

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ GÃY KÍN THÂN XƯƠNG ĐÙI BẰNG ĐÍNH NỘI TỦY KHÔNG MỞ Ổ GÃY TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ

Hồ Mẫn Trường Phú¹, Cao Trung Hiếu¹, Trần Bình Trọng¹

¹Trung tâm CTCH-PTTH, Bệnh viện Trung ương Huế, Việt Nam

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Gãy thân xương đùi là một chấn thương nặng, thường gặp ở lứa tuổi lao động, ảnh hưởng lớn đến khả năng vận động và chất lượng cuộc sống. Phẫu thuật đóng đinh nội tủy kín không mở ổ gãy hiện được xem là phương pháp điều trị ưu việt nhờ hạn chế nhiễm khuẩn, bảo tồn hệ thống mạch máu nuôi xương, giảm tổn thương mô mềm và thúc đẩy quá trình liền xương. Tại Bệnh viện Trung ương Huế, kỹ thuật này đã được triển khai thường quy và ghi nhận nhiều kết quả khả quan.

Đối tượng, phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu được thực hiện trên 31 bệnh nhân gãy kín thân xương đùi, được điều trị bằng phương pháp đóng đinh nội tủy không mở ổ gãy tại Bệnh viện Trung ương Huế trong thời gian từ tháng 12/2023 đến tháng 7/2025. Các đặc điểm lâm sàng, kỹ thuật phẫu thuật, kết quả nắn chỉnh, thời gian liền xương và phục hồi chức năng được phân tích và đánh giá.

Kết quả: Tuổi trung bình của bệnh nhân là $32,3 \pm 10$ tuổi, trong đó vị trí gãy 1/3 giữa thân xương đùi chiếm tỷ lệ cao nhất. Thời gian nắn chỉnh trung bình là $32,3 \pm 7$ phút. Kết quả nắn chỉnh theo tiêu chuẩn Larson-Böstman cho thấy tỷ lệ rất tốt và tốt đạt 100%. Thời gian liền xương chủ yếu từ 4 - 6 tháng. Đánh giá phục hồi chức năng theo thang điểm Ter-Schipphorst ghi nhận tỷ lệ kết quả rất tốt và tốt đạt 79%.

Kết luận: Phẫu thuật đóng đinh nội tủy kín không mở ổ gãy là phương pháp an toàn, hiệu quả trong điều trị gãy thân xương đùi, giúp giảm nguy cơ nhiễm trùng, hạn chế đau sau mổ và rút ngắn thời gian nằm viện, đồng thời mang lại kết quả liền xương và phục hồi chức năng tốt.

Từ khóa: Gãy thân xương đùi; Đóng đinh nội tủy kín; Không mở ổ gãy; Nắn chỉnh kín; Kết quả điều trị.

ABSTRACT

THE OUTCOME OF FEMORAL SHAFT FRACTURES TREATED WITH CLOSED INTRAMEDULLARY INTERLOCKING NAILING WITHOUT OPENING THE FRACTURE SITE AT HUE CENTRAL HOSPITAL

Ho Man Truong Phu¹, Cao Trung Hieu¹, Tran Binh Trong¹

Introduction: Femoral shaft fractures are severe injuries that commonly occur in the working-age population and often lead to significant functional impairment. Closed intramedullary interlocking nailing without opening the fracture site has become the preferred treatment due to its advantages in reducing infection risk, preserving periosteal blood supply, minimizing soft tissue damage, and promoting early bone healing. This technique has been routinely applied at Hue Central Hospital with encouraging outcomes.

Methods: A prospective study was conducted on 31 patients with closed femoral shaft fractures who underwent closed intramedullary interlocking nailing without opening the fracture site at Hue Central Hospital from December 2023 to July 2025. Clinical characteristics, surgical parameters, reduction quality, bone union time, and functional outcomes were evaluated.

Ngày nhận bài: 17/9/2025. Ngày chỉnh sửa: 25/10/2025. Chấp thuận đăng: 12/12/2025

Tác giả liên hệ: Hồ Mẫn Trường Phú. Email: bsnttrph@yahoo.com. ĐT: 0913495833

Đánh giá kết quả điều trị gãy kín thân xương đùi...

