Informa healthcare USA Inc.
8. Vũ Xuân Thành (2004). "Điều trị gãy đầu dưới xương quay bằng nẹp ốc". *Luận văn Bác sỹ Nội trú Chấn thương Chỉnh hình*, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.
9. Phan Văn Ngọc (2016). "Kết quả điều trị phẫu thuật gãy đầu dưới xương quay loại C (AO) bằng nẹp vít khóa". *Luận văn Bác sĩ Chuyên khoa cấp 2*, Trường Đại học Y Dược TP. HCM.
10. Lauri G, Zampetti PG, Chiti M, Buzzi R (2010). "AO type C3 distal radius fractures: Open reduction and internal fixation with volar locking plates". *Journal of Orthopedics*, 2(1-3):17-23.
11. Wong KK, Chan KW, Kwok TK, Mak KH (2005). "Volar fixation of dorsally displaced distal radial fracture using locking compression plate". *J Orthop Surg*, 13(2):153-157.
12. Xavier CRM, Dal Molin DC, dos Santos RMM, et al (2011). "Surgical treatment of distal radius fractures locked plate: correlation of clinical and radiographic result". *Rev Bras Ortop*, 46(5):505-13.

Ngày nhận bài báo: *15/02/2021*
Ngày nhận phản biện nhận xét bài báo: *31/03/2021*
Ngày bài báo được đăng: *10/04/2021*