

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, X QUANG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ GỠ 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

Trần Minh Chiến*, Phạm Văn Năng

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: minhchien0801@gmail.com*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Gãy thân xương đùi là chấn thương thường gặp, đặc biệt ở lứa tuổi trưởng thành. Ngày nay gãy thân xương đùi chủ yếu được điều trị bằng phẫu thuật chỉnh hình ổ gãy, cố định vững chắc giúp bệnh nhân vận động sớm để phục hồi chức năng. Đóng đinh nội tủy xương đùi có chốt dưới màn tăng sáng được áp dụng điều trị cách đây nhiều năm và thu được kết quả rất khả quan. **Mục tiêu:** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị gãy thân xương 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. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** từ tháng 5/2018 đến tháng 3/2020 có 40 bệnh nhân gãy thân xương đùi được điều trị bằng phương pháp đóng đinh nội tủy có chốt dưới màn tăng sáng. **Kết quả:** độ tuổi trung bình là $34,45 \pm 16,21$. Tỷ lệ nam/nữ là 33/7. Nguyên nhân do tai nạn giao thông chiếm 82,5%. Lâm sàng chủ yếu là sưng nề và biến dạng. Trên Xquang, gãy 1/3 giữa chiếm 72,5%. Kết quả nắn chỉnh: rất tốt 72,5%, tốt 25% tốt và khá 2,5%. Kết quả xa: rất tốt đạt 80%, tốt đạt 15% và trung bình đạt 5%. Có 1 trường hợp nhiễm trùng nông tại vết mổ và 1 trường hợp chậm liền xương. **Kết luận:** Đóng đinh nội tủy có chốt dưới màn tăng sáng là phương an toàn và hiệu quả trong điều trị gãy thân xương đùi.

Từ khóa: Gãy thân xương đùi, đinh nội tủy có chốt, màn hình tăng sáng.

ABSTRACT

CLINICAL, RADIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND TREATMENT RESULTS OF FEMORAL SHAFT FRACTURES BY INTERLOCKING INTRAMEDULLARY NAILING AT CAN THO CENTRAL GENERAL HOSPITAL IN 2018-2020

Tran Minh Chien*, Pham Van Nang

Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Fractures of the femoral shaft are common injuries, especially in adulthood. Today, femoral shaft fractures are mainly treated by surgery to reduce and fix fractures allowing

patients to mobilize and rehabilitate early. Intramedullary nailing under imaging scanner intensifier was applied many years ago and obtained very satisfactory results. **Objectives:** This study was conducted to determine clinical, radiological characteristics and treatment results of locking intramedullary nailing fixation under imaging scanner for femoral shaft fractures at Can Tho Central General Hospital in 2018-2020. **Materials and method:** From May 2018 to March 2020, all data of 40 patients with a diagnosis of femoral shaft fracture and undergoing intramedullary nailing under imaging scanner were collected. **Results:** Mean age was 34.45 ± 16.21 . The ratio of male/female was 33/7. The main cause was traffic accidents accounting for 82.5%. The main clinical findings were swollen and deformed thigh. On X-ray, the middle 1/3 fracture accounted for 72.5%. The early postoperative results: very good 72.5%; good 25%, good and pretty 2.5%. Long-term results: very good accounted for 80%; good 12.5% and average 7.5%. There were one case with superficial wound infection and one case of slowing bone healing. **Conclusions:** This technique is an effective and safe option to treat fractures of the femoral shaft.

Keywords: Fractures of the femoral shaft, interlocking intramedullary nailing, imaging scanner intensifier.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy thân xương đùi thường gặp nhiều nhất trong tai nạn giao thông và tai nạn lao động [4]. Phương pháp đóng đinh nội tủy dưới màn tăng sáng giúp phẫu thuật chính xác hơn, không mở ổ gãy hoặc chỉ mở ổ gãy tối thiểu (1-3cm) giúp đảm bảo nguồn máu nuôi, giúp lành xương tốt hơn, hạn chế nguy cơ nhiễm trùng [8]. Tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ, phương pháp này được áp dụng điều trị cách đây nhiều năm và thu được kết quả rất khả quan bên cạnh những phương pháp điều trị khác nhưng chưa có công trình nghiên cứu nào đánh giá một cách toàn diện và có hệ thống, nên chúng tôi thực hiện đề tài: “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh X quang và đánh giá 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”.