Results: The mean patient age was 32.3 ± 10 years, with fractures most commonly located in the middle third of the femoral shaft. The mean reduction time was 32.3 ± 7 minutes. According to the Larson-Böstman criteria, all patients achieved excellent or good reduction results. Bone union occurred predominantly within 4 - 6 months. Functional assessment using the Ter-Schiphorst scoring system demonstrated excellent and good outcomes in 79% of cases.

Conclusion: Closed intramedullary interlocking nailing without opening the fracture site is a safe and effective surgical method for the treatment of femoral shaft fractures. This technique reduces postoperative complications, shortens hospital stay, and provides favorable bone healing and functional recovery.

Keywords: Femoral shaft fracture; Closed intramedullary nailing; Closed reduction; Treatment outcome.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy thân xương đùi là một loại gãy xương nặng, thường gặp ở mọi lứa tuổi, đặc biệt phổ biến ở nhóm tuổi lao động. Nguyên nhân chủ yếu xuất phát từ tai nạn giao thông, tai nạn sinh hoạt và tai nạn lao động. Trong những năm gần đây, tỷ lệ gãy kín thân xương đùi có xu hướng gia tăng do sự phát triển nhanh của các phương tiện giao thông cơ giới tốc độ cao và hoạt động xây dựng cơ bản. Sự ra đời của màn tăng sáng X-quang và khoan ống tủy mềm đã tạo nền tảng cho kỹ thuật đóng đinh nội tủy kín không mở ổ gãy được áp dụng rộng rãi tại châu Âu, sau đó nhanh chóng lan rộng ra nhiều quốc gia khác. Phẫu thuật này có nhiều lợi ích vượt trội: hạn chế nguy cơ nhiễm khuẩn, bảo tồn tối đa mạch máu nuôi xương, ít xâm lấn mô mềm, giảm mất máu và giúp liền xương nhanh hơn so với các phương pháp kết xương kinh điển [1]. Tại Việt Nam, Bệnh viện Trung ương Huế đã triển khai kỹ thuật đóng đinh nội tủy kín không mở ổ gãy trong điều trị gãy kín thân xương đùi từ nhiều năm nay, bước đầu ghi nhận nhiều kết quả khả quan. Từ thực tế đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm khảo sát đặc điểm lâm sàng và X-quang của bệnh nhân gãy kín thân xương đùi được điều trị bằng đinh nội tủy không mở ổ gãy; và đánh giá kết quả điều trị gãy kín thân xương đùi bằng phương pháp này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm 31 bệnh nhân áp dụng thuật phẫu thuật điều trị gãy kín thân xương đùi bằng đinh nội tủy không mở ổ gãy từ tháng 12/2023 - 7/2025.

Bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu khi thỏa mãn tất cả các điều kiện sau: Gãy thân xương đùi có chỉ định điều trị bằng đinh nội tủy; Bệnh nhân có sụn tiếp hợp đã đóng; Không có chống chỉ định toàn thân đối với phẫu thuật.

Tiêu chuẩn loại trừ: Gãy hở độ III (theo Gustilo-Anderson), nhiễm trùng nặng hoặc mô mềm dập nát nhiều; Gãy xương đùi kèm theo một trong các tổn thương khác: gãy xương chậu, gãy cổ xương đùi hoặc gãy liên mấu chuyển, gãy xương cẳng chân cùng bên; Gãy xương có kèm theo tổn thương mạch máu hoặc thần kinh chính; Có bệnh lý vùng gối: viêm khớp, thoái hóa khớp, hoặc đã thay khớp gối; Bệnh nhân không đủ điều kiện phẫu thuật.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu ,ô tả cắt ngang và tiến cứu

Kỹ thuật nắn kín xương đùi

Bước 1: Cố định và kéo chi

Chi gãy được gắn vào khung kéo qua cổ chân hoặc gót.

Chi lành được dạng sang bên để không cản trở C-arm.

