

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ GỠY KÍN LIÊN MÁU CHUYỂN XƯƠNG ĐÙI BẰNG PHƯƠNG PHÁP KẾT HỢP XƯƠNG NẸP VÍT KHÓA DƯỚI MÀN TẮNG SÁNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Huỳnh Văn Huân^{1*}, Trần Văn Dương², Nguyễn Thành Tân³

1. Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ

2. Bệnh viện Chợ Rẫy

3. Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

* Email: huynhhuanct77@gmail.com

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Gãy vùng máu chuyển thường gặp ở người lớn tuổi có liên quan đến loãng xương. Ngày nay, điều trị bằng phương pháp kết hợp xương nẹp khóa dưới màn tăng sáng đã chứng tỏ được các ưu điểm vượt trội. Tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ, kỹ thuật này đã được đưa vào áp dụng nhưng vẫn chưa có nghiên cứu nào đánh giá hiệu quả của phương pháp này. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị gãy kín liên máu chuyển xương đùi bằng phương pháp kết hợp xương nẹp vít khóa dưới màn tăng sáng tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ năm 2020-2021. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Các bệnh nhân gãy kín liên máu chuyển xương đùi nhóm A1 và A2 (phân loại AO) được phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít khóa dưới màn tăng sáng tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ từ tháng 01 năm 2020 đến tháng 01 năm 2021. Chúng tôi ghi nhận các đặc điểm chung về bệnh nhân, lâm sàng, hình ảnh X-quang. Kết quả điều trị gồm kết quả nắn chỉnh xương, kết quả liền xương và kết quả phục hồi chức năng. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình $66,77 \pm 12,39$. Gãy loại A2 theo AO chiếm đa số. Nắn chỉnh góc cổ thân sau mổ đạt chiếm 76,67%. Thời gian liền xương trung bình là $12,73 \pm 2,23$ tuần. Thang điểm Harris ghi nhận: 53,33% đạt rất tốt và tốt, 40% trung bình và 6,67% kém. **Kết luận:** Phương pháp kết hợp xương gãy liên máu chuyển bằng nẹp vít khóa dưới màn tăng sáng cho kết quả điều trị sau mổ rất khả quan, có tỷ lệ lành xương và phục hồi chức năng cao, giúp bệnh nhân có thể trở lại vận động và sinh hoạt sớm.

Từ khóa: Gãy liên máu chuyển xương đùi, nẹp vít khóa, màn tăng sáng.

ABSTRACT

OUTCOMES EVALUATION OF LOCKING PLATE OSTEOSYNTHESIS UNDER IMAGING SCANNER INTENSIFIER IN CLOSED INTERTROCHANTERIC FRACTURES AT CAN THO GENERAL HOSPITAL

Huynh Van Huan^{1*}, Tran Van Duong², Nguyen Thanh Tan³

1. Can Tho General Hospital

2. Cho Ray Hospital

3. Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital

Background: Intertrochanteric fractures are common in elderly people who almost suffer from osteoporosis. These days, the method of locking plate osteosynthesis under the imaging scanner intensifier of these fractures has proven a lot of outstanding advantages. At Can Tho General Hospital, although surgeons have applied and implemented this method widely, there still has not been studied to evaluate its effectiveness. **Objectives:** Examining characteristics of clinical, subclinical, and evaluating the outcomes of locking plate osteosynthesis under the imaging scanner intensifier in closed intertrochanteric fractures. **Materials and methods:** Patients with closed intertrochanteric fractures were classified into two groups A1 and A2 (by AO classification) and treated by locking plate osteosynthesis under the imaging scanner intensifier at Can Tho General Hospital from January 2020

to January 2021. We noted some characteristics of patients, clinical, and x-ray. The outcomes include fixation results, bone healing, and rehabilitation. **Results:** the average age was 66.77 ± 12.39 . The A2 type by AO was noted the most. The neck-shaft angle was restored to normal in 76.67%. The average bone healing time was 12.73 ± 2.23 weeks. Evaluation of Harris score shows 10% of excellent, 43.33% of good, 40% of fair, and 6.67% of poor. **Conclusion:** Locking plate osteosynthesis under the imaging scanner intensifier in closed intertrochanteric fractures gives very satisfactory results after surgery. It has a high rate of bone healing and good rehabilitation. Therefore, patients can take back their movement early.