Mục tiêu nghiên cứu:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh X quang của gãy thân xương đùi.
2. Đánh giá kết quả điều trị gãy thân xương đùi bằng phương pháp đóng đinh nội tủy có chốt dưới màn tăng sáng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân gãy thân xương đùi được điều trị bằng phương pháp đóng đinh nội tủy có chốt dưới màn hình tăng sáng tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ.

- Tiêu chuẩn chọn bệnh:

Từ 16 tuổi trở lên.

Gãy kín thân xương đùi.

Có chỉ định phẫu thuật kết hợp xương bằng đinh nội tủy xuôi dòng có chốt dưới màn hình tăng sáng.

Tổng trạng bệnh nhân cho phép phẫu thuật, bệnh nhân và gia đình đồng ý phương pháp điều trị và tham gia vào nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

Gãy xương bệnh lý.

Các trường hợp gãy xương đùi kèm theo gãy cổ xương đùi hoặc gãy liên mấu chuyển, gãy xương cùng bên, tổn thương dây chằng chéo trước, chéo sau.

Các trường hợp gãy xương có tổn thương mạch máu, thần kinh chính.

Đang điều trị tổn thương phối hợp như: chấn thương bụng, chấn thương ngực...

Đợt diễn biến cấp của bệnh mạn tính như: đái tháo đường, lao phổi, suy thận cấp...

Bệnh lý vùng gối: viêm, thoái hóa khớp gối.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang, tiến cứu.

Cỡ mẫu: $n = 40$ trường hợp.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện.

Nội dung nghiên cứu: đặc điểm chung (tuổi, giới tính), đặc điểm lâm sàng, nguyên nhân, tình trạng sơ cứu, chi tổn thương, hình ảnh gãy trên Xquang, phân loại theo Winquist – Hansen và kết quả điều trị (thời gian từ lúc chấn thương đến lúc phẫu thuật, kết quả nắn chỉnh theo Larson-Bostman, kỹ thuật mổ kín – mở, thời gian liền xương và phục hồi chức năng).

Phương pháp thu thập số liệu: 1. Tiếp nhận, khám lâm sàng và xét nghiệm cận lâm sàng. 2. Tham gia vào quá trình điều trị. 3. Theo dõi, đánh giá kết quả gần và xa sau 5 tháng. 4. Ghi chép, xử lý số liệu.

Xử lý số liệu: tất cả các số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.

Kỹ thuật đóng đinh nội tủy có chốt dưới màn hình tăng sáng [9].

Tư thế: nằm nghiêng hoặc nằm ngửa trên khung chỉnh hình.

Rạch da phía sau trên mấu chuyển lớn, khoan điểm vào.

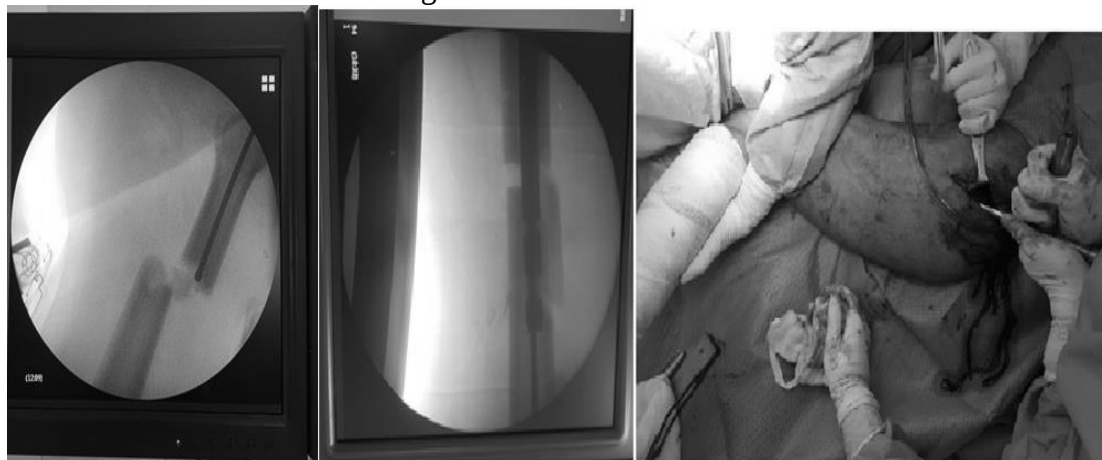
Nắn kín hoặc rạch da mặt ngoài đùi 1-3cm để mở ổ gãy tối thiểu. Nắn chỉnh dưới sự hỗ trợ của C-arm.