Kéo dọc trục chi với lực phù hợp (tùy trọng lượng bệnh nhân, thường 10 - 15% trọng lượng cơ thể).

Kiểm tra lại dưới C-arm: độ dài, trục, xoay tương đối của chi.

Bước 2: Nắn gãy theo nguyên tắc “3T”: Traction (kéo), tilt (gập, duỗi), Translation (điều chỉnh ổ gãy) [2]. Có thể cần nắn bằng tay, ấn nhẹ vùng gãy hoặc dùng dụng cụ hỗ trợ nắn ngoài (nẹp nắn ngoài, than nắn chữ F, đinh Schanz).

Bước 3: Kiểm tra kết quả nắn [3] dưới C-arm hai bình diện (trước-sau và bên):

Hai đầu gãy tiếp xúc tốt, không chồng ngấn > 1 cm.

Trục chi thẳng, không lệch vẹo.

Không xoay bất thường (so sánh đầu gối và bàn chân hai bên hoặc so sánh với hình ảnh trên phim chuẩn của mấu chuyển bé chân đối diện), ngưỡng xoay chấp nhận được là < 15° [4].

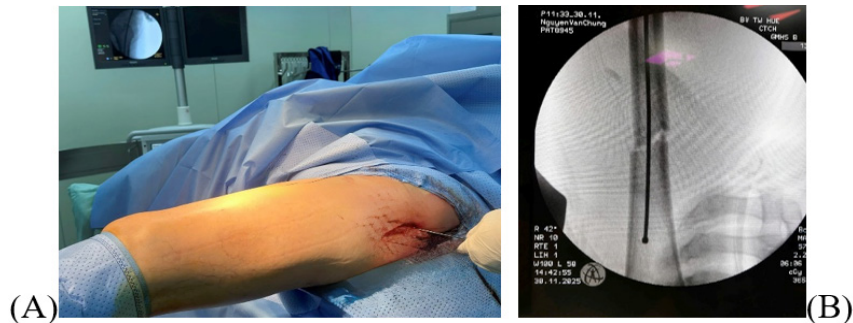
Nếu nắn chưa đạt: Có thể tăng lực kéo; Điều chỉnh bàn kéo; Sử dụng hỗ trợ: Schanz pin cắm vào đầu gãy để bẩy chỉnh, hoặc “joy-stick”.

Đánh giá kết quả điều trị gãy kín thân xương đùi...

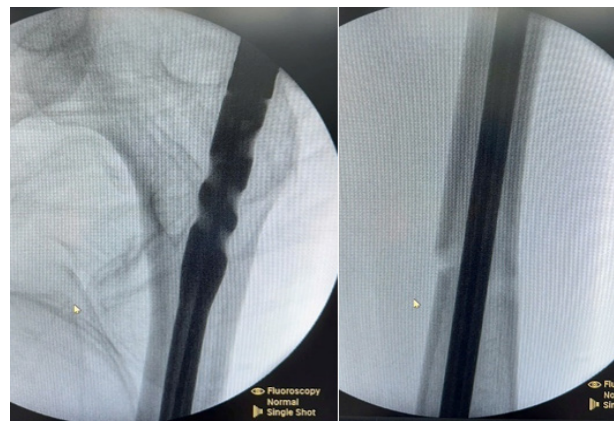
Một số mẹo kỹ thuật [5]: Đặt bàn chân song song hai bên, xương bánh chè nằm trên mặt phẳng ngang giúp so sánh độ xoay. Khi gãy chéo/ngắn dễ chông ngắn nên tang dần lực kéo mạnh hơn. Tuy nhiên, tránh kéo quá mạnh gây tổn thương da, dây chằng gối, thần kinh toạ. Gãy cao đoạn 1/3 trên dễ bị lệch ra trước cần ấn đầu gãy ra sau. Không được để ổ gãy

xoay hoặc lệch trục sau khi đặt đinh dẫn đến nguy cơ can xấu, can lệch.

Bước 4: Sau khi nắn chỉnh tốt ổ gãy được kiểm tra cẩn thận dưới hướng dẫn của Carm, rạch da để bộc lộ đường vào đầu trên xương đùi, luồn guide hướng dẫn xuyên qua ổ gãy (Hình 1A,B)



Hình 1: Rạch da chọn điểm vào và luồn định hướng dẫn/Carm (A, B).



