

thương giúp cải thiện rõ rệt chất lượng cuộc sống, giảm đau và phục hồi khả năng vận động. Điểm Knee Society Function Score (KSFS) trung bình sau mổ dao động từ 70–80 điểm, mức độ hài lòng của bệnh nhân đạt 80–90%.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên 25 bệnh nhân THKG sau chấn thương được phẫu thuật thay toàn bộ khớp gối chúng tôi thấy rằng TKA là phương pháp điều trị hiệu quả cho bệnh nhân thoái hoá khớp gối sau chấn thương, giúp giảm đau rõ rệt, cải thiện biên độ vận động và chức năng khớp. Kết quả nghiên cứu cho thấy điểm KSS tăng đáng kể sau phẫu thuật, trực chi được phục hồi gần như bình thường. Mặc dù phẫu thuật gặp nhiều khó khăn do biến dạng và khuyết xương sau chấn thương, việc lựa chọn loại khớp phù hợp và kỹ thuật chính xác vẫn mang lại kết quả khả quan.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Brown, T. D., Johnston, R. C., Saltzman, C. L., Marsh, J. L. & Buckwalter, J. A.** Posttraumatic osteoarthritis: a first estimate of incidence, prevalence, and burden of disease. *J Orthop Trauma* 20, 739–744 (2006).

2. **Wasserstein, D., Henry, P., Paterson, J. M., Kreder, H. J. & Jenkinson, R.** Risk of total knee arthroplasty after operatively treated tibial plateau fracture: a matched-population-based cohort study. *J Bone Joint Surg Am* 96, 144–150 (2014).
3. **Papadopoulos, E. C., Parvizi, J., Lai, C. H. & Lewallen, D. G.** Total knee arthroplasty following prior distal femoral fracture. *Knee* 9, 267–274 (2002).
4. **Kellgren, J. H. & Lawrence, J. S.** Radiological assessment of osteo-arthrosis. *Ann Rheum Dis* 16, 494–502 (1957).
5. **Anderson, D. D. et al.** Post-traumatic osteoarthritis: improved understanding and opportunities for early intervention. *J Orthop Res* 29, 802–809 (2011).
6. **Parratte, S. et al.** Primary total knee arthroplasty in the management of epiphyseal fracture around the knee. *Orthop Traumatol Surg Res* 97, S87-94 (2011).
7. **Saleh, H., Yu, S., Vigdorich, J. & Schwarzkopf, R.** Total knee arthroplasty for treatment of post-traumatic arthritis: Systematic review. *World J Orthop* 7, 584–591 (2016).
8. **Lunenburg, A. et al.** Lower function, quality of life, and survival rate after total knee arthroplasty for posttraumatic arthritis than for primary arthritis. *Acta Orthop* 86, 189–194 (2015).
9. **Parratte, S., Ollivier, M. & Argenson, J.-N.** Primary total knee arthroplasty for acute fracture around the knee. *Orthop Traumatol Surg Res* 104, S71–S80 (2018).

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH X-QUANG GÃY KÍN THÂN XƯƠNG ĐÙI Ở NGƯỜI LỚN KẾT XƯƠNG ĐINH SIGN CÓ CHỐT TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THÁI BÌNH

Nguyễn Thế Điệp¹, Nguyễn Đức Tài²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm lâm sàng, hình ảnh X-quang gãy kín thân xương đùi ở người lớn được kết xương bằng đinh SIGN có chốt tại Bệnh viện Đa khoa Thái Bình. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang 44 bệnh nhân gãy kín thân xương đùi. **Kết quả:** Nam giới chiếm 75%, gãy thân xương đùi chủ yếu gặp ở nhóm tuổi 18-30 (40,9%). Tai nạn giao thông là nguyên nhân chính (77,3%). Gãy đơn giản theo phân loại của AO phổ biến nhất chiếm 50%, gãy nhiều mảnh chiếm 31,7%, gãy phức tạp chiếm 18,3%, phần lớn có di lệch nhiều (88,6%), biến dạng chỉ (93,2%), ngắn chi (86,4%). **Kết luận:** Đinh SIGN có chốt điều trị gãy kín thân xương đùi ở người

lớn gặp ở các hình thái gãy kiểu nhóm A, nhóm B, nhóm C theo phân loại AO. **Từ khóa:** Gãy kín thân xương đùi, đinh SIGN có chốt.