Luồn Wire nếu là đinh rồng và kiểm tra trên màn hình tăng sáng.

Sử dụng mũi khoan nhỏ và tăng dần để doa lòng tủy.

Chọn đinh và đưa vào: Đẩy đinh xa nhất có thể, sau đó “đẩy, đẩy – xoay 100”. Đến chỗ cong của đinh, xoay đinh 100, đóng nhẹ kết thúc.

Khóa các lỗ vít chốt ở đầu gần và đầu xa.



Hình 1. Đóng đinh nội tủy dưới màn hình tăng sáng

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

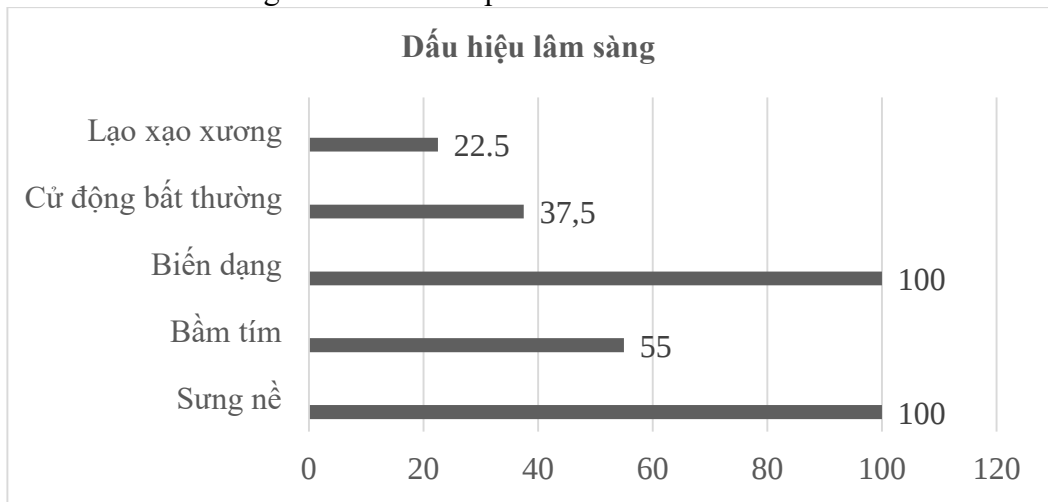
Từ tháng 5/2018 đến tháng 3/2020, chúng tôi tiến hành nghiên cứu và áp dụng kỹ thuật này trên 40 bệnh nhân.

3.1 Đặc điểm chung

- Độ tuổi trung bình là $34,45 \pm 16,21$. Trong đó nhóm tuổi 15-40 chiếm tỉ lệ cao nhất với 70%.
- Nam chiếm tỉ lệ 82,5% và nữ chiếm tỉ lệ 17,5%.

3.2 Đặc điểm lâm sàng, X quang và phân loại

- Nguyên nhân do tai nạn giao thông chiếm tỉ lệ cao nhất là 82,5%.
- Tỉ lệ không được sơ cứu trước khi vào viện chiếm tỉ lệ cao 67,5%.
- Chân tổn thương bên trái và bên phải đều là 50%.



