Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 67, No.11, 357-360

SURGICAL OUTCOMES OF PERIPROSTHETIC FEMORAL FRACTURES AROUND HIP PROSTHETIC STEMS AT SAIGON - ITO HOSPITAL

Phan Van Ngọc*, Le Xuan Son, Nguyen Minh Duong, Le Chi Dung

Saigon - ITO Phu Nhuan Hospital - 140C Nguyen Trong Tuyen, Phu Nhuan Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 03/12/2025
Reviced: 24/02/2026; Accepted: 19/11/2026

ABSTRACT

Objectives: To describe the radiographic characteristics and evaluate the surgical outcomes of periprosthetic femoral fractures around hip prosthetic stems.

Subjects and Methods: A retrospective descriptive case series was conducted on 32 patients with periprosthetic femoral fractures around hip prosthetic stems who underwent surgical treatment at Saigon - ITO Hospital from February 2022 to February 2026.

Results: The study included 32 patients with a mean age of 71.8 ± 9.6 years, of whom 53.1% were male. The predominant mechanism of injury was low-energy falls related to daily living activities, accounting for 81.3% of cases. According to the Vancouver classification, type B1 accounted for 34.4%, type B2 for 40.6%, type B3 for 15.6%, and type C for 9.4%. The mean operative time was 116.5 minutes, and the mean fracture union time was 15.8 weeks. At 6 months postoperatively, excellent or good functional outcomes according to the Harris Hip Score were achieved in 78.1% of patients, while 15.6% had fair outcomes and 6.3% had poor outcomes. Recorded complications included one case of superficial surgical site infection (3.1%), one case of hip dislocation (3.1%), and three cases of delayed union (9.4%).

Conclusion: Periprosthetic femoral fractures around hip prosthetic stems predominantly occur in elderly patients following low-energy domestic falls. Excellent or good functional outcomes according to the Harris Hip Score were achieved in 78.1% of patients. Recorded complications included superficial surgical site infection (3.1%), hip dislocation (3.1%), and delayed union (9.4%).

Keywords: Periprosthetic femoral fractures, Vancouver classification.

*Corresponding author
Email: bsphanngoc@gmail.com **Phone**: (+84) 914242069 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i11.7184

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ GÃY XƯƠNG ĐÙI QUANH CHUÔI KHỚP HÁNG NHÂN TẠO TẠI BỆNH VIỆN SÀI GÒN - ITO

Phan Văn Ngọc*, Lê Xuân Sơn, Nguyễn Minh Dương, Lê Chí Dũng

Bệnh viện Sài Gòn - ITO Phú Nhuận - 140C Nguyễn Trọng Tuyển, Phường Phú Nhuận, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 03/12/2025
Ngày chỉnh sửa: 24/02/2026; Ngày duyệt đăng: 19/11/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh học và đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả loạt ca trên 32 bệnh nhân gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo điều trị tại Bệnh viện Sài Gòn - ITO, trong thời gian từ tháng 02/2022 đến tháng 02/2026.

Kết quả: Nghiên cứu trên 32 bệnh nhân có tuổi trung bình là 71,8 ± 9,6 tuổi; nam giới chiếm 53,1%. Nguyên nhân chấn thương chủ yếu là tai nạn sinh hoạt, chiếm 81,3%. Theo phân loại Vancouver, loại B1 chiếm 34,4%, loại B2 chiếm 40,6%, loại B3 chiếm 15,6% và loại C chiếm 9,4%. Thời gian phẫu thuật trung bình là 116,5 phút; thời gian liền xương trung bình là 15,8 tuần. Sau phẫu thuật 6 tháng, kết quả phục hồi chức năng khớp háng theo thang điểm Harris đạt mức rất tốt và tốt ở 78,1% bệnh nhân, trung bình 15,6% và kém 6,3%. Các biến chứng ghi nhận gồm nhiễm trùng nông 1 trường hợp (3,1%), trật khớp háng 1 trường hợp (3,1%) và chậm liền xương 3 trường hợp (9,4%).

Kết luận: Gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo chủ yếu gặp ở người cao tuổi sau tai nạn sinh hoạt. Kết quả phục hồi chức năng khớp háng theo thang điểm Harris đạt mức rất tốt và tốt ở 78,1% bệnh nhân. Các biến chứng ghi nhận gồm nhiễm trùng nông (3,1%), trật khớp háng (3,1%) và chậm liền xương (9,4%).

