

5. Nguyễn Thị Thụy Vũ, Hoàng Tử Hùng (2012). “Tình trạng nha chu của người bệnh động mạch vành” Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, tập 17, phụ bản số 2, tr. 44-49,

6. Khan M, Hashim M, Mustafa H, et al. (July 23, 2020). Global Epidemiology of Ischemic Heart Disease: Results from the Global Burden of Disease Study. Cureus 12(7): e9349.

7. Cueto A, Mesa F, Bravo M, Ocaña-Riola R (2005). Periodontitis as risk factor for acute myocardial infarction. A case control, study of Spanish adults, J Periodont Res; 40; 36 – 42.

8. Karen Geismar, Kaj Stoltze, Bjarne Sigurd, Finn Gyntelberg, and Palle Holmstrup (2006). Periodontal Disease and Coronary Heart Disease. J Periodontol, September.

9. Balwant Rai, Jasdeep Kaur, R.K Jain, S.C.Anand (2009). Periodontal Disease and Coronary Heart Disease. JK SCIENCE. Vol. 11 No. 4, Oct-December 6,7,8

10. Allan Hackshaw et al (2018). Low cigarette consumption and risk of coronary heart disease and stroke: meta-analysis of 141 cohort studies in 55 study reports. Cite this as: BMJ;360:j5855.

## KẾT QUẢ PHẪU THUẬT GỠ ĐẦU DƯỚI XƯƠNG CHÀY BẰNG NỆP KHÓA ÍT XÂM LẤN TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

NGUYỄN QUỐC HUY<sup>1</sup>, TRẦN CHIẾN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mục tiêu của nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật gậy đầu dưới xương chày bằng nẹp khóa xâm lấn tối thiểu và xác định một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên giai đoạn từ 2016 đến 2021.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả, thiết kế cắt ngang được sử dụng trong nghiên cứu này. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện được áp dụng để lựa chọn 41 bệnh nhân tham gia vào nghiên cứu.

**Kết quả:** Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy Tỷ lệ bệnh nhân có kết quả nắn chỉnh ổ gãy ở mức độ rất tốt đạt 70,7%, 63,4% có kết quả liền xương rất tốt, ở giai đoạn 6 tháng tỷ lệ bệnh nhân có kết quả phục hồi chức năng ở mức độ rất tốt, tốt, trung bình và kém lần lượt 58,5%, 7,3%, 31,7% và 2,4%, tỷ lệ bệnh nhân có kết quả phẫu thuật chung ở mức rất tốt đạt 63,4% và ở mức tốt đạt 19,5% và trung bình chiếm 17,1%. Tuổi, hút thuốc và thời gian điều trị trước mổ là yếu tố liên quan có ý nghĩa thống

kê với kết quả phẫu thuật gậy đầu dưới xương chày bằng nẹp khóa ít xâm lấn.

**Kết luận:** Phẫu thuật điều trị gãy kín đầu dưới xương chày bằng kết hợp xương nẹp khóa cho kết quả liền xương và phục hồi chức năng tốt.

**Từ khóa:** Kết quả, yếu tố ảnh hưởng, Phẫu thuật ít xâm lấn, gậy đầu dưới xương chày.

### SUMMARY

RESULTS OF TREATMENT DISTAL TIBIAL FRACTURE BY MINIMALLY INVASIVE PLATE OSTEOSYNTHESIS AT THAI NGUYEN NATIONAL HOSPITAL

**Objectives:** The objective of this study was to evaluate the effect of MIPO on distal tibial fracture and determined related factors of MIPO treatment during 2016 – 2021.

**Research methodology:** The cross-sectional study design was applied in this study, convenience sampling technique was used to recruit 41 participants for this study.

**Results:** The results of Larson and Bostman classification were 70.7% at very good level, 63.4% at good level of JL Haas và JY De La Cafinière classification, the result of rehabilitation at 6 month were 58.5% at very good level, 7.3% at good level, 31.7% at moderate level and 2.4% at low level. The overall result were 63.4% at excellent level and

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Quốc Huy  
Email: doctor.nguyenquochuy@gmail.com  
Ngày nhận: 14/9/2021  
Ngày phản biện: 15/10/2021  
Ngày duyệt bài: 28/10/2021

19.5% at good level and 17.1% at moderate level. Age, smoking and treatment time before operation were found as related factors of MIPO's treatment results on patient with distal tibial fracture.