Biểu đồ 1: Triệu chứng lâm sàng

Nhận xét: Dấu hiệu thường gặp nhất là sưng nề và biến dạng, một số dấu hiệu ít gặp hơn: bầm tím, lao xạo xương, cử động bất thường

- Trên Xquang gãy 1/3 trên chiếm 12,5%, gãy 1/3 giữa chiếm 72,5% và gãy 1/3 dưới chiếm 15%.

- Theo Winquist – Hansen: kiểu 0 chiếm 27,5%, kiểu 1 chiếm 17,5%, kiểu 2 chiếm 22,5%, kiểu 3 chiếm 15% và kiểu 4 chiếm 17,5%.

3.3 Kết quả điều trị

- Thời gian từ lúc chấn thương đến lúc phẫu thuật trung bình là $7,2 \pm 4,73$ ngày. Thời gian điều trị lâu nhất là 18 ngày.

- Sau mổ kết quả nắn chỉnh theo Larson-Bostman: tốt và rất tốt đạt 97,5%, 2,5% khá.

Bảng 1. Phân bố nhóm mổ kín – mở và loại gãy theo Winquist – Hansen

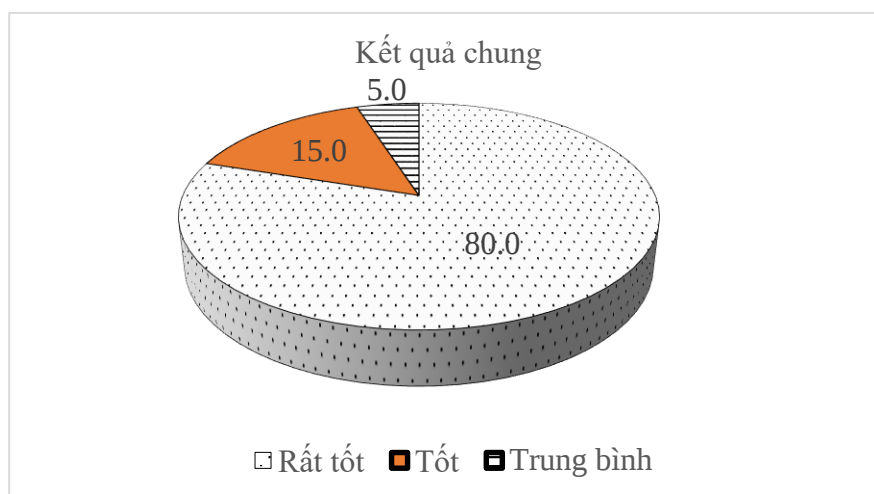
Phân loại Nhóm mổ	Loại 0	Loại I	Loại II	Loại III	Loại IV	Tổng
Kín	10	4	1	0	0	15
Mở	1	3	8	6	7	25
Tổng	11	7	9	6	7	40

Nhận xét: Mổ kín được áp dụng chủ yếu ở loại gãy 0 và 1. Mổ mở được áp dụng ở tất cả các loại gãy.

Bảng 2. Phân bố thời gian liền xương theo kỹ thuật nắn

Nhóm mổ		Trung bình (tuần)	Độ lệch chuẩn
Thời gian liền xương	Kín	9,13	1,125
	Mở	13	1,08

Nhận xét: Thời gian liền xương ở nhóm mổ kín nhanh hơn nhóm mổ mở với $p < 0,005$



Biểu đồ 2: Kết quả phục hồi chức năng

Nhận xét: Kết quả phục hồi chức năng rất tốt và tốt đạt 95%

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm tuổi 15-40 chiếm tỉ lệ cao nhất 70%. Điều này cho thấy, gãy thân xương đùi thường gặp ở người trẻ tuổi, đây là lực lượng lao động chính của xã hội và cũng thường xuyên tham gia giao thông. Khi so sánh với các tác giả Nguyễn Tiến Linh ở độ tuổi 17-40 là 66,65% [3].