Keywords: Intertrochanteric fractures, locking plate, imaging scanner intensifier.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy vùng mấu chuyền là loại gãy hay gặp ở người lớn tuổi có loãng xương, thường gặp ở nữ nhiều hơn nam [7]. Đây là loại gãy ngoài bao khớp, mạch máu nuôi dồi dào, dễ lành xương nhưng cũng để lại nhiều biến chứng do nằm lâu như: tắc mạch, viêm phổi, nhiễm trùng tiểu, loét do tỳ đè,... [2]. Tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ, mỗi năm ghi nhận trên 90 trường hợp gãy liên mấu chuyền xương đùi và hầu hết đều được chỉ định phẫu thuật. Ngày nay, theo một số nghiên cứu, phương pháp kết hợp xương nẹp khóa can thiệp tối thiểu dưới màn tăng sáng (C-arm) trong gãy liên mấu chuyền xương đùi đã chứng tỏ được các ưu điểm vượt trội... Tại Cần Thơ, kỹ thuật này đã được đưa vào áp dụng từ lâu nhưng đến nay chưa có công trình nghiên cứu nào đánh giá kết quả điều trị của phương pháp này. Đó chính là lý do chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu: “Đánh giá kết quả điều trị gãy kín liên mấu chuyền xương đùi bằng phương pháp kết hợp xương nẹp vít khóa dưới màn tăng sáng” nhằm các mục tiêu sau:

1. Khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng trên bệnh nhân gãy kín liên mấu chuyền xương đùi được phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít khóa tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ năm 2020-2021.

2. Đánh giá kết quả điều trị gãy kín liên mấu chuyền xương đùi bằng phương pháp kết hợp xương nẹp vít khóa dưới màn tăng sáng tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ năm 2020-2021.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân gãy kín liên mấu chuyền xương đùi thuộc nhóm A1 và A2 (theo phân loại AO) đến khám, nhập viện và được chỉ định phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít khóa dưới màn tăng sáng tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ từ tháng 01 năm 2020 đến tháng 01 năm 2021 và thỏa các tiêu chí chọn mẫu.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Những bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu được chẩn đoán gãy kín liên mấu chuyền xương đùi thuộc loại A1 và A2 theo AO. Các bệnh nhân trên được chỉ định phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít khóa trên màn tăng sáng.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Những trường hợp gãy xương do bệnh lý và gãy xương kèm theo các di chứng gây ảnh hưởng đến vận động chi dưới.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Tiến cứu, mô tả cắt ngang có phân tích.

- **Cỡ mẫu:** 30 bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn bệnh và tiêu chuẩn loại trừ.

- **Nội dung nghiên cứu:**

* **Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh X-quang**

+ Đặc điểm chung của bệnh nhân: tuổi, giới tính, nguyên nhân gãy xương.
 + Các triệu chứng lâm sàng ghi nhận được. X-quang khung chậu, xương đùi bên tổn thương và phân loại theo AO.

+ Số ngày từ lúc chấn thương đến khi được phẫu thuật.

*** Kỹ thuật mổ**

+ Chuẩn bị trước mổ: kháng sinh trước mổ, vệ sinh vùng mổ.

+ Vô cảm: tê tủy sống hoặc mê nội khí quản.

+ Tư thế: bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chỉnh hình. Nắn chỉnh ổ gãy trên C-arm.

+ Các bước phẫu thuật:

+ Rạch da bắt đầu từ vị trí trên mấu chuyễn lớn 5cm hơi cong ra trước và vòng xuống dưới dọc theo trục xương đùi với chiều dài khoảng 10cm. Chiều dài đường mổ phụ thuộc vào tính chất ổ gãy và chiều dài nẹp vít. Cắt cân mạc đùi. Bộc lộ ổ gãy.

+ Chọn chiều dài nẹp dựa vào cự đầu xa đường gãy xương thêm 4-5 lỗ. Sau đó đặt nẹp vào vị trí, đầu nẹp ở đỉnh mấu chuyễn thân nẹp ôm sát đầu gân thân xương đùi, sử dụng đinh và vít cố định đầu gần và đầu xa nẹp.

+ Khoan vào cổ xương đùi bằng mũi khoan 4,3mm, cách sụn khớp của chỏm đùi từ 0,5-1cm, kiểm tra dưới màn tăng sáng ở hai bình diện thẳng và nghiêng. Kiểm tra lại trên C-arm ổ gãy, vị trí nẹp, chiều dài vít. Cầm máu kỹ, bơm rửa. Đặt dẫn lưu kín nếu cần thiết. Khâu cơ căng cân đùi, khâu dưới da và khâu da. Băng kín vết mổ.