Từ khóa: Gãy xương quanh chuôi, phân loại gãy xương theo Vancouver

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo là một trong những biến chứng nặng sau phẫu thuật thay khớp háng, bao gồm thay khớp háng toàn phần hoặc thay khớp háng bán phần. Cùng với sự gia tăng số lượng phẫu thuật thay khớp háng và quá trình già hóa dân số, tỷ lệ gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo ngày càng tăng. Tỷ lệ gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo sau phẫu thuật thay khớp háng lần đầu dao động khoảng 0,8–4,5% và có thể tăng lên 11–18% sau phẫu thuật thay lại khớp háng [1], [2].

Hiện nay, phân loại Vancouver được sử dụng phổ biến trong thực hành lâm sàng vì không chỉ xác định vị trí gãy mà còn đánh giá độ vững của chuôi khớp và chất lượng xương, qua đó định hướng lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp. Điều trị chủ yếu là phẫu thuật; phương pháp được lựa chọn dựa trên phân loại Vancouver, bao gồm kết hợp xương bằng nẹp khóa kết hợp cáp hoặc chỉ thép, thay lại chuôi khớp háng nhân tạo hoặc thay lại chuôi kết hợp ghép xương trong trường hợp mất xương nhiều [3], [4].

Mặc dù đã có nhiều tiến bộ trong thiết kế khớp háng nhân tạo và kỹ thuật phẫu thuật, điều trị gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo vẫn còn nhiều thách thức do tỷ lệ biến chứng và tử vong sau chấn thương ở người cao tuổi còn cao [2]. Tại Việt Nam, các nghiên cứu về gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo còn tương đối hạn chế, đặc biệt là các nghiên cứu đánh giá toàn diện về kết quả phẫu thuật dựa trên các tiêu chí lâm sàng và X-quang [5]. Xuất phát từ những vấn đề trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo tại Bệnh viện Sài Gòn - ITO" với hai mục tiêu:

1. Mô tả đặc điểm hình ảnh học của gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo.

2. Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu hồi cứu, mô tả loạt ca.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 02/2022 đến tháng 02/2026.

- Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Sài Gòn - ITO Phú Nhuận, Thành phố Hồ Chí Minh.

2.3. Đối tượng nghiên cứu:

Tất cả bệnh nhân **được** chẩn đoán gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo tại Bệnh viện Sài Gòn - ITO, trong khoảng thời gian từ tháng 02/2022 đến tháng 02/2026.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu:

+ Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên.

+ Chẩn đoán xác định gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo.

*Tác giả liên hệ
Email: bsphanngoc@gmail.com **Điện thoại**: (+84) 914242069 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i11.7184

+ Có đầy đủ hồ sơ bệnh án.
- Tiêu chuẩn loại trừ:
+ Nhiễm trùng quanh khớp háng nhân tạo.
+ Gãy xương bệnh lý.

2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

Chọn mẫu thuận tiện, bao gồm tất cả bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn chọn mẫu và không thuộc tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian từ tháng 02/2022 đến tháng 02/2026. Nghiên cứu thu nhận được 32 bệnh nhân tại Bệnh viện Sài Gòn - ITO.

2.5. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

Số liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án, hệ thống phần mềm HIS và phần mềm lưu trữ hình ảnh PACS của Bệnh viện. Các thông tin thu thập bao gồm

- Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới, nguyên nhân chấn thương, tình trạng loãng xương, bệnh lý nội khoa đi kèm, khả năng đi lại trước mổ.
- Đặc điểm hình ảnh học: Phân loại gãy xương theo Vancouver.
- Đánh giá kết quả điều trị
+ Thời gian liền xương.
+ Kết quả phục hồi chức năng khớp háng theo thang điểm Harris.
+ Các biến chứng sau phẫu thuật.

2.6. Xử lý và phân tích số liệu

- Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS phiên bản 22.0 và Microsoft Excel 2021.
- Các biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm.
- Các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn (X ± SD).

