

AUGMENTATION PLATE AND BONE GRAFTING TO TREAT FEMORAL SHAFT NONUNION INITIALLY FIXED BY CLOSED INTRAMEDULLARY NAILING AND LOCKING - ONE CASE REPORT

Le Phuc*

Saigon ITO Hospital - 140 C Nguyen Trong Tuyen, 8 ward, Phu Nhuan district, HCMC, Vietnam

Received: 12/12/2023

Revised: 01/02/2024; Accepted: 01/03/2024

ABSTRACT

Objective: Introduce an effective treatment for the femoral shaft nonunion, after failure of closed intramedullary nailing and locking.

Method: Descriptive one - case report of femoral shaft nonunion due to failure of closed intramedullary nailing and locking. Patient was reoperated: debridement of nonunion, cancellous autograft harvested from iliac wing, augmentation plate with 6 screws. No hardware removal of anterior surgery.

Results: Postoperative follow-up after 1,3,6 months. Bone healing registered in the end of 3th month. Walking and light running were performable. Hardwares removal was carried out after 30 months. The last follow-up at 33th month (since augmentation plate and bone graft surgery): good bone healing, range of motion (hip, knee, ankle) well recovered. Normal walking, running, sports practices well regained. Harris score was 98/100.

Conclusion: Treatment for femoral shaft nonunion due to failure of initially closed intramedullary nailing and locking by debridement, no removal of anterior hardware, cancellous autograft and augmentation plate resumed effective, easy to perform, good reference for orthopaedic practice.

Key words: Plate augmentation, autogenous cancellous bone graft.

*Corresponding author

Email address: leanhuyen108@gmail.com

Phone number: (+84) 903 384 103

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD2.1035>



NEP TĂNG CƯỜNG VÀ GHÉP XƯƠNG ĐIỀU TRỊ KHỚP GIẢ THÂN XƯƠNG ĐÙI SAU THẤT BẠI CỦA KẾT HỢP XƯƠNG BẰNG ĐINH NỘI TỦY KÍN VÀ CHỐT - NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP

Lê Phúc*

Bệnh viện Saigon ITO thành phố Hồ Chí Minh - 140 C Nguyễn Trọng Tuyển, phường 8, quận Phú Nhuận, Tp Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 12 tháng 12 năm 2023

Ngày chỉnh sửa: 01 tháng 02 năm 2024; Ngày duyệt đăng: 01 tháng 03 năm 2024

TÓM TẮT

Mục tiêu: Giới thiệu một phương pháp hiệu quả điều trị khớp giả thân xương đùi đã đóng đinh nội tủy kín và chốt thất bại.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, báo cáo một trường hợp khớp giả thân xương đùi sau thất bại của đóng đinh nội tủy kín và chốt. Bệnh nhân được mổ lại: cắt lọc ổ khớp giả, không lấy đinh và chốt (của lần mổ trước), tăng cường nẹp và 6 vít, ghép xương xốp lấy từ mào chậu.

Kết quả: Tái khám theo dõi sau 1,3,6 tháng. Lành xương ghi nhận sau 3 tháng. Đi không nạng gậy. Mổ lấy dụng cụ sau 30 tháng. Khám lần cuối (33 tháng sau cuộc mổ tăng cường nẹp vít và ghép xương): tầm vận động khớp (háng, gối, cổ chân) phục hồi hoàn toàn, đi lại, chạy nhảy, sinh hoạt thể thao bình thường. Chức năng chi dưới đạt 98/100 theo thang điểm của Harris.

Kết luận: Điều trị khớp giả thân xương đùi (đã đóng đinh nội tủy kín và chốt thất bại) bằng cách cắt lọc, nẹp vít tăng cường và ghép xương (không lấy dụng cụ của lần mổ trước), là phương pháp dễ thực hiện, hiệu quả; là một cách điều trị đáng tham khảo và áp dụng.

Từ khóa: Nẹp vít tăng cường, ghép xương xốp tự thân.