SUMMARY

CLINICAL AND RADIOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF CLOSED FEMORAL SHAFT FRACTURES IN ADULTS TREATED WITH INTERLOCKING SIGN INTRAMEDULLARY NAILING AT THAI BINH GENERAL HOSPITAL

Objectives: To survey the clinical characteristics and radiographic images of closed femoral shaft fractures in adults treated with interlocking SIGN nails at Thai Binh General Hospital. **Materials and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 44 patients with closed femoral shaft fractures. **Results:** Males accounted for 75% of the cases, and femoral shaft fractures were predominantly found in the 18-30 age group (40.9%). Traffic accidents were the primary cause (77.3%). According to the AO classification, simple fractures were the most common (50%), followed by wedge fractures (31.7%) and complex fractures (18.3%). Most cases

¹Trường Đại học Y Dược Thái Bình

²Bệnh viện Đa khoa Thái Bình

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thế Điệp

Email: diepnguyentheytd@gmail.com

Ngày nhận bài: 29.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 27.11.2025

Ngày duyệt bài: 8.01.2026

exhibited significant displacement (88.6%), limb deformity (93.2%), and limb shortening (86.4%).

Conclusion: Interlocking SIGN nailing for the treatment of closed femoral shaft fractures in adults is applicable for fracture patterns categorized as types A, B, and C according to the AO classification.

Keywords: Closed femoral shaft fracture; interlocking SIGN nail; the AO classification.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy thân xương đùi ở người lớn là một chấn thương nặng, thường liên quan đến chấn thương có lực tác động mạnh, kèm theo mất máu nhiều và nguy cơ sốc chấn thương, trong đó tai nạn giao thông là nguyên nhân chủ yếu. Nếu không được chẩn đoán và xử trí kịp thời, gãy thân xương đùi có thể dẫn đến nhiều biến chứng nghiêm trọng, ảnh hưởng lớn đến chức năng vận động và chất lượng cuộc sống của người bệnh. Việc lựa chọn phương pháp điều trị phụ thuộc vào hình thái gãy xương theo phân loại AO, mức độ tổn thương phần mềm và các tổn thương phối hợp. Trong những năm gần đây, đóng đinh nội tủy có chốt, đặc biệt là đinh SIGN, được áp dụng rộng rãi tại nhiều bệnh viện tuyến tỉnh nhờ khả năng cố định vững ở gãy, phục hồi trực và chiều dài chi, đồng thời phù hợp với điều kiện trang thiết bị bệnh viện tuyến tỉnh [1], [2].

Xuất phát từ thực tiễn đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm khảo sát đặc điểm lâm sàng và hình ảnh X-quang của các trường hợp gãy kín thân xương đùi ở người lớn được điều trị bằng đinh SIGN có chốt tại Bệnh viện Đa khoa Thái Bình, qua đó góp phần cung cấp dữ liệu thực tiễn và nâng cao hiệu quả điều trị.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu được tiến hành trên 44 bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên, được chẩn đoán gãy kín thân xương đùi phẫu thuật đóng đinh SIGN có chốt tại Khoa Chấn thương Chỉnh hình - Bông, Bệnh viện Đa khoa Thái Bình, trong khoảng thời gian từ tháng 01 năm 2024 đến tháng 05 năm 2025.

* **Tiêu chuẩn lựa chọn:** - Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên, không phân biệt giới.

- Gãy kín thân xương đùi với các hình thái gãy thuộc nhóm A,B,C theo phân loại AO; đồng ý tham gia nghiên cứu và tuân thủ đầy đủ quá trình điều trị, theo dõi.

* **Tiêu chuẩn loại trừ:** Gãy hở xương đùi; gãy xương đùi có tổn thương mạch máu, thần kinh; gãy xương đùi do bệnh lý hoặc mắc bệnh toàn thân nặng (đái tháo đường, tim mạch) không có chỉ định phẫu thuật hoặc không hợp tác trong quá trình nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu. Nghiên

cứ được thiết kế theo phương pháp tiến cứu, mô tả cắt ngang kết hợp theo dõi dọc. Cỡ mẫu được lựa chọn theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Dữ liệu nghiên cứu được thu thập thông qua hồ sơ bệnh án, thăm khám lâm sàng, hình ảnh X-quang.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới (n=44)

Nhóm tuổi (năm)	Nam	Nữ	Tổng	Tỷ lệ (%)
18-30	16	3	19	43,2
31-45	11	2	13	29,5
46-60	5	4	9	20,5
>60	1	2	3	6,8
Tổng	33	11	44	100

Nhận xét: Trong số 44 bệnh nhân, nam giới chiếm ưu thế gấp 3 lần nữ giới (33/11). Nhóm tuổi 18-30 chiếm tỷ lệ cao nhất (43,2%), tiếp theo là nhóm 31-45 tuổi (29,5%).

