

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT KẾT XƯƠNG NẠP KHÓA ĐIỀU TRỊ GỠ ĐẦU DƯỚI XƯƠNG ĐÙI TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 17

Phan Anh Nghĩa^{1*}, Nguyễn Hữu Hưng¹
Trần Thị Thanh Nhân¹, Lê Thị Thanh Hà¹, Nguyễn Đình Kiên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị gãy đầu dưới xương đùi bằng phẫu thuật kết xương nạp khóa, tại Bệnh viện Quân y 17.

Đối tượng và phương pháp: Mô tả cắt ngang, hồi cứu và tiến cứu theo dõi dọc, không nhóm chứng trên 49 bệnh nhân gãy đầu dưới xương đùi, được phẫu thuật kết xương nạp khóa, tại Bệnh viện Quân y 17, từ tháng 01/2022 đến tháng 3/2024.

Kết quả: Tầm vận động khớp gối trung bình sau phẫu thuật 3 tháng đạt $91,71^\circ \pm 14,39^\circ$, sau phẫu thuật 6 tháng đạt $112,55^\circ \pm 16,22^\circ$. Tỷ lệ liền xương ở thời điểm sau phẫu thuật 3 tháng và 6 tháng lần lượt là 53,8% và 94,9%. Điểm trung bình Neer ở thời điểm sau phẫu thuật 6 tháng là $84,64 \pm 9,99$ điểm. 86,8% bệnh nhân có kết quả rất tốt và tốt, 10,6% bệnh nhân đạt kết quả khá, chỉ có 1 bệnh nhân đạt kết quả xấu (2,6%).

Kết luận: Điều trị gãy đầu dưới xương đùi bằng phẫu thuật kết xương nạp khóa cho kết quả tốt. Nạp vít khóa cố định ổ gãy vững chắc giúp bệnh nhân sớm phục hồi chức năng khớp gối.

Từ khóa: Gãy đầu dưới xương đùi, nạp khóa.

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the results of surgical treatment of distal femoral fractures using locking plate fixation at Military Hospital 17.

Subjects and methods: A cross-sectional descriptive study with both retrospective and prospective longitudinal follow-up, without a control group, was conducted on 49 patients with distal femoral fractures. All patients underwent open reduction and internal fixation using locking plates at Military Hospital 17 from January 2022 to March 2024.

Results: The mean knee range of motion at 3 months postoperatively was $91.71^\circ \pm 14.39^\circ$, increasing to $112.55^\circ \pm 16.22^\circ$ at 6 months postoperatively. The bone union rates at 3 months and 6 months after surgery were 53.8% and 94.9%, respectively. The mean Neer score at 6 months postoperatively was 84.64 ± 9.99 . Overall, 86.8% of patients achieved excellent and good results, 10.6% had fair results, and only one patient (2.6%) had a poor result.

Conclusions: Surgical treatment of distal femoral fractures using locking plate-screw fixation yields good results. Locking plate fixation provides stable fracture stabilization, enabling early recovery of knee joint function.

Keywords: Distal femoral fracture, locking plate fixation.

Chịu trách nhiệm nội dung: Phan Anh Nghĩa, Email: panghia1984@gmail.com

Ngày nhận bài: 12/9/2025; mời phản biện khoa học: 10/2025; chấp nhận đăng: 10/12/2025.

¹Bệnh viện Quân y 17

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy đầu dưới xương đùi (ĐDXĐ) chiếm khoảng 7% các trường hợp gãy xương đùi, bao gồm gãy lồi cầu trong, lồi cầu ngoài và gãy liên lồi cầu [1]. Đây là loại gãy gần khớp hoặc phạm khớp gối (đồng thời là nơi bám của hệ thống gân cơ điều khiển sự gấp duỗi của khớp gối) nên tổn thương này ảnh hưởng rất nhiều đến tầm vận động của khớp.