*Tác giả liên hệ

Email: leanhuyen108@gmail.com

Điện thoại: (+84) 903 384 103

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD2.1035>

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

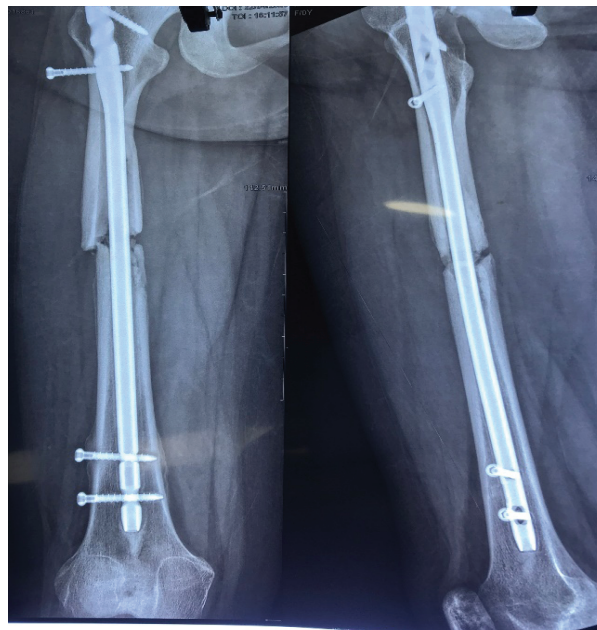
Cho đến nay, điều trị đạt chất lượng vàng cho gãy thân xương đùi ở người lớn là: đóng đinh nội tủy kín và chốt (closed intramedullary nailing and locking). Tỷ lệ thành công đạt 95% [2] [5]. Dù kỹ thuật có hoàn hảo tới đâu, vẫn phải chấp nhận tỷ lệ khớp giả 1-5% [3] [4]. Sẽ xử trí thế nào khi đã kết hợp xương với kỹ thuật được xem tối ưu, mà vẫn bị khớp giả (nonunion). Có nhiều cách giải quyết biến chứng này. Theo kinh điển sẽ tháo bỏ toàn bộ vật liệu kết hợp xương (đinh nội tủy và các vít chốt) của lần mổ trước. Cắt lọc sạch ổ gãy, kết hợp xương lại (thường dùng nẹp vít hoặc đinh nội tủy) và ghép xương [1]. Đây là một phẫu thuật lớn đòi hỏi nhiều điều kiện như phẫu thuật viên có kinh nghiệm, dụng cụ đầy đủ (các loại nẹp vít, đinh nội tủy đủ các cỡ loại). Gần đây, nhiều tác giả cho rằng, phương pháp điều trị như kinh điển là quá phức tạp, không phải bệnh viện nào cũng thực hiện được. Họ đề xuất một phương án điều trị mới đơn giản hơn, mà vẫn đạt kết quả tốt: không tháo bỏ đinh vít chốt của lần mổ trước, cắt lọc ổ khớp giả, đặt

nẹp vít tăng cường và ghép xương xóp tự thân [1] [2]. Ca lâm sàng trình bày ở đây, được điều trị theo khuyến hướng mới này, và đạt kết quả như mong đợi.

2. CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nữ 18 tuổi, gãy xương đùi phải vì tai nạn giao thông, được mổ đóng đinh nội tủy kín và chốt tháng 11/2019. Đây là cách điều trị được xem tối ưu cho loại gãy này. Không mở ổ gãy, có sử dụng X-quang tăng sáng (C-arm) suốt cuộc mổ. Đinh nội tủy đặt đúng vị trí trong ống tủy và được chốt (để chống di lệch xoay) bởi 4 vít (2 ở đoạn gần và 2 ở đoạn xa. Vật lý trị liệu sau mổ thực hiện đúng qui trình: đi hai nạng 1 tháng chạm nhẹ chân đau; rồi đi một nạng chịu trọng lượng nhiều hơn. Bệnh nhân theo đúng phác đồ nhưng đến tháng 4/2020 (sau 6 tháng) xương vẫn không lành (thể hiện trên lâm sàng và X-quang). Đi đau khi chống chân, vẫn phải dùng 2 nạng. X-quang xác định khớp giả thân xương đùi - Hình 1.