Bảng 3.2. Nguyên nhân gãy xương (n=44)

Nguyên nhân	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tai nạn giao thông	34	77,3
Té ngã	6	13,6
Tai nạn lao động	4	9,1
Tổng	44	100

Nhận xét: Tai nạn giao thông là nguyên nhân chiếm tỷ lệ cao nhất (77,3%), tỷ lệ do té ngã và tai nạn lao động lần lượt là 13,6% và 9,1%, thường gặp ở người lớn tuổi hoặc môi trường lao động nguy cơ cao.

Bảng 3.3. Triệu chứng thực thể (n=44)

Triệu chứng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Sưng nề đùi	43/44	97,7
Bầm tím (mảng bầm tụ máu)	29/44	65,9
Biến dạng chi (gập góc/xoay)	41/44	93,2
Ngắn chi	38/44	86,4

Nhận xét: Sưng nề đùi là triệu chứng gặp nhiều nhất (97,7%), tiếp theo là biến dạng chi (93,2%) và ngắn chi (86,4%). Bầm tím/tụ máu gặp ở 65,9% người bệnh.

Bảng 3.4. Phân loại gãy thân xương đùi theo AO (n=44)

Loại gãy (AO)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Nhóm A (Gãy đơn giản)		
A1	6	13,6
A2	8	18,2
A3	8	18,2
Nhóm B (Gãy nhiều mảnh/hình chêm)		
B1	6	13,6
B2	6	13,6

B3	2	4,5
Nhóm C (Gãy phức tạp)		
C1	4	9,1
C2	3	6,8
C3	1	2,3
Tổng	44	100

Nhận xét: Nhóm gãy đơn giản (type A) chiếm tỷ lệ cao nhất (50%), trong đó A2 và A3 phổ biến nhất. Nhóm gãy có mảnh rời (type B) chiếm 31,7%, trong khi gãy phức tạp (type C) ít gặp hơn, chỉ chiếm 18,2%.

Bảng 3.5. Mức độ di lệch ở gãy trên X-quang (n=44)

Di lệch ở gãy	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Không di lệch	0	0,0
Di lệch ít	5	11,4
Di lệch nhiều	39	88,6
Tổng	44	100

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân gãy thân xương đùi có di lệch nhiều chiếm 88,6%; di lệch ít chiếm 11,4%. Không có trường hợp nào không di lệch.

IV. BÀN LUẬN

Gãy kín thân xương đùi ở người lớn là một chấn thương nặng, thường gặp do cơ chế chấn thương trực tiếp, lực va đập mạnh do đó xương gãy thường phức tạp, bầm dập phần mềm nhiều. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên 44 bệnh nhân tại Bệnh viện Đa khoa Thái Bình cho thấy nam giới chiếm đa số (75%), tỷ lệ nam/nữ xấp xỉ 3/1. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu tại Bệnh viện Đà Nẵng (32 ca gãy thân xương đùi) ghi nhận nam 78,1%, nữ 21,9%. Ở nhóm gãy phức tạp điều trị bằng đinh SIGN tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Vũ Trường Thịnh và cs cũng ghi nhận nam chiếm 66,7%, cho thấy trên lâm sàng gãy thân xương đùi chủ yếu gặp ở nam giới [3]. Trên thế giới, nghiên cứu dịch tễ của Moraes và cs cho thấy nhóm bệnh nhân trẻ thường liên quan chấn thương có lực va đập mạnh. Điều này có thể giải thích nam giới trẻ thường tham gia giao thông và lao động trong môi trường nguy cơ cao hơn [4].

Về đặc điểm tuổi, nhóm 18-30 chiếm tỷ lệ cao nhất (43,2%), tiếp theo nhóm 31-45 (29,5%), cho thấy phần lớn bệnh nhân thuộc độ tuổi lao động. Xu hướng này tương đồng với nghiên cứu tại Bệnh viện Đà Nẵng, trong đó nhóm tuổi 17-40 chiếm 71,9% (tuổi trung bình $31,9 \pm 17,0$). Trong nghiên cứu tại Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình Nghệ An (112 bệnh nhân đóng đinh nội tủy kín dưới C-arm), tuổi trung bình là $34,95 \pm 14,17$, càng cho thấy gãy thân xương đùi tập trung chủ yếu ở nhóm tuổi

lao động. Nhóm tuổi >60 trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm tỷ lệ thấp (6,8%); đây có thể là khác biệt về cơ cấu bệnh nhân tại cơ sở nghiên cứu, trong khi ở nhóm cao tuổi, nguyên nhân té ngã và bệnh lý về xương thường đóng vai trò lớn hơn [5].