Hình 2: Đóng đinh qua đầu gần và qua ổ gãy xương đùi/Carm

Tiếp theo, doa ống tủy được thực hiện trên tất cả các bệnh nhân nhằm tạo đường đặt đinh phù hợp, đồng thời đưa các mảnh xương sinh học vào ổ gãy và kích thích tăng tưới máu màng xương, trong khi chưa có bằng chứng cho thấy làm tăng nguy cơ hội chứng chèn ép khoang hay ARDS [6, 7].

Sau đó, đóng đinh rồng nòng qua guide hướng dẫn đồng thời kiểm soát sự di lệch thứ phát ổ gãy qua Carm để kịp thời nắn chỉnh hỗ trợ (Hình 2). Khi đi vào đúng vị trí, ổ gãy được nắn chỉnh tốt thì tiến hành bắt vít chốt hai đầu gần và xa của đinh. Kiểm tra chiều dài vít, vị trí vít dưới Carm hai bình diện thẳng, nghiêng. Tưới rửa vết mổ, khâu các đường rạch da (Hình 3).



Hình 3: Khâu các đường rạch da

Đánh giá kết quả điều trị gãy kín thân xương đùi...



Hình 4: X-quang trước và kiểm tra sau mổ

Đánh giá kết quả: chúng tôi đánh giá các biến số lâm sàng để đánh giá kết quả điều trị theo tiêu chuẩn Ter-Schiphorst (Bảng 1) và hình ảnh X-quang sau mổ (Hình 3 và 4) theo tiêu chuẩn của Larson và Bostman về kết quả nắn chỉnh ở gãy xương đùi (Bảng 2).

Bảng 1: Phân loại kết quả điều trị gãy xương theo Tiêu Chuẩn Ter-Schiphorst

Tiêu chí đánh giá	Kết quả Rất Tốt (Excellent)	Kết quả Tốt (Good)	Kết quả Trung bình (Moderate)	Kết quả Kém (Poor)
1. Chức năng vận động	Phục hồi hoàn toàn, đi lại bình thường, không đau.	Hạn chế nhẹ vận động (ví dụ: gập gối giảm <10 độ), không ảnh hưởng sinh hoạt.	Hạn chế vận động rõ ràng (ví dụ: gập gối giảm >10 độ), đi lại khó khăn.	Mất chức năng vận động chi, đi lại rất khó khăn hoặc không thể tự đi.
2. Tình trạng liền xương (X-quang)	Xương liền vững hoàn toàn, trục giải phẫu chuẩn.	Xương liền vững, can xương tốt, sai lệch trục nhẹ (<5 độ).	Xương liền nhưng có biến dạng trục trung bình (5-10 độ), hoặc chậm liền xương.	Không liền xương (khớp giả), hoặc liền xương sai lệch trục nghiêm trọng (>10 độ).
3. Ngắn chi	Ngắn chi không đáng kể (<1 cm).	Ngắn chi nhẹ (1 - 2 cm).	Ngắn chi trung bình (2 - 3 cm).	Ngắn chi nặng (>3 cm).
4. Teo cơ	Không teo cơ hoặc rất ít.	Teo cơ nhẹ (chủ yếu bắp chân/đùi chên < 1 cm).	Teo cơ trung bình (chên 1 - 3 cm).	Teo cơ nặng (chên > 3 cm).
5. Triệu chứng đau	Không đau.	Đau nhẹ thoáng qua khi vận động mạnh.	Đau trung bình, ảnh hưởng đến sinh hoạt hàng ngày.	Đau nhiều liên tục, cần dùng thuốc giảm đau thường xuyên.