Gãy ĐDXĐ ở nhóm người trẻ thường gặp do cơ chế chấn thương mạnh như do tai nạn giao thông, tai nạn lao động, tai nạn thể thao... Ở nhóm người lớn tuổi, tổn thương này gặp trong những tai nạn sinh hoạt với lực chấn thương thấp do tình trạng thưa loãng xương [2].

Do đặc điểm giải phẫu, đường gãy ĐDXĐ thường phức tạp, gây khó khăn trong điều trị.

Mục tiêu cần đạt được của phẫu thuật (PT) là hoàn chỉnh về mặt giải phẫu, phục hồi tương quan diện khớp và cố định vững chắc ổ gãy, tạo điều kiện cho bệnh nhân (BN) tập vận động sớm, hạn chế các biến chứng sau PT, đưa khớp gối về chức năng vận động bình thường. Có nhiều phương pháp điều trị gãy ĐDXĐ, trong đó, nẹp khóa (locking plate) có nhiều ưu điểm, được lựa chọn nhiều hơn so với các phương pháp khác, đặc biệt với các gãy xương nhiều mảnh rời, gãy mất vững, gãy xương ở người loãng xương.

Bệnh viện Quân y 17 đã sử dụng nẹp khóa trong điều trị gãy ĐDXĐ từ năm 2018. Tuy nhiên, vẫn chưa có nghiên cứu đánh giá toàn diện về kết quả của phương pháp điều trị này. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả điều trị gãy ĐDXĐ bằng phẫu thuật kết xương nẹp khóa tại Bệnh viện Quân y 17.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

49 BN gãy ĐDXĐ được PT kết xương bằng nẹp khóa, tại Bệnh viện Quân y 17, trong thời gian từ tháng 01/2022 đến tháng 3/2024.

Lựa chọn các BN > 16 tuổi, gãy ĐDXĐ phân nhóm A1, A2, A3 hoặc C1, C2, C3 theo phân loại AO [3]; BN gãy hở ĐDXĐ độ I, II theo phân loại gãy hở Gustilo, đến sớm trước 24 giờ.

Loại trừ các BN gãy xương chi dưới đối bên, gãy xương bệnh lý; BN có bệnh lý, dị tật ảnh hưởng đến chức năng chi gãy hoặc liệt nửa người bên tổn thương; BN bị nhiễm trùng quanh vùng mổ hoặc toàn thân; BN có bệnh lý mạn tính nặng; BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang, hồi cứu và tiến cứu theo dõi dọc, không nhóm chứng.

- Các chỉ tiêu nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới tính, tiền sử - bệnh sử (nguyên nhân gãy ĐDXĐ, các bệnh lý nội khoa kèm theo, tổn thương phối hợp, tính chất gãy kín hay hở, thời gian từ lúc nhập viện đến khi được PT).

+ Đặc điểm hình ảnh X quang dựa theo phân loại của AO với loại A (gồm A1, A2, A3) và loại C (gồm C1, C2, C3) [3].

+ Kết quả gần: thời gian PT, lượng máu truyền trong và sau PT, biến chứng trong PT, kết quả sớm sau PT, thời gian nằm viện.

+ Kết quả xa (đánh giá tại thời điểm sau PT từ 1-3 tháng và từ 3-6 tháng, theo tiêu chuẩn Neer [4],

với 6 mục, thuộc nhóm chức năng và nhóm giải phẫu): nhóm chức năng (tối đa 70 điểm, gồm: đau, chức năng đi lại, tầm vận động và khả năng làm việc); nhóm giải phẫu (tối đa 30 điểm, gồm: giải phẫu, lâm sàng và X quang). Kết quả đánh giá như sau: rất tốt (85-100 điểm), tốt (70-84 điểm), khá (55-69 điểm), kém (< 55 điểm).

- Quy trình PT kết xương nẹp khóa:

+ BN nằm ngửa trên bàn ở tư thế kê cao chi với gối hơi gấp, PT có C-arm chụp hướng dẫn kiểm tra trong quá trình PT.