Về đặc điểm lâm sàng, các triệu chứng trong nghiên cứu phản ánh điển hình của gãy thân xương đùi do lực chấn thương mạnh tác động: sưng nề đùi (97,7%), biến dạng chi (93,2%), ngắn chi (86,4%), và bầm tím/tụ máu (65,9%). Nghiên cứu của Lê Minh Quang tại Bệnh viện Đà Nẵng cũng ghi nhận tất cả bệnh nhân đều có biểu hiện lâm sàng như sưng nề, bầm tím, biến dạng chi, đây là triệu chứng lâm sàng điển hình của gãy kín thân xương đùi. Về cơ chế, biến dạng và ngắn chi thường liên quan đến tác động của lực chấn thương và cơ kéo mạnh của các nhóm cơ lớn vùng đùi, vì vậy cần bắt động sớm, hồi sức và phẫu thuật kịp thời nhằm hạn chế mất máu và tổn thương thứ phát [6]. Những biểu hiện lâm sàng này tương đồng với nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước, cho thấy gãy thân xương đùi ở người lớn thường biểu hiện rõ ràng, dễ chẩn đoán trên lâm sàng, song mức độ tổn thương nặng nề đòi hỏi phải nhanh chóng bắt động, hồi sức và can thiệp phẫu thuật kịp thời nhằm hạn chế biến chứng sốc mất máu và tổn thương thứ phát.

Về đặc điểm hình ảnh X-quang, phân loại theo AO cho thấy nhóm gãy đơn giản (type A) chiếm tỷ lệ cao nhất (50%), tiếp theo nhóm B (31,7%) và nhóm C (18,2%). Việc sử dụng phân loại AO là phù hợp vì đây là hệ thống chuẩn hóa được áp dụng rộng rãi trong chấn thương chỉnh hình hiện nay [7]. Khi so sánh với nghiên cứu tại Nghệ An, tỷ lệ gãy type A tương đối tương đồng (46,4% so với 50%), tuy nhiên nghiên cứu Nghệ An ghi nhận type B cao hơn (49,2%) và type C thấp hơn (4,5%) [5]. Sự khác biệt này có thể do khác nhau về cơ chế chấn thương, tiêu chuẩn chọn mẫu và bối cảnh bệnh viện.

Đáng chú ý, 88,6% trường hợp có di lệch nhiều trên X-quang, không ghi nhận trường hợp nào không di lệch. Đây là một đặc điểm quan trọng, cho thấy đa số bệnh nhân trong nghiên cứu cần chỉ định phẫu thuật kết xương để phục hồi trục chi, chiều dài chi và chức năng vận động. Tỷ lệ di lệch cao này cũng phù hợp với tỷ lệ cao các ca tai nạn giao thông trong nghiên cứu, là nguyên nhân gây gãy xương đùi.

Đóng đinh nội tủy SIGN có chốt là phương pháp điều trị phù hợp và khả thi. Đinh SIGN có ưu điểm cố định vững chắc ổ gãy, kiểm soát tốt

chiều dài, trục và di lệch xoay của chi, đặc biệt hiệu quả trong các trường hợp gãy thân xương đùi có di lệch nhiều và các hình thái gãy thuộc nhóm A, B và cả nhóm C theo phân loại AO. Ngoài ra, kỹ thuật này phù hợp với điều kiện của nhiều bệnh viện tuyến tỉnh, trong đó có Bệnh viện Đa khoa Thái Bình.

Từ các kết quả trên có thể thấy rằng, việc đánh giá đầy đủ đặc điểm lâm sàng kết hợp với hình ảnh X-quang đóng vai trò quan trọng trong việc lựa chọn chiến lược điều trị. Nghiên cứu đã cung cấp cái nhìn tổng quan và thực tiễn về đặc điểm gãy kín thân xương đùi ở người lớn tại một cơ sở y tế tuyến tỉnh, góp phần làm cơ sở cho việc chỉ định và nâng cao hiệu quả điều trị bằng đinh SIGN có chốt trong thực hành lâm sàng.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 44 bệnh nhân gãy kín thân xương đùi ở người lớn tại Bệnh viện Đa khoa Thái Bình cho thấy chủ yếu gặp ở nam giới và tập trung cao nhất ở độ tuổi lao động từ 18-30 tuổi. Tai nạn giao thông là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến gãy xương, các triệu chứng lâm sàng điển hình như sưng nề đùi, biến dạng chi và gãy chi; hình ảnh X-quang cho thấy hình thái gãy đơn giản chiếm tỷ lệ cao nhất và đa số các trường hợp đều có mức độ di lệch nhiều. Từ thực tiễn nghiên cứu, phương pháp đóng đinh SIGN có chốt cho thấy sự phù hợp và hiệu quả