*** Đánh giá kết quả**

+ Kết quả sau phẫu thuật: bao gồm kết quả nắn chỉnh xương gãy dựa theo góc cổ thân trên phim X quang sau mổ và chiều dài chênh lệch của chi.

+ Kết quả xa: đánh giá thời gian liền xương, vận động khớp háng, thang điểm Harris với tổng số điểm 100.

+ Bệnh nhân sẽ được đánh giá lại trong các lần tái khám mỗi 4 tuần sau khi xuất viện.

- **Phương pháp đánh giá:** Thăm khám lâm sàng và hình ảnh X quang. Sử dụng phiếu thu thập số liệu, hình ảnh để lưu lại thông tin từng bệnh nhân.

- **Xử lý số liệu:** Phần mềm SPSS 20.0 và Microsoft Exel 19.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

Độ tuổi trung bình là $66,77 \pm 12,39$. Tỷ số nam/nữ là 0,36. Nguyên nhân do tai nạn sinh hoạt chiếm tỷ lệ 86,67%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Đau là triệu chứng thường gặp khiến bệnh nhân vào viện với tỉ lệ 100%. Bầm tím muộn ghi nhận ở 83,33%. Có 76,67% bệnh nhân có dấu hiệu bàn chân xoay ngoài. Phân loại gãy xương theo AO ghi nhận gãy loại A1 chiếm 46,67%, A2 chiếm 53,33%. Thời gian trung bình từ lúc vào viện đến lúc phẫu thuật là $2,8 \pm 1,35$ ngày. Thời gian phẫu thuật trung bình là $68,83 \pm 13,94$ phút. Lượng máu mất trung bình $210,67 \pm 99,17$ ml.

3.3. Kết quả sau mổ

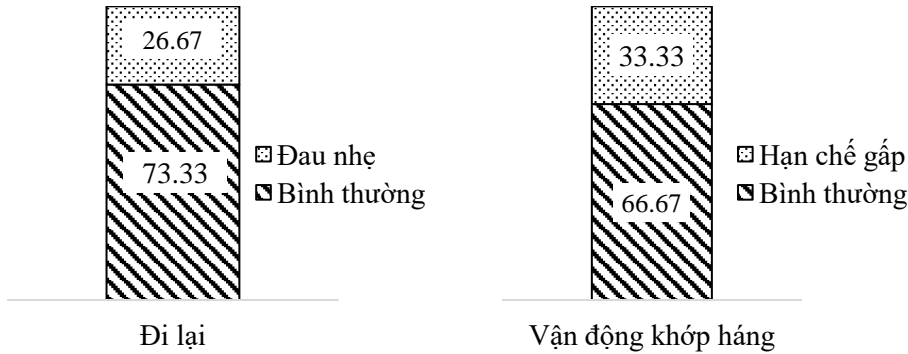
Bảng 1. Kết quả nắn chỉnh góc cổ thân (n=30)

Kết quả	Số BN	Tỷ lệ (%)
126°-135°	23	76,67
120°-125°	5	16,67
<120°	2	6,66
Tổng	30	100

Nhận xét: Nắn chỉnh góc cổ thân về bình thường (126° - 135°) chiếm 76,67%. Đạt kết quả 120° - 125° chiếm 16,67%. Có 2 bệnh nhân nắn chỉnh còn gập góc cổ thân $< 120^{\circ}$.

3.4. Kết quả xa

Thời gian lành xương trung bình $12,73 \pm 2,23$ tuần. Có một trường hợp chậm liền xương ở tuần thứ 19. Chúng tôi ghi nhận các kết quả dưới đây tại thời điểm lành xương.



Biểu đồ 1: Đánh giá chức năng đi lại và vận động khớp háng (n=30)

Nhận xét: Có 73,33% bệnh nhân đi lại bình thường và 26,67% đau nhẹ khớp háng. Vận động khớp háng bình thường ở 66,67% bệnh nhân và 33,33% có hạn chế gập khớp háng. Điểm Harris trung bình ở thời điểm lành xương ghi nhận $79,31 \pm 7,56$.