Bảng 2: Đánh giá kết quả nắn chỉnh theo Larson và Bostman

Mức độ	Tiêu chuẩn
Rất tốt	Trục xương thẳng giống như bên lành
Tốt	Nếu mở góc ra ngoài hay ra trước < 5° Nếu mở góc ra sau hay vào trong < 10°
Trung bình	Nếu vượt quá ngưỡng trên
Kém	Giống tiêu chuẩn trung bình và kèm theo di lệch xoay, bàn chân xoay ngoài

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm nhóm bệnh nhân nghiên cứu

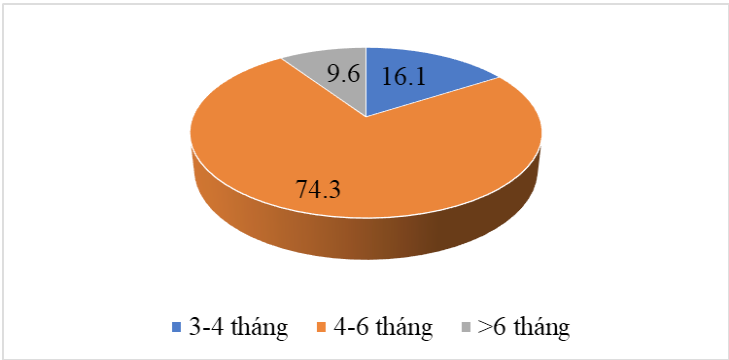
Bao gồm 31 bệnh nhân trong thời gian tháng 12/2023 - tháng 7/2025, gồm 20 nam và 11 nữ. Độ tuổi trung bình khoảng $32,3 \pm 10$. Nguyên nhân chủ yếu là do tai nạn giao thông (86%), tiếp theo là TNSH (10%) và TNLD (4%). Bảng 3 thể hiện đặc điểm X-quang theo vị trí gãy và phân loại Winquist - Hansen. Gãy xương bên phải (66,7%) nhiều hơn bên trái (33,3%). Vị trí gãy phổ biến nhất là 1/3 giữa chiếm 61,3%. Phân loại Winquist - Hansen trước mổ độ 0 chiếm 16,1%, độ I chiếm 32,3%, độ II chiếm 29%, độ III chiếm 22,6%.

Bảng 3: Đặc điểm X-quang

Đặc điểm	Phân loại	Số BN	Tỉ lệ (%)
Bên gãy	Phải	21	66,7
	Trái	10	33,3
Vị trí gãy	1/3 trên	6	19,3
	1/3 giữa	19	61,3
	1/3 dưới	6	19,4

3.2. Kết quả điều trị

Kết quả nắn chỉnh theo Larson - Bostman, có 64,5% hết di lệch, còn lại là di lệch ít (35,5%), không có trường hợp di lệch nhiều. Thời gian nắn chỉnh trung bình là $32,3 \pm 7$ phút, thời gian phẫu thuật trung bình là $80 \pm 20,2$ phút (60 - 120 phút) nhóm thời gian mổ từ 60 - 90 phút chiếm tỉ lệ cao nhất (61,3%). Tất cả các vết mổ lành tốt, không có trường hợp nhiễm trùng vết mổ. Thời gian điều trị ngắn nhất 5 ngày, thời gian dài nhất là 20 ngày, trung bình $10,5 \pm 3,5$ ngày. Số lần phát tia trung bình là $29,41 \pm 9,3$ (16 - 52 lần), đa số cần phát tia từ 20 đến 40 lần để nắn chỉnh di lệch (68,3%), trường hợp cần phát tia nhiều nhất là 80 tia. Thời gian liền xương nằm trong khoảng 4 - 6 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất 74,3%. Thời gian liền xương trung bình $18,6 \pm 3,5$ tuần, thời gian nhanh nhất là 13 tuần, chậm nhất là 36 tuần. Tất cả các bệnh nhân đều liền xương, phần lớn không còn di lệch (90,3%), còn lại là di lệch ít (9,7%) (Biểu đồ 1). Kết quả được đánh giá theo thang điểm phục hồi chức năng của Ter - Schiphorst: kết quả rất tốt và tốt là 79%.