trong việc điều trị gãy thân xương đùi với các hình thái gãy khác nhau như nhóm A, B và C theo phân loại AO; cố định xương vững chắc, phục hồi tốt trục chi và chiều dài chi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ricci W.M, Gallagher B, Haidukewych G.J. Intramedullary nailing of femoral shaft fractures: current concepts. J Am Acad Orthop Surg. May 2009;17(5):296-305.
2. Zirkle L.G. Injuries in developing countries-How can we help? The role of orthopaedic surgeons. Clin Orthop Relat Res. Oct 2008;466(10):2443-50.
3. Vũ Trường Thịnh, Dương Ngọc Lê Mai, Trần Minh Long Triều và cs. Đánh giá kết quả điều trị gãy kín thân xương đùi phức tạp bằng đinh SIGN tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức. Tạp chí Nghiên cứu Y học. 12/14 2021;145(9):158-169.
4. Moraes F.B, Silva L.L, Ferreira F.V et al. Epidemiological and radiological evaluation of femoral shaft fractures: study of 200 cases. Rev Bras Ortop. Jan 2009;44(3):199-203.
5. Nguyễn Hoài Nam, Nguyễn Mạnh Linh, Nguyễn Việt Hoàng và cs. Kết quả điều trị gãy thân xương đùi bằng phương pháp đóng đinh nội tủy kín trên bàn chỉnh hình dưới màn tầng sáng tại Bệnh viện Chấn thương chỉnh hình Nghệ An năm 2021 - 2022. Tạp chí Y học Cộng đồng. 2024;65(11):120-124.
6. Lê Quang Minh. Đánh giá một số đặc điểm lâm sàng và Xquang ở bệnh nhân gãy thân xương đùi tại Bệnh viện Đà Nẵng. Tạp chí khoa học và Công nghệ - Đại học Đà Nẵng, 2025;23(9A):101-103.
7. Denisiuk M, Afsari A. StatPearls. Femoral Shaft Fractures. Bookshelf, 2025.

SO SÁNH KẾT QUẢ PHẪU THUẬT GIẢI ÉP TRONG HẸP ỔNG SỐNG NGỰC CÓ TỔN THƯƠNG TUỖ SỬ DỤNG DAO CẮT XƯƠNG SIÊU ÂM VÀ PHƯƠNG PHÁP GIẢI ÉP TRUYỀN THỐNG SỬ DỤNG KERRISON Ở BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Đỗ Mạnh Hùng^{1,2,3}, Đinh Ngọc Sơn^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: So sánh kết quả phẫu thuật giải ép trong hẹp ống sống ngực có tổn thương tuỷ sử dụng dao cắt xương siêu âm và phương pháp giải ép truyền thống sử dụng Kerrison tại khoa Phẫu thuật cột sống Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức trong thời gian từ tháng

1/2022-1/2024. **Phương pháp:** mô tả hồi cứu 2 nhóm: Nhóm A gồm 55 bệnh nhân giải ép truyền thống. Nhóm B gồm 50 bệnh nhân giải ép sử dụng dao cắt xương siêu âm. **Kết quả:** Trong số các bệnh nhân nghiên cứu, điểm mJOA trước mổ ở nhóm A trung bình là $5,1 \pm 1,2$ còn ở nhóm B là $5,4 \pm 1,3$. Sau mổ, điểm mJOA ở nhóm A cải thiện lên $7,1 \pm 1,4$ còn ở nhóm B là $9,2 \pm 1,5$, các bệnh nhân nhóm B cải thiện điểm mJOA hơn đáng kể so với nhóm A ($P < 0,01$). Thời gian phẫu thuật, lượng máu mất và thời gian nằm viện ở nhóm B thấp hơn đáng kể nhóm A ($P < 0,01$). Nhóm A có 5 bệnh nhân tổn thương thần kinh chiếm 9,1% so với nhóm B có 1 bệnh nhân tổn thương thần kinh chiếm 2%. Rách màng cứng ở nhóm A là 12,7% so với nhóm B là 6%. **Kết luận:** Việc sử dụng dao siêu âm để giải ép trong hẹp ống sống ngực có thể giảm nguy cơ tổn thương thần kinh và cải thiện

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Trường Đại học Y Hà Nội

³Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Mạnh Hùng

Email: manhhungdhy@yahoo.com

Ngày nhận bài: 27.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 28.11.2025

Ngày duyệt bài: 9.01.2026