+ Rạch da theo đường ngoài, song song với thân xương đùi đến ngang mức khớp gối thì vòng ra phía trước ở điểm ngoài lồi củ xương chày đến khi bộc lộ ổ gãy ĐDXĐ. Chú ý hạn chế gây tổn thương nguồn cấp máu cho xương.

+ Tiến hành nắn chỉnh ổ gãy theo cấu trúc giải phẫu. Đặt nẹp khóa và bắt vít khóa cố định vững phù hợp trực tiếp lên vị trí gãy của ĐDXĐ sao cho mép xa của đầu nẹp khóa cách mặt khớp gối 1,5 cm và mép trước của đầu nẹp thường cách mặt trước đường thẳng nối 2 lồi cầu xương đùi khoảng 1-1,5 cm.

+ Sau PT, cho BN tập phục hồi chức năng, tập gấp duỗi gối tăng dần. Giai đoạn sau PT từ 6-8 tuần, cho BN tập vận động không tì lực lên gót chân, sau đó tăng dần lực tì.

- Xử lý số liệu: bằng phần mềm SPSS 20.0.

- Đạo đức: nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức, Hội đồng khoa học Bệnh viện Quân y 17. Các BN đều đồng ý tham gia nghiên cứu. Thông tin cá nhân BN được bảo mật và chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của BN

Bảng 1. Phân bố BN theo giới tính và tuổi

Nhóm Tuổi	Số BN (%)		Tổng
	Nam giới	Nữ giới	
16-20	3 (13,6)	0	3 (6,1)
21-40	10 (45,5)	1 (3,7)	11 (22,5)
41-60	6 (27,3)	7 (25,9)	13 (26,5)
Trên 60	3 (13,6)	19 (70,4)	22 (44,9)
Tổng	22 (100)	27 (100)	49 (100)
Trung bình	39,05 ± 3,86 (17-79)	64,93 ± 2,21 (39-82)	53,31 ± 2,80 (17-82)

BN nghiên cứu phân bố từ 17-82 tuổi, trung bình 53,31 ± 2,80 tuổi, trong đó, tuổi BN nam giới (39,05 ± 3,86 tuổi) thấp hơn BN nữ giới (64,93 ± 2,21 tuổi). Tỷ lệ BN nữ nhiều hơn BN nam.

Bảng 2. Đặc điểm tiền sử, bệnh sử

Đặc điểm (n = 49)		Số BN (%)
Nguyên nhân chấn thương	Tai nạn giao thông	22 (44,9)
	Tai nạn lao động	27 (55,1)
Bệnh lí nội khoa kèm theo	THA	3 (6,1)
	THA + ĐTĐ	3 (6,1)
	Hen phế quản	1 (2,0)
	ĐTĐ + mạch vành	1 (2,0)
	Không có	41 (83,8)
Tổn thương phối hợp	Có	6 (12,2)
	Không	43 (87,8)
Kiểu gãy	Gãy kín	41 (83,6)
	Gãy hở	8 (16,4)
Thời điểm PT	Trong vòng 24 giờ	8 (16,3)
	Từ 24-72 giờ	19 (38,8)
	> 72 giờ	22 (44,9)
THA: Tăng huyết áp; ĐTĐ: Đái tháo đường		

Đa số BN không có bệnh lí nội khoa kèm theo. Có 6 BN có tổn thương phối hợp (12,2%), trong đó, 4 BN chấn thương sọ não, 1 BN gãy xương bánh chè và 1 BN gãy xương cẳng tay. Tỷ lệ BN gãy kín là 83,6% và gãy hở là 16,4% (tất cả các BN gãy hở đều dưới 60 tuổi). Thời gian từ lúc vào viện đến khi PT trung bình là $5,18 \pm 3,54$ ngày (tất cả các BN gãy hở được PT trong vòng 24 giờ).