2.7. Đạo đức trong nghiên cứu:

Nghiên cứu được sự cho phép của Hội đồng đạo đức Hệ thống Bệnh viện SAIGON - ITO, số 11/SGITO ngày 10 tháng 04 năm 2026.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 32)

Đặc điểm		Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	17	53,1
	Nữ	15	46,9
Tuổi	< 60	3	9,4
	60–70	5	15,6
	71–80	14	43,7
	> 80	10	31,3
	Tuổi trung bình: 71,8 ± 9,6 (45–88 tuổi)		
Nguyên nhân chấn thương	Tai nạn sinh hoạt	26	81,3
	Tai nạn giao thông	6	18,7
Khả năng đi lại trước mổ	Tự đi lại	24	75,0
	Cần hỗ trợ	8	25,0
Bệnh lý đi kèm	Tăng huyết áp	18	56,3
	Đái tháo đường	10	31,3
	Tim mạch	8	25,0
	Bệnh lý khác	6	18,7
Loãng xương	Loãng xương	29	90,6
	Không loãng xương	3	9,4

Nhận xét: Tuổi trung bình của bệnh nhân là 71,8 ± 9,6 tuổi (45–88 tuổi). Nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn nữ giới (53,1%). Nguyên nhân chấn thương chủ yếu do tai nạn sinh hoạt (81,3%). Phần lớn bệnh nhân có khả năng tự đi lại trước chấn thương (75,0%). Tăng huyết áp là bệnh lý nội khoa thường gặp nhất (56,3%) và đa số bệnh nhân có loãng xương (90,6%).

3.2. Đặc điểm hình ảnh học

Bảng 2. Phân loại gãy xương theo Vancouver (n = 32)

Phân loại gãy	Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
B1	11	34,4
B2	13	40,6
B3	5	15,6
C	3	9,4
Tổng	32	100

Nhận xét: Gãy Vancouver loại B2 chiếm tỷ lệ cao nhất (40,6%), trong khi loại C chiếm tỷ lệ thấp nhất (9,4%).

3.3. Kết quả điều trị

3.3.1. Phương pháp phẫu thuật

Bảng 3. Phương pháp phẫu thuật (n = 32)

Phương pháp	Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
Nẹp vít khóa kết hợp cáp hoặc chỉ thép	12	37,5
Thay lại chuôi dài	15	46,9
Thay lại chuôi dài kết hợp ghép xương	5	15,6
Tổng	32	100

Nhận xét: Phẫu thuật thay lại chuôi dài được thực hiện nhiều nhất (46,9%), tiếp theo là kết hợp xương bằng nẹp vít khóa kết hợp cáp hoặc chỉ thép (37,5%) và thay lại chuôi dài kết hợp ghép xương (15,6%).

3.3.2. Đặc điểm phẫu thuật

Bảng 4. Đặc điểm phẫu thuật (n = 32)

Chỉ số	Giá trị
Thời gian phẫu thuật	90–135 phút (trung bình: 116,5 phút)
Lượng máu mất trong phẫu thuật	350–500 mL (trung bình: 450 mL)
Thời gian nằm viện	7–10 ngày (trung bình: 8,5 ngày)

Nhận xét: Thời gian phẫu thuật trung bình là 116,5 phút; lượng máu mất trung bình 450 mL; thời gian nằm viện trung bình 8,5 ngày.

3.3.3. Kết quả liền xương

Bảng 5. Thời gian liền xương tính theo tuần (n = 32)

Thời gian liền xương (tuần)	Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
13–14	7	21,9
15–16	22	68,7
17–18	3	9,4
Tổng số	32	100

Nhận xét: Thời gian liền xương sớm nhất là 13 tuần, thời gian liền xương muộn nhất là 18 tuần. Thời gian liền xương trung bình là 15,8 tuần.

3.3.4. Kết quả phục hồi chức năng khớp háng

Bảng 6. Kết quả phục hồi chức năng khớp háng theo thang điểm Harris [6] (n = 32)

Kết quả	Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
Rất tốt	10	31,3
Tốt	15	46,9
Trung bình	5	15,6

Kết quả	Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
Kém	2	6,3
Tổng	32	100

Nhận xét: Kết quả phục hồi chức năng khớp háng theo thang điểm Harris đạt mức rất tốt và tốt ở 78,1% bệnh nhân, trung bình 15,6% và kém 6,3%.

3.4. Các biến chứng sau phẫu thuật

Trong 32 trường hợp gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo được điều trị bằng phẫu thuật, ghi nhận 1 trường hợp nhiễm trùng nông (3,1%), 1 trường hợp trật khớp háng (3,1%) và 3 trường hợp chậm liền xương (9,4%).