Nam chiếm đa số hơn so với nữ: 82,5% so với 17,5%. Tỉ lệ này cũng tương đương so với các tác giả như Nguyễn Thành Tấn [5], Nguyễn Kim Thành [6], Đặng Hoàng Anh [1].

4.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và phân loại

Nguyên nhân chủ yếu là tai nạn giao thông chiếm 82,5%. Đây là đặc thù của các nước đang phát triển với phương tiện tham gia giao thông chủ yếu là xe gắn máy, cùng với ý thức chấp hành luật giao thông chưa tốt. Tỉ lệ này cũng tương đương với một số tác giả trong nước [1, 5, 6].

Tỉ lệ không được sơ cứu trước khi nhập viện còn cao chiếm 67,5%. Điều này cho thấy nhận thức của người dân còn khá kém, cần giáo dục nâng cao kiến thức thêm cho người dân. Sơ cứu khi xảy ra tai nạn giúp hạn chế được nhiều biến chứng như: sốc mất máu, sốc đau...

Chân tổn thương bên trái và bên phải bằng nhau, đều chiếm 50%. Do sự chấn thương xảy ra ngẫu nhiên trên 2 chi, nên tỉ lệ này khá đồng đều nhau.

Dấu hiệu sưng nề và biến dạng là dấu hiệu xảy ra nhiều nhất. Xương đùi được khối cơ dày bao quanh nên cơ rút sau gãy là rất lớn. Biến dạng điển hình là gập góc, có vòng quai, ngắn chi, bàn chân đổ ngoài.

Trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu là gãy ở đoạn 1/3 giữa chiếm tỉ lệ 72,5% so với gãy đoạn 1/3 trên và 1/3 dưới. Điều này có sự khác biệt với tác giả Nguyễn Thành Tấn: gãy 1/3 dưới chiếm tỉ lệ cao nhất 50% [5]. Sự khác biệt này là do trong tiêu chuẩn chọn mẫu. Trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ chọn nhưng bệnh nhân đóng đinh xuôi dòng, trong khi đó Nguyễn Thành Tấn chọn mẫu đóng đinh xuôi dòng và ngược dòng.

Trong phân loại theo Winquist – Hansen có sự khác biệt so với tác giả Nguyễn Tiến Linh [3] và Nguyễn Kim Thành [6]. Sự khác biệt này là do cỡ mẫu so sánh chưa đủ lớn.

4.3. Kết quả điều trị

Thời gian từ lúc chấn thương đến lúc phẫu thuật trung bình là $7,2 \pm 4,73$. Kết quả này tương đương với tác giả Đinh Văn Độc Lập [2]. Do cần chuẩn bị trước mổ bao gồm xét nghiệm, điều trị nâng đỡ,... nên thời gian chờ đợi phẫu thuật còn hơi dài. Bên cạnh đó, có 4 trường hợp kéo dài thời gian trước phẫu thuật từ 2 tuần trở lên do cần điều trị ổn định các tổn thương phối hợp.

Nhóm mổ kín được sử dụng hầu hết ở các loại gãy 0 và I, loại III và loại VI không có trường hợp nào được mổ kín. Sự khác biệt so với Nguyễn Tiến Linh [3]: ở loại gãy III và IV vẫn có thể mổ kín. Nguyên nhân có thể do kinh nghiệm phẫu thuật của chúng tôi còn chưa nhiều, cỡ mẫu còn ít, vì vậy cần tiếp tục theo dõi thêm.

Thời gian liền xương ở nhóm mổ kín là $9,13 \pm 1,125$ tuần so với thời gian liền xương ở nhóm mổ hở là $13 \pm 1,08$ tuần. Sự khác biệt này là do khi mổ kín, chúng ta bảo vệ được nguồn mạch máu nuôi xương, không ảnh hưởng nhiều đến khối cơ xung quanh,... [7]. Do đó, thời gian liền xương xảy ra nhanh hơn. Điều này cũng phù hợp với tác giả Nguyễn Thành Tấn (nhóm mổ kín là $10,3 \pm 1,6$ và nhóm mổ mở là $12,6 \pm 1,75$) [5].