Bảng 3. Phân loại gãy xương theo AO

Phân loại gãy xương		Số BN (%)	Tổng (%)
Gãy trên lồi cầu xương đùi (nhóm A)	A1	17 (34,7)	29 (59,2)
	A2	8 (16,3)	
	A3	4 (8,2)	
Gãy liên lồi cầu (nhóm C)	C1	7 (14,3)	20 (40,8)
	C2	12 (24,5)	
	C3	1 (2,0)	
Tổng		49 (100)	49 (100)

Phân loại gãy xương theo AO, thấy tỉ lệ nhóm A chiếm 59,2% và nhóm C chiếm 40,8%.

Bảng 4. Đánh giá kết quả tại các thời điểm tái khám sau PT

Chỉ tiêu đánh giá		Thời điểm đánh giá sau PT (BN, %)	
		1-3 tháng (n = 39)	3-6 tháng (n = 38)
Khả năng gấp gối	40-59°	2 (5,1)	1 (2,6)
	60-79°	6 (15,4)	1 (2,6)
	80-99°	27 (69,2)	7 (18,4)
	100-134°	4 (10,3)	27 (71,1)
	≥135°	0	2 (5,3)
	Trung bình	$91,71 \pm 14,39^\circ$	$112,55 \pm 16,22^\circ$

3.2. Kết quả PT kết xương nẹp khóa

3.2.1. Đánh giá kết quả gần sau mổ

- Thời gian PT: phân bố từ 60-180 phút, trung bình là $104,291 \pm 30,53$ phút. Trong đó, thời gian PT trung bình nhóm A là $87,93 \pm 18,92$ phút, nhóm C là $126,5 \pm 29,96$ phút.

- Kết quả nắn chỉnh và kết xương dựa trên phim X quang sau mổ:

+ Nắn chỉnh tốt về mặt giải phẫu, xương thẳng trục: 35 BN (71,4%).

+ Xương không thẳng trục: 14 BN (28,6%).

- Thời gian từ lúc PT đến khi ra viện: trung bình là $9,31 \pm 4,18$ ngày.

- Thời gian nằm viện: phân bố từ 7-22 ngày, trung bình là $10,49 \pm 4,9$ ngày.

- Tai biến, biến chứng gần: không BN nào có biến chứng sau mổ, 100% BN liền vết mổ kì đầu.

3.2.2. Đánh giá kết quả xa sau mổ

Chúng tôi theo dõi và đánh giá kết quả xa tại 2 thời điểm: sau mổ 1-3 tháng (đánh giá được 39 BN, đạt 79,6%) và sau mổ 3-6 tháng (đánh giá được 38 BN, đạt 77,6%).

- Khả năng gấp gối trung bình:

+ Sau PT 1-3 tháng: là $91,71^\circ \pm 14,39^\circ$.

+ Sau PT 3-6 tháng: $112,55^\circ \pm 16,22^\circ$.

- Tại thời điểm sau PT 3-6 tháng: 37/38 BN (97,4%) không đau hoặc đau ít; 31/38 BN (81,6) đi lại bình thường hoặc có giới hạn nhẹ; 37/38 BN (97,4%) tiếp tục làm công việc cũ, không cần chuyển việc. Có 5/38 BN (13,2%) biến dạng chi sau PT; trong đó, 3 BN biến dạng chân chữ X và 2 BN biến dạng chân chữ O. Có 9/38 BN (23,7%) bị ngắn chi (< 1 cm so với bên lành).

- Kết quả chung (đánh giá theo thang điểm Neer) sau PT 3-6 tháng: điểm Neer của BN phân bố từ 63-100 điểm, trung bình là $84,64 \pm 9,99$ điểm. Đa số BN có kết quả tốt trở lên (57,9% BN kết quả rất tốt, 28,9% BN kết quả tốt), 10,6% kết quả khá và chỉ 1 BN (2,6%) có kết quả xấu.