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là 71,8 ± 9,6 tuổi; nhóm trên 70 tuổi chiếm 75,0% và nam giới chiếm 53,1%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Menken [7]. Tỷ lệ loãng xương là 90,6%, cho thấy tình trạng giảm chất lượng xương thường gặp ở người cao tuổi bị gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo. Kết quả này phù hợp với Patsiogiannis [1]. Nguyên nhân chấn thương chủ yếu là té ngã do tai nạn sinh hoạt, chiếm 81,3%; do đó, dự phòng té ngã và quản lý loãng xương có vai trò quan trọng ở nhóm bệnh nhân này. Trước chấn thương, 75,0% bệnh nhân có khả năng tự đi lại. Đây là yếu tố thuận lợi cho quá trình phục hồi chức năng sau phẫu thuật. Tăng huyết áp là bệnh lý nội khoa đi kèm thường gặp nhất, chiếm 56,3%. Các bệnh lý nội khoa phối hợp có thể ảnh hưởng đến quá trình điều trị và phục hồi chức năng sau phẫu thuật.

4.2. Đặc điểm hình ảnh học

Kết quả nghiên cứu cho thấy gãy Vancouver loại B2 chiếm tỷ lệ cao nhất (40,6%). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Luger [2], trong đó gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo thường xảy ra ở vùng quanh chuôi do đây là khu vực chịu tải trọng cơ học lớn và là vị trí chuyển tiếp lực giữa chuôi khớp và xương đùi. Theo phân loại Vancouver, gãy loại B1 là trường hợp gãy quanh chuôi nhưng chuôi khớp còn vững, trong khi loại gãy B2 và B3 có tình trạng lỏng chuôi khớp, trong đó loại B3 còn kèm mất chất lượng xương đáng kể. Nhóm gãy loại B2 và B3 chiếm tỷ lệ tương đối cao (56,2%), cho thấy phần lớn bệnh nhân có tổn thương phức tạp liên quan đến mất vững chuôi khớp và chất lượng xương kém. Đây là cơ sở quan trọng để lựa chọn phương pháp điều trị, vì các trường hợp B2 và B3 thường cần thay lại chuôi khớp kết hợp cố định xương gãy thay vì chỉ kết hợp xương đơn thuần. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với Stoffel [4], ghi nhận gãy Vancouver loại B là nhóm tổn thương thường gặp nhất trong gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo. Tỷ lệ gãy loại C trong nghiên cứu chỉ chiếm 9,4%. Đây là nhóm gãy nằm xa chuôi khớp và thường không ảnh hưởng trực tiếp đến độ vững của chuôi khớp, do đó chiến lược điều trị chủ yếu tập trung vào kết hợp xương gãy bảo tồn chuôi khớp hiện có. So với nhóm gãy B2 và B3, gãy loại C thường có tiên lượng thuận lợi hơn về mặt kỹ thuật phẫu thuật và phục hồi chức năng sau mổ.