Kết quả phục hồi chức năng chung khi so sánh với một số tác giả:

Bảng 3. So sánh kết quả chung với một số tác giả

Kết quả	Kết quả %		
	Rất tốt	Tốt	Trung bình
Chúng tôi	80	15	5
Nguyễn Thành Tấn	83,31	11,77	3,92
Nguyễn Tiến Linh	78,05	11,38	9,76
Đặng Hoàng Anh	81,6	15,8	2,6
Đinh Văn Độc Lập	84,6	15,4	0
Taj Mohammad	89,47	6,14	4,39

Có 1 trường hợp nhiễm trùng nông cần xử lý cắt lọc và dùng kháng sinh điều trị. Ngoài ra còn có 1 trường hợp chậm liền xương, được tháo vít chốt đầu gần để nén ép mặt gãy khi vận động.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 40 trường hợp gãy thân xương đùi được đóng đinh nội tủy có chốt dưới màn tăng sáng tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ chúng tôi kết luận như sau:

- Độ tuổi trung bình là 34,45±16,213. Tỷ lệ nam/nữ là 33/7.
- Nguyên nhân của gãy thân xương đùi thường gặp nhất là tai nạn giao thông.
- 100% bệnh nhân có biến dạng chi và sưng nề.
- Trên X quang chủ yếu là gãy đoạn 1/3 giữa với 72,5%. Phân loại theo Winquist – Hansen tương đối đồng đều giữa các loại.
- Thời gian liền xương ở nhóm mổ kín nhanh hơn so với mổ mở (9,13 tuần so với 13 tuần).
- Kết quả chung: rất tốt và tốt đạt 92,5%. Có 1 trường hợp nhiễm trùng nông và 1 trường hợp chậm liền xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đặng Hoàng Anh (2012), *Kết quả phẫu thuật kết hợp xương đinh nội tủy có chốt sign điều trị gãy kín thân xương đùi tại Bệnh viện 103*, Học viện quân Y.
2. Đinh Văn Độc Lập (2015), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng cận lâm sàng và kết quả điều trị gãy kín thân xương đùi bằng đinh nội tủy có chốt tại Bệnh viện ĐKTV Cần Thơ*, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
3. Nguyễn Tiến Linh (2018), *Nghiên cứu quy trình điều trị gãy kín thân xương đùi không vững bằng đinh nội tủy có chốt dưới màn hình tăng sáng*, Học viện quân Y.
4. Hà Văn Quyết (2006), "Gãy thân xương đùi", *Bệnh học ngoại*, Nhà xuất bản Y học, tr. 56-64.
5. Nguyễn Thành Tấn (2005), *Đánh giá kết quả điều trị gãy thân xương đùi bằng đinh SIGN*, Học viện Quân Y.
6. Nguyễn Kim Thành (2017), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị gãy thân xương đùi bằng phương pháp đóng đinh nội tủy có chốt tại Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ và Bệnh viện Trường ĐH Y Dược Cần Thơ năm 2016- 2017*, Trường Đại học Y dược Cần Thơ.
7. Arnold Wolfgang (2014), "Femoral Shaft Fracture", *Bone and Joint Injuries*, tr. 265-296.
8. Kalem Mahmut (2018), "The Effect of C-Arm Mobility and Field of Vision on Radiation Exposure in the Treatment of Proximal Femoral Fractures: A Randomized Clinical Trial", *biomed Research International*.
9. Koval Kenneth J., Zuckerman Joseph D. (2004), "Intramedullary Femoral Nailing", *Atlas of Orthopedics Surgery*, tr. 393-413.
10. Mohammad Taj (2015), "Outcomes in closed reamed interlocking nail in fractures of shaft of femur", *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2015.

(Ngày nhận bài: 07/08/2020 - Ngày duyệt đăng: 10/09/2020)