Biểu đồ 1: Thời gian liền xương trung bình

Có 3 trường hợp chậm liền xương (9,6%) được xử trí bằng động hóa ổ gãy và ghép xương. Có 1 trường hợp ngắn chi 2cm (3,2%), 1 trường hợp giảm biên độ vận động khớp háng, gối (3,2%), 2 trường hợp đau vùng đùi (6,4%). Không có trường hợp nào không liền xương, nhiễm trùng, gãy đinh hay huyết khối tĩnh mạch sâu (Bảng 4).

Bảng 4: Biến chứng sau mổ

Biến chứng	Số trường hợp	Tỷ lệ (%)
Không liền xương	0	0%
Chậm liền xương	3	9,6%
Ngắn chi < 2cm	1	3,2%
Giảm biên độ vận động khớp gối, háng	1	3,2%
Nhiễm trùng	0	0%
Đau vùng đùi	2	6,4%
Tổn thương thần kinh thẹn	0	0%
Gãy đinh	0	0%
Huyết khối tĩnh mạch sâu	0	0%

IV. BÀN LUẬN

Độ tuổi trung bình của nghiên cứu là $32,3 \pm 10$, giới nam chiếm tỉ lệ nhiều hơn gấp 2 lần nữ (tỉ suất 20/11). Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trước đó, Đoàn Anh Tuấn (2021) ghi nhận tuổi nghiên cứu từ 18 - 65, tuổi trung bình $32,9 \pm 12,7$ với tỉ suất nam nữ là 46/16 [5]. Nguyên nhân gãy xương nguyên nhân chính là tai nạn giao thông (86%), kết quả chúng tôi tương tự các nghiên cứu khác gần đây, của Nguyễn Tiến Linh (2018) tỉ lệ này là 77,4% [4].

Thời gian nắn chỉnh trung bình là $32,3 \pm 7$ phút. Chúng tôi thực hiện với thời gian phẫu thuật trung bình là $80 \pm 20,2$ phút (60 - 120 phút), nhóm thời gian từ 60 - 90 phút chiếm tỉ lệ cao nhất (61,3%). Tác giả Đoàn Anh Tuấn (2021) có thời gian phẫu thuật ngắn hơn ($50,9 \pm 8,8$ phút), sự khác biệt này có thể do kinh nghiệm của phẫu thuật viên [8]. Chúng tôi không ghi nhận các biến chứng trong lúc mổ như: gãy thêm xương, tổn thương mạch máu - thần kinh, gãy dụng cụ trong lúc mổ. Sau mổ, mọi vết mổ đều lành tốt, không có trường hợp nhiễm trùng. Kết quả nắn chỉnh theo Larson - Bostman, có 64,5% hết di lệch, còn lại di lệch ít (35,5%), không có trường hợp di lệch nhiều. Tác giả Đoàn Anh Tuấn (2021) ghi nhận kết quả nắn chỉnh hết di lệch là 71,4%, di lệch ít là 28,5%, không ghi nhận kết quả kém [8]. Kết quả này đạt được là chúng tôi sử dụng màn hình tăng sáng cùng các phương tiện nắn chỉnh hỗ trợ như đinh Schanz, tay nắn chỉnh chữ F để nắn chỉnh các di lệch trong lúc mổ.

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ bệnh nhân liền xương cao (90,4%), 3 trường hợp chậm liền xương (9,6%). Tỷ lệ này tương đồng với các báo cáo trước đây, như Đoàn Văn Chuyên (100%) [9] hay White và cộng sự (98,9%). Một trong những yếu tố quan trọng góp phần vào kết quả này là kỹ thuật đóng đinh nội tủy không mở ổ gãy, nắn kín dưới màn tăng sáng. Việc không bóc tách màng xương hay làm tổn thương mô mềm giúp bảo tồn tối đa hệ thống mạch máu nuôi xương, đặc biệt là các động mạch xuyên vùng 1/3 trên - giữa xương đùi và khối máu tụ quanh ổ gãy. Thời gian liền xương trung bình Thời gian liền xương trung bình $18,6 \pm 3,5$ tuần, thời gian nhanh nhất là 13 tuần, chậm nhất là 36 tuần, hầu như tất cả xương đều liền, phần lớn không còn di lệch. Thời gian liền xương của chúng tôi dài hơn nhóm nắn kín của tác giả Trần Minh Chiến (2020) ($9,1 \pm 1,1$ tuần) [9], giải thích cho việc thời gian liền xương dài hơn có thể do phân bố vị trí gãy và mức độ gãy: đa số các trường hợp gãy ở vị trí 1/3 giữa thân xương với tỷ lệ 61,3% tuy nhiên có 22,6% thuộc độ III theo phân loại Winquist-Hansen, là loại gãy có mất đoạn xương nhiều hơn, làm chậm quá trình liền xương do khoảng trống lớn và mất tiếp xúc giữa hai đầu gãy bên cạnh đó việc tập vận động chậm trễ hoặc không đầy đủ, cũng có thể góp phần kéo dài thời gian liền xương. Kết quả chung được đánh giá theo kết quả phục hồi chức năng của Ter - Schiphorst: kết quả rất tốt và tốt là 79%. Kết quả này thấp hơn so với các nghiên cứu của Nguyễn Tiến Linh (2018) và Đoàn Anh Tuấn (2021) [10].