4.3. Kết quả điều trị

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thay lại chuôi dài được áp dụng nhiều nhất (46,9%), tiếp theo là nẹp vít khóa kết hợp cáp hoặc chỉ thép chiếm 37,5% và thay lại chuôi dài kết hợp ghép xương chiếm 15,6%. Kết quả này phù hợp với xu hướng điều trị hiện nay, trong đó lựa chọn phương pháp phụ thuộc chủ yếu vào phân loại Vancouver, độ vững của chuôi và chất lượng xương. Theo Stoffel [4], đối với gãy Vancouver loại B2 và B3 có lỏng chuôi, thay lại chuôi dài là phương pháp thường được lựa chọn nhằm phục hồi độ vững của chuôi khớp và tạo điều kiện liền xương. Trong khi đó, các trường hợp Vancouver B1 với chuôi còn vững thường được ưu tiên kết hợp xương bằng nẹp khóa và cáp hoặc chỉ thép. Nghiên cứu của Min [8] cũng cho thấy kết hợp xương bằng nẹp khóa ít xâm lấn cho kết quả liền xương cao và ít biến chứng. Thời gian phẫu thuật trung bình trong nghiên cứu là 116,5 phút, lượng máu mất trung bình là 450 mL và thời gian nằm viện trung bình là 8,5 ngày. Kết quả này tương đồng với Stringer [9], cho thấy phẫu thuật điều trị gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo vẫn là phẫu thuật phức tạp với nguy cơ mất máu đáng kể. Thời gian liền xương trung bình sau phẫu thuật là 15,8 tuần; có 3 trường hợp chậm liền xương, chiếm 9,4%, chủ yếu gặp ở bệnh nhân cao tuổi, loãng xương và có kiểu gãy phức tạp. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Park [10], khi tỷ lệ liền xương đạt trên 90%. Kết quả phục hồi chức năng khớp háng theo thang điểm Harris đạt mức rất tốt và tốt ở 78,1% bệnh nhân. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Cao Thỉ [5], trong đó đa số bệnh nhân cải thiện rõ chức năng vận động sau phẫu thuật. Theo Patsiogiannis [1], mục tiêu điều trị là đạt liền xương, phục hồi chức năng sớm và hạn chế các biến chứng do bất động kéo dài. Các biến chứng sau phẫu thuật ghi nhận gồm 1 trường hợp nhiễm trùng nông (3,1%), 1 trường hợp trật khớp háng (3,1%) và 3 trường hợp chậm liền xương (9,4%). Các biến chứng ghi nhận trong nghiên cứu phù hợp với những biến chứng thường được đề cập trong y văn, bao gồm nhiễm trùng, trật khớp và chậm liền xương, đặc biệt ở người cao tuổi có loãng xương [1].

5. KẾT LUẬN

Gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo chủ yếu gặp ở người cao tuổi sau tai nạn sinh hoạt. Kết quả phục hồi chức năng khớp háng theo thang điểm Harris đạt mức rất tốt và tốt ở 78,1% bệnh nhân. Các biến chứng ghi nhận gồm nhiễm trùng nông (3,1%), trật khớp háng (3,1%) và chậm liền xương (9,4%).

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Patsiogiannis N, et al. Periprosthetic hip fractures: an update into their management and clinical outcomes. EFORT Open Rev. 2021;6(1):75-92. doi: 10.1302/2058-5241.6.200050.

[2] Luger M, Gotterbarm T. Periprosthetic fracture in hip replacement: risk factors and treatment. Orthopadie (Heidelb). 2025;54(7):522-529. doi: 10.1007/s00132-025-04658-z.

[3] Sheridan GA, et al. Extended trochanteric osteotomy fixation for femoral stem revision in periprosthetic fractures: Dall-Miles plate versus cables. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2018;28(3):471-476. doi: 10.1007/s00590-017-2064-z.

[4] Stoffel K, et al. Fracture fixation versus revision arthroplasty in Vancouver type B2 and B3 periprosthetic femoral fractures: a systematic review. Arch Orthop Trauma Surg. 2020;140(10):1381-1394. doi: 10.1007/s00402-020-03332-7.

[5] Cao Thỉ, Huỳnh Phước Hậu. Kết quả kết hợp xương bằng nẹp khóa có cáp điều trị gãy xương đùi quanh chuôi khớp háng nhân tạo. Tạp chí Y học Cộng đồng. 2025;66(2). doi: 10.52163/yhc.v66i2.2075.

[6] Harris WH, et al. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: treatment by mold arthroplasty. An end-result study using a new method of result evaluation. J Bone Joint Surg Am. 1969;51(4):737-755. PMID: 5783851.

[7] Menken LG, Rodriguez JA. Femoral revision for periprosthetic fracture in total hip arthroplasty. J Clin Orthop Trauma. 2020;11(1):16-21. doi: 10.1016/j.jcot.2019.12.003.

[8] Min BW, et al. Minimally invasive plate osteosynthesis with locking compression plate in patients with Vancouver type B1 periprosthetic femoral fractures. Injury. 2018;49(7):1336-1340. doi: 10.1016/j.injury.2018.05.020.

[9] Stringer MR, et al. Periprosthetic fractures of the femur in primary total hip arthroplasty: a New Zealand Joint Registry analysis. ANZ J Surg. 2021;91(3):404-408. doi: 10.1111/ans.16611.

[10] Park JW, et al. Current incidence and future projection of periprosthetic fractures in South Korea: a study based on national claim database. Orthop Surg. 2022;14(3):530-535. doi: 10.1111/os.13219.