Bảng 2. Đánh giá thang điểm Harris (n=30)

Kết quả	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Rất tốt (90-100)	3	10
Tốt (80-89)	13	43,33
Khá (70-79)	12	40
Trung bình (60-69)	2	6,67
Tổng	30	100

Nhận xét: Đánh giá bằng thang điểm Harris sau khi lành xương ghi nhận có 10% đạt rất tốt, 43,33% tốt, 40% khá và 6,67% trung bình, không có kết quả kém.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Chúng tôi ghi nhận độ tuổi trung bình là $66,77 \pm 12,39$ (44-89). Nhóm tuổi > 60 chiếm 70% phù hợp với tác giả Nguyễn Phương Nam (2019) ghi nhận tuổi trung bình là 63,11, nhóm tuổi > 60 tuổi chiếm 89,7%.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận giới nữ chiếm đa số với 73,33% phù hợp với các tác giả trong và ngoài nước. Tác giả Nguyễn Văn Tiến Lưu (2014) ghi nhận giới nữ chiếm 59,6%. Tác giả nước ngoài Cristina Carvajal-Pedrosa (2016) trên cỡ mẫu 657 bệnh nhân ghi nhận giới tính nữ chiếm đến 88,74% [5].

4.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Chúng tôi nhận thấy tất cả các bệnh nhân vào viện đều có triệu chứng đau vùng mấu chuyển. Bên cạnh đó bầm tím muôn vùng mặt ngoài đùi cũng là dấu hiệu nhận biết gãy xương vùng mấu chuyển với tỷ lệ 83,33%. Về triệu chứng chắc chắn, có 76,67% bệnh nhân có bàn chân đở ngoài.

Chúng tôi dựa trên hình ảnh X-quang để phân loại gãy theo AO ghi nhận gãy loại

A1 (gãy vững) chiếm 46,67%, A2 (gãy không vững) chiếm 53,33%. Tuy vậy, với sự hỗ trợ của màn hình tăng sáng, hầu hết quá trình nắn chỉnh của chúng tôi cũng không gặp quá nhiều khó khăn. Chúng tôi nhận thấy không có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê giữa kết quả nắn chỉnh với loại gãy xương theo AO ($p = 0,187$). Kết quả này cũng phù hợp với tác giả Agawal P. (2017) ghi nhận tỷ lệ A2 là 53,85% [4].

Theo kết quả nghiên cứu phân tích tổng hợp từ nhiều báo cáo của tác giả Thomas Klestil (2018) kết luận mổ sớm trong vòng 48h cho các bệnh nhân gãy xương vùng háng làm giảm 20% tỷ lệ tử vong trong vòng 1 năm. Tuy nhiên, phẫu thuật trên các bệnh nhân này gặp rất nhiều thách thức do lớn tuổi, bệnh lý nền kèm theo có thể dẫn đến trì hoãn phẫu thuật [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận thời điểm trung bình phẫu thuật là $2,8 \pm 1,35$ ngày (1-6 ngày). Ở một số nghiên cứu khác cũng cho kết quả tương tự như: Mai Đức Dũng (2014) ghi nhận 89,42% bệnh nhân được mổ trước 5 ngày [1], Drexler Michael (2016) ghi nhận thời gian này là $47,4 \pm 2,7$ giờ [8].

4.3. Kết quả sau mổ

Qua chụp X-quang đánh giá sau mổ chúng tôi ghi nhận nắn chỉnh góc cổ thân về bình thường (126° - 135°) chiếm 93,33%. Đạt kết quả 120° - 125° chiếm 6,67%. Tác giả Nguyễn Văn Tiến Lưu cũng ghi nhận góc cổ thân về bình thường đạt 98,1% [3]. So sánh với tác giả Nguyễn Phương Nam áp dụng nẹp DHS (Dynamic hip screw-Vít khớp háng động) thì kết quả 72,4% giữ nguyên, 20,7% hẹp 120° - 125° và 6,9% hẹp dưới 120° [2].

4.4. Kết quả xa

Thời gian liền xương trung bình là $12,73 \pm 2,23$ tuần, tại thời điểm 3 tháng ghi nhận 56,7% liền xương và sau 6 tháng là 96,7%. Tác giả Nguyễn Văn Tiến Lưu ghi nhận liền xương ở tháng thứ 3 là 69,2% và ở tháng thứ 6 là 98,1% [3].