Chỉ tiêu đánh giá		Thời điểm đánh giá sau PT (BN, %)	
		1-3 tháng (n = 39)	3-6 tháng (n = 38)
Đau khi vận động	Không đau	-	18 (47,4)
	Đau ít	-	19 (50,0)
	Đau ảnh hưởng đến cuộc sống	-	1 (2,6)
Khả năng đi lại	Đi lại bình thường	-	13 (34,2)
	Đi lại có sự giới hạn nhẹ	-	18 (47,4)
	Đi lại có sự giới hạn rõ	-	6 (15,8)
	Đi lại phải dùng gậy	-	1 (2,6)
Khả năng làm việc	Làm việc cũ bình thường	-	20 (52,6)
	Làm việc cũ khó khăn	-	17 (44,8)
	Phải thay đổi công việc	-	1 (2,6)
Biến dạng chi	Bình thường (< 5°)	-	33 (84,2)
	Biến dạng chữ X	-	3 (7,9)
	Biến dạng chữ O	-	2 (5,3)
Mức độ ngắn chi	0 cm	-	29 (76,3)
	0-0,5 cm	-	6 (15,8)
	0,5-1,0 cm	-	3 (7,9)
Tỉ lệ liền xương	Tốt	21 (53,8)	37 (94,9)
	Chậm	18 (46,2)	1 (5,1)
Kết quả X quang	Thoái hóa khớp gối	-	6 (15,8)
	Can xương lệch	-	4 (10,5)
	Di lệch tại vị trí diện gãy	-	15 (39,5)

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Sự phân bố độ tuổi của BN ở hai giới tính có sự khác biệt. Ở độ tuổi lao động (dưới 60 tuổi), có đến 19/27 BN là nam giới. Ngược lại, ở độ tuổi cao hơn (trên 60 tuổi), có đến 19/22 BN là nữ giới. Điều này có thể do nguyên nhân và cơ chế chấn thương ở hai giới khác nhau. Ở nhóm tuổi lao động, nam giới tham gia vào hầu hết các công việc nặng nhọc, tham gia giao thông với tần suất cao, vì vậy, dễ gặp tai nạn giao thông và tai nạn lao động. Trong khi đó, quá trình loãng xương ở nữ giới thường xảy ra nhanh hơn, cùng với yếu cơ, dễ mất thăng bằng nên tỉ lệ gãy ĐDXĐ chỉ sau một chấn thương nhẹ trong sinh hoạt ở độ tuổi sau 60 tuổi ngày càng tăng cao [5].

Trong nghiên cứu này, có 3 BN mắc kèm theo bệnh lí THA, 3 BN mắc kèm theo cả THA và ĐTĐ, 1 BN mắc kèm theo cả ĐTĐ và bệnh mạch vành, 1 BN mắc kèm theo bệnh lí hen phế quản. Tất cả các bệnh lí mắc kèm theo này đều thuộc nhóm BN > 60 tuổi. Bệnh lí nội khoa kèm theo là yếu tố làm

kéo dài thời gian chuẩn bị trước PT, thời gian nằm viện và ảnh hưởng đến kết quả sau PT.

Tổn thương phối hợp có thể gây ảnh hưởng đến việc lựa chọn thời điểm PT. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 6/49 BN có tổn thương phối hợp kèm theo (12,2%). 4 BN có chấn thương sọ não được ưu tiên điều trị trước để ổn định trước khi chỉ định điều trị gãy ĐDXĐ. Có 1 BN gãy xương bánh chè cùng bên, 1 BN gãy đầu dưới 2 xương cẳng tay được xử trí đồng thời trong cuộc mổ. Ưu tiên điều trị các tổn thương nghiêm trọng và lựa chọn thời điểm điều trị các thương tổn kèm theo rất quan trọng cho quá trình phục hồi chức năng sau mổ. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của Trần Đình Chiến [1] (9/87 BN có tổn thương phối hợp), Padha và cộng sự [2] (8/20 BN có tổn thương phối hợp).