Đánh giá kết quả điều trị gãy kín thân xương đùi...

Đóng đinh nội tủy không mở ổ gãy được xem là nguyên tắc điều trị sinh học trong gãy thân xương đùi, giúp bảo tồn khối máu tụ quanh ổ gãy và hệ thống mạch máu nuôi xương, từ đó tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình liền xương tự nhiên [11, 12]. Kỹ thuật nắn kín dưới màn tăng sáng cho phép hạn chế tối đa bóc tách mô mềm và giảm nguy cơ nhiễm trùng sau mổ [13, 14]. Nhiều báo cáo cho thấy phương pháp này vẫn đạt tỷ lệ liền xương cao ngay cả trong các trường hợp gãy vụn và mất vững xoay, với tỷ lệ liền xương dao động từ 90 - 100% [14, 15].

Tỷ lệ liền xương trong nghiên cứu của chúng tôi đạt 90,4%, thấp hơn một số loạt nghiên cứu lớn trong y văn quốc tế báo cáo tỷ lệ liền xương từ 98 - 99% [11, 12, 15]. Sự khác biệt này có thể liên quan đến tỷ lệ cao các trường hợp gãy 1/3 giữa thân xương đùi và các trường hợp gãy vụn mức độ III theo phân loại Winquist - Hansen trong mẫu nghiên cứu [12, 13]. Mặc dù vậy, kết quả của chúng tôi vẫn phù hợp với các báo cáo cho thấy kỹ thuật đóng đinh nội tủy không mở ổ gãy và nắn kín đạt tỷ lệ liền xương từ 90 - 100% trong thực hành lâm sàng [13, 14].

V. KẾT LUẬN

Phương pháp đóng đinh nội tủy kín trong điều trị gãy thân xương đùi có nhiều lợi ích nổi bật như bảo tồn ổ gãy và mô mềm xung quanh, giảm nguy cơ nhiễm trùng, rút ngắn thời gian liền xương, ít đau sau mổ và phục hồi chức năng sớm. Đây là phương pháp điều trị hiệu quả, an toàn và được coi là tiêu chuẩn vàng cho gãy thân xương đùi kín ở người trưởng thành. Gần đây, với sự hỗ trợ của các dụng cụ nắn chỉnh khác nhau, kỹ thuật nắn kín không mở ổ gãy trong đóng đinh nội tủy giúp rút ngắn thời gian mổ và hạn chế phơi nhiễm tia xạ. Kết quả của chúng tôi phù hợp với các tổng quan hệ thống và phân tích gộp gần đây, cho thấy đóng đinh nội tủy nắn kín mang lại tỷ lệ liền xương cao hơn và nguy cơ nhiễm trùng thấp hơn so với nắn mở, trong khi thời gian liền xương và tỷ lệ phải can thiệp lại không khác biệt có ý nghĩa.