Hình 1: Khớp giả thân xương đùi sau kết hợp xương bằng đinh nội tủy kín và chốt; X-quang 6 tháng sau mổ; Đinh và chốt đúng vị trí; Ổ gãy không có can, xương không lành

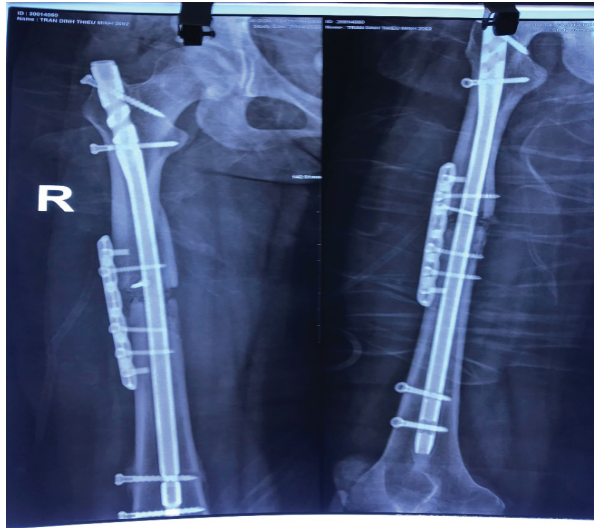


Mở lại tháng 4/2020, không theo phương pháp kinh điển mà áp dụng phương án mới: mở ổ gãy, giữ lại đinh nội tủy và vít chốt của lần mổ trước, cắt lọc ổ khớp giả, cố định tăng cường bằng nẹp và 6 vít (có 1 vít ngoài

nẹp), ghép xương xóp tự thân lấy từ mào chậu - Hình 2. Vật lý trị liệu sau mổ: đi hai nạng 1 tháng, chạm nhẹ chân đau; rồi đi một nạng và bỏ nạng dần.



Hình 2: X-quang sau mổ lại tháng 4/2020; Giữ lại đỉnh nội tủy và vít chốt của lần mổ trước, cắt lọc ổ khớp giả, cố định tăng cường bằng nẹp và 6 vít (một vít ngoài nẹp), ghép xương xốp lấy từ mào chậu



Theo dõi sau mổ: Tái khám sau 1,3,6 tháng. Lành xương ghi nhận sau 3 tháng và đi không nặng gậy, chạy nhẹ. Lần tái khám 30 tháng sau mổ: lành xương vững

chắc, tầm vận động các khớp (háng, gối, cổ chân) đạt mức độ bình thường; không loạn dưỡng - Hình 3.

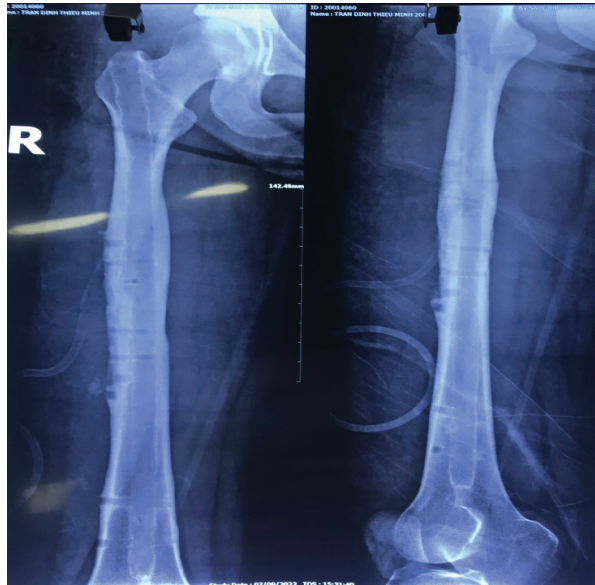
Hình 3: X-quang 30 tháng sau mổ. Lành xương hoàn toàn; Đi lại không nặng hoặc gậy, chạy nhẹ; Tầm vận động các khớp (háng, gối, cổ chân) đạt mức độ bình thường, không loạn dưỡng



Mổ lấy dụng cụ: Ngày 7/9/2022 (30 tháng sau mổ); lấy tất cả dụng cụ kết hợp xương gồm đỉnh nội tủy và 4 vít

chốt (của lần mổ trước), một nẹp và 6 vít (của lần mổ sau) - Hình 4.

Hình 4: X-quang sau mổ lấy tất cả dụng cụ (đinh nội tủy và 4 vít chốt, một nẹp và 6 vít). Xương lành tốt, thẳng trục



Khám lần cuối: Tháng 12/2022 (03 tháng sau mổ lấy dụng cụ): xương lành tốt, đi lại chạy nhảy bình thường. Tầm vận động các khớp đạt mức bình thường. Cơ đùi

teo nhẹ, không ảnh hưởng đến chức năng, không loạn dưỡng. Đánh giá chức năng chi dưới theo thang điểm của Harris, đạt 98/100.