Về vận động khớp háng, có 26,67% bệnh nhân còn đau nhẹ khớp háng khi đi lại và 33,33% có hạn chế gấp khớp háng. Tác giả Nguyễn Phương Nam (2019) với nẹp DHS ghi nhận 20,7% đau nhẹ, 13,8% đau nhiều khi đi lại, 20,7% hạn chế gấp khớp háng [2]. Tác giả Mai Đức Dũng (2014) với đinh Gamma cho kết quả biên độ vận động khớp háng giảm 10-50% ở 41,18% bệnh nhân [1].

Sau 6 tháng đánh giá thang điểm Harris ghi nhận điểm trung bình là $79,31 \pm 7,56$. Với cùng phương pháp nẹp vít khóa thì tác giả Zang W. (2018) là $72,62 \pm 8,72$ [9] và tác giả Agawal P. (2017) là $88,23 \pm 7,58$ [4]. So với đinh nội tủy, tác giả Hui Zang (2017) ghi nhận: đinh Intertan sau 6 tháng là $83,66 \pm 2,75$ và đinh PFNA là $82,69 \pm 2,93$ [10].

V. KẾT LUẬN

Gãy liên mấu chuyển xương đùi xảy ra chủ yếu ở người lớn tuổi, nữ gặp nhiều hơn nam. Nguyên nhân chính là tai nạn sinh hoạt. Triệu chứng lâm sàng chủ yếu là đau, bầm tím muôn và bàn chân đỏ ngoài. Loại gãy A2 theo AO chiếm đa số. Kết quả nắn chỉnh góc cổ thân về bình thường sau mổ chiếm tỷ lệ cao. Đánh giá kết quả xa rất khả quan. Các bệnh nhân đều lành xương với thời gian trung bình là $12,73 \pm 2,23$ tuần. Đánh giá phục hồi chức năng khớp háng theo thang điểm Harris ghi nhận tỷ lệ tốt (80-89 điểm) chiếm đa số.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mai Đức Dũng và cộng sự (2014), Nhận xét kết quả bước đầu điều trị gãy vùng mấu chuyển xương đùi bằng đinh gamma tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên, *Tạp chí Khoa học & Công nghệ*, 118(04), tr.145-151.

2. Nguyễn Phương Nam (2019), Đánh giá kết quả điều trị gãy liên mấu chuyển xương đùi bằng phẫu thuật kết hợp xương nẹp DHS tại Bệnh viện Bà Rịa, *Tạp chí Thông tin Khoa học Công nghệ Bà Rịa Vũng Tàu*, 114(3), tr.6-9.
3. Nguyễn Văn Tiến Lưu (2014), Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật gãy kín liên mấu chuyển xương đùi bằng nẹp vít khóa, Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.
4. Agrawal P., *et al.* (2017), Dynamic hip screw versus proximal femur locking compression plate in intertrochanteric femur fractures (AO 31A1 and 31A2): A prospective randomized study, *J Nat Sci Biol Med*, 8(1), pp.87-93.
5. Cristina Carvajal-Pedrosa, Rafael C. Gómez-Sánchez, and Pedro Hernández-Cortés (2016), Comparison of Outcomes of Intertrochanteric Fracture Fixation Using Percutaneous Compression Plate Between Stable and Unstable Fractures in the Elderly, *J Orthop Trauma*, 30(6), pp.e201-e206.
6. Klestil, T., *et al.* (2018), Impact of timing of surgery in elderly hip fracture patients: a systematic review and meta-analysis, *Sci Rep*, 8(1), p.13933.
7. Leif Mattisson (2018), Epidemiology, treatment and mortality of trochanteric and subtrochanteric hip fractures: data from the Swedish fracture register, *BMC Musculoskeletal Disorders*, 19(369).
8. Michael, D., *et al.* (2016), Expandable proximal femoral nail versus gamma proximal femoral nail for the treatment of AO/OTA 31A1-3 fractures, *Injury*, 47(2), pp.419-23.
9. Zang, W., Liu, P. F., and Han, X. F. (2018), A comparative study of proximal femoral locking compress plate, proximal femoral nail antirotation and dynamic hip screw in intertrochanteric fractures, *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 22(1 Suppl), pp.119-123.
10. Zhang, H., *et al.* (2017), INTERTAN nail versus proximal femoral nail antirotation-Asia for intertrochanteric femur fractures in elderly patients with primary osteoporosis, *J Int Med Res*, 45(4), pp.1297-1309.

(Ngày nhận bài: 21/6/2021 – Ngày duyệt đăng: 24/9/2021)