Vấn đề y đức

Nghiên cứu được thực hiện tuân thủ các nguyên tắc đạo đức trong nghiên cứu y sinh học theo Tuyên bố Helsinki. Đề cương nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh

học của Bệnh viện Trung ương Huế. Tất cả bệnh nhân tham gia nghiên cứu đều được giải thích đầy đủ về mục tiêu, nội dung và phương pháp nghiên cứu, đồng thời tự nguyện ký cam kết đồng ý tham gia. Các thông tin cá nhân của bệnh nhân được bảo mật tuyệt đối và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu khoa học.

Tuyên bố về xung đột lợi ích

Các tác giả cam kết không có xung đột lợi ích liên quan đến nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cosling T, Giannoudis P. Femoral shaft fractures in Skeletal Trauma. Elsevier Health Sciences Philadelphia. 2020: 1990-2044
2. Salman LA, Al-Ani A, Radi MF, Abudalou AF, Baroudi OM, Ajaj AA, et al. Open versus closed intramedullary nailing of femur shaft fractures in adults: a systematic review and meta-analysis. International orthopaedics. 2023; 47(12): 3031-3041.
3. Telgheder ZL, Albanese MA, Bloom DS, Kurra S, Sullivan MP. A comparison of complications and union rates in intramedullary nailing of femoral shaft fractures treated with open versus closed reduction. Orthopedics. 2020; 43(2): 103-107.
4. Mao J, Al-Jamal M, Allen D, Henry BW, Court T, Vaidya R. The lesser trochanter profile is an accurate and reliable measure of femoral rotation for intramedullary nailing. SICOT-J. 2024; 10: 36.
5. Vetter SY, Swartman B, Beisemann N, Schnetzke M, Keil H, Von Recum J, et al. Postoperative malrotation after closed reduction and intramedullary nailing of femoral shaft fractures. Journal of Orthopedic and Spine Trauma. 2016.
6. Frölke J, Van de Krol H, Bakker F, Patka P, Haarman H. Destination of debris during intramedullary reaming an experimental, study (on sheep pemsurs). Acta orthopaedica belgica. 2000; 66: 4-2000.
7. Nassif JM, Gorczyca JT, Cole JK, Pugh KJ, Pienkowski D. Effect of acute reamed versus unreamed intramedullary nailing on compartment pressure when treating closed tibial shaft fractures: a randomized prospective study. Journal of orthopaedic trauma. 2000; 14(8): 554-558.
8. Tuấn ĐA. Nghiên cứu ứng dụng khung nắn chỉnh ngoài trong phẫu thuật kết xương đùi bằng đinh nội tủy có chốt không mở ổ gãy. Luận án Tiến sĩ Y học. Học viện Quân Y. 2021.

Đánh giá kết quả điều trị gãy kín thân xương đùi...

9. Chiến TM. Đặc điểm lâm sàng, X-quang và kết quả điều trị gãy thân xương đùi bằng phương pháp đóng đinh nội tủy có chốt dưới màn tăng sáng tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ năm 2018-2020. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ. 2020; 50-56.
10. Kumar D, Himabindu D. Outcome of closed intramedullary interlocking nailing of diaphyseal fractures of femur in adults: a prospective study. National Journal of Clinical Orthopaedics. 2021; 5(1): 22-25
11. Winquist RA, Hansen Jr S, Clawson DK. Closed intramedullary nailing of femoral fractures. A report of five hundred and twenty cases. JBJS. 1984; 66(4): 529-539.
12. Winquist RA, Hansen Jr ST. Comminuted fractures of the femoral shaft treated by intramedullary nailing. Orthopedic Clinics of North America. 1980; 11(3): 633-648.
13. Wiss DA, Fleming CH, Matta JM, Clark D. Comminuted and rotationally unstable fractures of the femur treated with an interlocking nail. Clinical Orthopaedics and Related Research (1976-2007). 1986; 212: 35-47.
14. Kempf I, Grosse A, Beck G. Closed locked intramedullary nailing. Its application to comminuted fractures of the femur. JBJS. 1985; 67(5): 709-720.
15. Wolinsky PR, McCarty E, Shyr Y, Johnson K. Reamed intramedullary nailing of the femur: 551 cases. Journal of Trauma and Acute Care Surgery. 1999; 46(3): 392-399.