8/49 BN (16,4%) gãy xương hở, trong đó có 6 BN thuộc phân loại nhóm C. Tất cả các BN gãy xương hở đều do tai nạn giao thông, và đều trong nhóm tuổi dưới 60. Điều này nói lên cơ chế chấn thương năng lượng cao gây ra cho BN tổn thương hở, phức tạp ảnh hưởng nhiều đến chức năng vận động sau PT [5].

4.2. Kết quả gần sau PT

Thời điểm PT kết hợp xương trong điều trị gãy ĐDXĐ cần được cân nhắc kĩ, dựa trên kết quả khám tổng quát đánh giá toàn diện tình trạng toàn thân và tại chỗ, bao gồm tổn thương phổi hợp, tổn thương mạch máu - thần kinh và phần mềm, đặc biệt với BN đa chấn thương, BN có bệnh nền kèm theo. Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian trung bình từ lúc BN vào viện đến khi PT là $5,18 \pm 3,54$ ngày. Trong đó, 55,1% BN được phẫu thuật trong vòng 72 giờ từ khi nhập viện và 44,9% BN PT sau 72 giờ. 100% các ca gãy xương hở được mổ cấp cứu trong vòng 24 giờ kể từ khi vào viện. Nghiên cứu của Crowley [6] cho thấy kết quả điều trị không có sự khác biệt giữa nhóm PT trước 6 giờ với nhóm PT trong khoảng từ 6-24 giờ. Đồng thời, tác giả này nhấn mạnh tầm quan trọng của cắt lọc vết thương và sử dụng kháng sinh sớm trước khi tiến hành PT. Do đó, tùy thuộc vào tình trạng thương tổn phần mềm, thời gian, điều kiện trang thiết bị cơ sở vật chất và nhân lực mà có kế hoạch PT hợp lí đem lại kết quả tốt nhất cho BN. Theo Christian Krettek [7], kết xương vững chắc đồng thời bảo vệ tốt phần mềm là thách thức lớn đối với phẫu thuật viên và thời điểm phẫu thuật tối ưu là trong vòng 48 giờ sau chấn thương.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian cuộc PT trung bình ở các BN là $104,29 \pm 30,53$ phút, nhóm A có thời gian PT trung bình là $87,93 \pm 18,9$ phút, nhóm C là $126,5 \pm 29,96$ phút. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Quốc Hải và Nguyễn Văn Hỷ [5, 8]. Thời gian PT thay đổi nhiều giữa các nhóm là do các loại gãy khác nhau cần có quy trình xử lí khác nhau. Gãy hở đòi hỏi phải cắt lọc, súc rửa; gãy liên lồi cầu, trên lồi cầu đòi hỏi mất nhiều thời gian để nắn chỉnh hồi phục giải phẫu bề mặt khớp, cũng như phục hồi trục cơ học, giải phẫu của chi gãy. Tuy nhiên, thời gian PT kéo dài cũng có thể làm tăng nguy cơ xảy ra các biến chứng sau PT như nhiễm trùng, chậm liền xương, không liền xương hoặc giảm kết quả phục hồi chức năng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 71,4% BN được nắn chỉnh thẳng trục sau mổ, 23,7% BN ngắn chi. Kết quả này tương đương nghiên cứu của Nguyễn Văn Hỷ [8] (87,88% đạt tỉ lệ nắn chỉnh thẳng trục sau phẫu thuật kết hợp xương

gãy ĐDXĐ; 41,9% BN ngắn chi $< 1,5$ cm) và Nguyễn Quốc Hải [5] (34/39 BN nắn chỉnh thẳng trục; 12,82% BN không thẳng trục bị gập góc $< 10^\circ$; 10/31 BN ngắn chi $< 1,5$ cm). Các BN ngắn chi < 2 cm thường có thể bù trừ bằng điều chỉnh dáng đi, trong khi ngắn > 2 cm cần can thiệp bằng giày độn hoặc các biện pháp hỗ trợ khác để tránh đi khập khiễng [5, 8].