4. BÀN LUẬN

Điều trị một ca khớp giả thân xương đùi (femoral shaft nonunion) sau thất bại của kết hợp xương lần đầu bằng đinh nội tủy kín có chốt (failure of initial closed intramedullary nailing and locking) là trường hợp khó và còn nhiều bàn cãi [1] [3]. Có lẽ không nên vội vàng kết luận một phương pháp nào đó là tối ưu. Ngay cả các kỹ thuật rất kinh điển: tháo bỏ đinh nội tủy và vít chốt (của lần mổ trước), cắt lọc ổ khớp giả, kết hợp xương lại bằng nẹp vít hoặc đóng đinh nội tủy có chốt và ghép xương) cũng có thể gây thất vọng [2] [4]. Vì cuộc mổ lớn đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm và nhiều dụng cụ (nẹp vít, đinh nội tủy) đủ các cỡ loại. Trong những năm gần đây, nhiều tác giả báo cáo một cách giải quyết khác, không theo kinh điển, mà đơn giản hơn: không lấy bỏ đinh và vít chốt của lần mổ trước, chỉ cắt lọc ổ khớp giả, rồi kết hợp xương tăng cường bằng nẹp vít và ghép xương xốp tự thân. Nhiều tác giả đạt kết quả lành xương 100% [1] [5]. Lai và cộng sự hồi cứu 26 ca khớp giả dạng teo (atrophic nonunion), sử dụng nẹp tăng cường là DCP (dynamic compression plate), thời gian theo dõi 11,9 tháng đạt lành xương 88.46%.

Choi và Kim hồi cứu 15 ca (14 khớp giả dạng teo, 1 phì đại (hypertrophic nonunion), tuổi trung bình 36,8 năm, theo dõi 42.3 tháng, đạt lành xương 100% với thời gian theo dõi 7.2 tháng. Đây là kết quả rất đáng khích lệ.

5. KẾT LUẬN

Nhân một trường hợp bệnh nhân nữ 18 tuổi, khớp giả thân xương đùi do thất bại của kết hợp xương ban đầu bằng đóng đinh nội tủy kín và chốt. Mổ lại theo phương pháp mới: không lấy bỏ dụng cụ của lần mổ trước mà chỉ cắt lọc ổ khớp giả, đặt nẹp tăng cường với 6 vít và ghép xương tự thân. Lành xương ghi nhận sau 3 tháng, đi lại không nặng gậy; chạy nhẹ. Mổ lấy hết dụng cụ kết hợp xương sau 30 tháng, xương lành vững chắc. Lần khám cuối (33 tháng sau cuộc mổ đặt nẹp tăng cường và ghép xương) (03 tháng sau mổ lấy dụng cụ) bệnh nhân đạt kết quả chức năng 98/100 theo thang điểm của Harris. Có nhiều báo cáo về kỹ thuật này đạt kết quả từ 88.46% đến 100% [1], tùy theo loại khớp giả. Kỹ thuật mổ đơn giản, dụng cụ rẻ tiền, vật lý trị liệu hậu phẫu nhẹ nhàng, tỉ lệ lành xương cao, rất đáng được các phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình tham khảo và áp dụng.



TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Choi YS, Kim KS, Plate Augmentation Leaving the Nail in Situ and Bone Graft for Non-Union of Femoral Shaft Fractures. *Int Orthop*, 2005, 29, 287-290.
- [2] Hồ Văn Thạnh, Đánh giá kết quả điều trị khớp giả thân xương đùi đã đóng đinh nội tủy bằng nẹp vít tăng cường và ghép xương tự thân; Luận văn bác sĩ chuyên khoa II, Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch Thành phố Hồ Chí Minh, 2020.
- [3] Lai PJ, Hsu YH, Chou YC et al., Augmentative Antirrotational Plating Provided a Significantly Higher Union Rate than Exchanging Reamed Nailing in Treatment for Femoral Shaft Aseptic Atrophic Nonunion-Retrospective Cohort Study. *BMC Musculoskelet Disord*; 2019, 20, 127.
- [4] Nadkarni B, Srivastav S, Mital V et al., Use of Locking Compression Plates for Long Bone Nonunions without Removing Existing Intramedullary Nail: Review of Literature and Our Experiences. *J. Trauma Inj Infect Crit Care*, 2008,65,482-486.
- [5] Nguyễn Ngọc Long, Đánh giá kết quả điều trị khớp giả vô trùng thân xương đùi sau kết hợp xương ở người trưởng thành; Luận án Chuyên khoa II, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2005.