Thời gian nằm viện (từ khi BN vào viện đến khi ra viện) trung bình là $10,49 \pm 4,9$ ngày. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Pahad [2] (12,2 ngày) và dài hơn nghiên cứu của Nguyễn Chí Khôi [9] (8,2 ngày). Điều này có thể do sự khác biệt về tính chất PT, thương tổn phổi hợp, biến chứng sau mổ, các bệnh lí nội khoa kèm theo của BN.

4.3. Kết quả xa (tái khám sau phẫu thuật từ 1-3 tháng và từ 3-6 tháng)

Sau phẫu thuật, BN được hướng dẫn tập phục hồi chức năng, mục tiêu nhằm tăng biên độ gấp gối, không tì lực lên chân phẫu thuật từ 6-8 tuần. Do đó, tại thời điểm 1-3 tháng sau phẫu thuật, chúng tôi chỉ đánh giá biên độ gấp gối. Còn đến thời điểm sau phẫu thuật 3-6 tháng, chúng tôi đánh giá kết quả xa toàn diện hơn.

Khớp gối bình thường có biên độ gập khoảng $130-140^\circ$. Laubenthal [10] đã chứng minh giới hạn vận động khớp gối trung bình của một người cần phải đạt được khi thực hiện các hoạt động ngồi là 93° , leo cầu thang là 100° , ngồi xổm là 117° . Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn BN hồi phục tốt tầm vận động sau 3-6 tháng, đáp ứng được các hoạt động cơ bản trong công việc và cuộc sống sinh hoạt hàng ngày. 2 BN có kết quả kém thuộc nhóm BN > 60 tuổi, thể trạng kém, đau nhức khớp gối nên hạn chế tập luyện vận động khớp gối, dẫn đến cứng khớp nhiều.

97,4% BN không đau hoặc đau ít, chỉ có 1 trường hợp đau khi vận động (2,6%). Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Quốc Hải [5] (96,8% BN không đau hoặc đau ít khi vận động là 96,8%, chỉ có 1 BN đau đớn gây mệt mỏi) và Nguyễn Văn Hỷ [8] (96,7% BN không đau, 1 BN đau khi vận động gây mệt mỏi). Tình trạng đau khác nhau tùy vào độ phức tạp của vị trí gãy xương, kết quả PT kết xương, sự tập luyện và ngưỡng đau của từng BN.

81,6% BN của chúng tôi có thể đi lại bình thường hoặc có giới hạn nhẹ. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Quốc Hải và Nguyễn Văn Hỷ [5, 8]. Theo Padha, Kanav và các cộng sự [2], để đạt được sự phục hồi khả năng đi lại thì vấn đề vật lý trị liệu, phục hồi chức năng rất quan trọng, với gãy xương nhóm C nếu không tập luyện thì không thể có kết quả hoàn hảo.

Sự liền xương được xác định khi xuất hiện cầu xương ở ít nhất 3/4 vỏ xương, đường gãy mờ hoặc mất trên phim X quang thẳng, kèm khả năng chịu lực và đi lại trên chân tổn thương [2]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 94,9% BN liền xương tốt sau PT 3-6 tháng. Điều này có thể được lý giải bởi vùng đầu dưới xương đùi và quanh khớp gối có hệ thống mạch máu phong phú, cấu trúc xương xếp thuận lợi cho quá trình liền xương. Ngoài ra, nẹp khóa tạo ra sự cố định vững chắc, cho phép vận động sớm sau mổ và hạn chế tổn thương màng xương, góp phần thúc đẩy hình thành can xương. Chỉ có 1 BN không liền xương ở thời điểm sau PT 6 tháng, được đề nghị nhập viện tháo phương tiện, phá can xơ, kết hợp xương lại, đồng thời ghép xương mào chậu tự thân. Nguyên nhân có thể do BN chưa có chế độ dinh dưỡng hợp lý và vẫn giữ thói quen hút nhiều thuốc lá sau PT. Tuy nhiên do số lượng nghiên cứu nhỏ, chúng tôi chưa thể đánh giá toàn diện được vấn đề này.

Đánh giá kết quả PT theo thang điểm Neer, thấy điểm số trung bình sau PT của các BN đạt $84,64 \pm 9,99$ điểm, với tỉ lệ 86,8% BN có kết quả từ mức tốt trở lên.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 49 bệnh nhân gãy đầu dưới xương đùi, điều trị bằng phẫu thuật kết xương nẹp khóa, tại Bệnh viện Quân y 17, kết quả cho thấy tầm vận động khớp gối trung bình của bệnh nhân thời điểm sau phẫu thuật từ 1-3 tháng đạt $91,71^\circ \pm 14,39^\circ$; sau phẫu thuật từ 3-6 tháng đạt $112,55^\circ \pm 16,22^\circ$. Tỉ lệ bệnh nhân liền xương ở thời điểm sau phẫu thuật từ 1-3 tháng là 53,8%, thời điểm sau phẫu thuật từ 3-6 tháng là 94,9%. Đánh giá kết quả chức năng khớp gối theo thang điểm Neer tại thời điểm sau phẫu thuật 6 tháng, thấy điểm trung bình đạt $84,64 \pm 9,99$ điểm; tỉ lệ bệnh nhân đạt kết quả tốt và rất tốt là 86,8%.

Từ nghiên cứu này, có thể nhận định: kết xương nẹp khóa là kỹ thuật giúp cố định ổ gãy vững chắc, tạo điều kiện thuận lợi cho liền xương và phục hồi chức năng sớm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Đình Chiến và cộng sự (2014), “Đặc điểm tổn thương giải phẫu và kết quả điều trị gãy đầu dưới xương đùi bằng kết hợp xương bên trong tại Bệnh viện Quân y 103”, *Tạp chí Y dược học Quân sự*, số 4, tr. 1-7.
2. Padha, Kanav, et al. (2016), “Distal Femur Fractures and its Treatment with Distal Femur Locking Plate”, *J. K. Science*. 18(2), pp. 76-80.
3. Meinberg E.G, et al. (2018), “Fracture and dislocation classification compendium-2018”, *Journal of Orthopaedic Trauma*, 32, pp. S1-S10.
4. Charles S Neer II, S Ashby Grantham, Marvin L Shelton (1967), “Supracondylar fracture of the adult femur: a study of one hundred and ten cases”, *JBJS*. 49(4), pp. 591-613.
5. Nguyễn Quốc Hải (2014), Đánh giá kết quả điều trị gãy đầu dưới xương đùi bằng nẹp và vít, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y dược Huế, Huế.
6. Crowley D.J, Kanakaris N.K, Giannoudis P.V (2007), “Debridement and wound closure of open fractures: the impact of the time factor on infection rates”, *Injury*, 38(8), pp. 879-889.
7. Krettek C.H, Helfet D.L (2003), “Fractures of the distal femur”, *Browner: Skeletal Trauma: Basic Science, Management and Reconstruction*.
8. Nguyễn Văn Hỷ (2006), “Đánh giá kết quả điều trị gãy liên lồi cầu xương đùi bằng phẫu thuật kết hợp xương bên trong”, *Tạp chí Ngoại khoa* (Hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ XII, Hội Ngoại khoa Việt Nam), tập 56(5), tr. 6-12.
9. Nguyễn Chí Khôi (2014), Điều trị gãy đầu dưới xương đùi bằng nẹp vít khóa với kỹ thuật ít xâm lấn, Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.
10. Laubenthal Keyron N, Gary L Smidt, Donald B Kettelkamp (1972), “A quantitative analysis of knee motion during activities of daily living”, *Physical therapy*, 52(1), pp. 34-43. □