**Conclusion:** Minimally invasive percutaneous plate osteosynthesis technique (MIPPO), using locking plate is the most effective procedure for patient with distal tibia fracture with excellent outcome of bone healing and rehabilitation.

**Keywords:** Outcome, influencing factors, MIPO, distal tibia fracture.

## **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Gãy đầu dưới xương chày là loại gãy thuộc vùng hành xương, nằm trong giới hạn một đoạn 4 - 5 cm tính từ khe khớp cổ chân [2]. Đây là loại thương tổn thường gặp và luôn đặt ra những khó khăn, thách thức trong điều trị. Theo số liệu thống kê gãy hai xương cẳng chân chiếm 18% các loại gãy xương, trong đó gãy đầu dưới xương chày chiếm tỷ lệ 7- 10% các thương tổn hai xương cẳng chân [2, 13].

Điều trị gãy đầu dưới xương chày bao gồm điều trị bảo tồn và điều trị phẫu thuật, tuy nhiên những phương pháp trước đây đều có những hạn chế nhất định và xuất hiện biến chứng sau điều trị [5]. Dựa trên đặc điểm giải phẫu vùng cẳng chân và các yếu tố giúp lành xương, nẹp khóa đầu dưới xương chày được sử dụng trong điều trị nhằm khắc phục nhược điểm của các phương pháp điều trị cổ điển. Với hình dạng phù hợp với giải phẫu đầu xương, nẹp khóa được chỉ định trong mọi trường hợp gãy đầu xương, trong đó có gãy đầu dưới hai xương cẳng chân, khi mà dính nội tủy không còn chiều dài đặt vít chốt đầu xa. Nhiều nghiên cứu trên thế giới và trong nước báo cáo về kết hợp xương đầu dưới xương chày bằng nẹp vít khóa cho kết quả điều trị khả quan [3, 4, 11].

Tại khoa Ngoại chấn thương Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên đã điều trị phẫu thuật gãy đầu dưới xương chày bằng kỹ thuật ít xâm lấn cho bệnh nhân từ năm 2016. Tuy nhiên từ thời điểm triển khai đến nay, những nghiên cứu về lĩnh vực này còn hạn chế. Câu hỏi đặt ra là kết quả phẫu thuật gãy đầu dưới xương chày bằng nẹp khóa ít xâm lấn tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên là như thế nào và yếu tố nào ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật. Nhận thức được tầm quan trọng của vấn đề đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu "Đánh giá kết quả phẫu thuật gãy đầu dưới xương chày bằng nẹp khóa xâm lấn tối thiểu và xác định một

số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên giai đoạn từ 2016 đến 2021".

## **ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **1. Đối tượng nghiên cứu**

41 bệnh nhân được chẩn đoán xác định gãy đầu dưới xương chày hoặc đầu dưới hai xương cẳng chân không phân biệt giới tính.

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

- Các bệnh nhân từ 16 tuổi trở lên.

- Gãy đầu dưới xương chày theo phân loại AO/ASIF: A1, A2, A3.

- Gãy hở độ I theo Gustilo.

- Gãy xương mác hoặc không gãy xương mác kèm theo.

- Bệnh nhân không có chống chỉ định phẫu thuật do nguyên nhân toàn thân, hoặc tại chỗ.

- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Các bệnh nhân hồi cứu phải đầy đủ tư liệu cần thiết: hồ sơ, phim XQ, đầy đủ xét nghiệm cơ bản, địa chỉ cụ thể,...

Tiêu chuẩn loại trừ

Gãy cẳng chân do nguyên nhân bệnh lý.

- Gãy hở từ độ II theo Gustilo, hoặc gãy kín B, C theo phân loại AO/ASIF.

- Gãy phối hợp với các biến chứng do gãy hai xương cẳng chân: gãy hờ, hội chứng chèn ép khoang, tổn thương mạch máu, thần kinh,...

- Những gãy hờ xương gót, xương sên kèm theo.

- Các bệnh nhân có bệnh nội khoa mạn tính chống chỉ định phẫu thuật như: Đái tháo đường, tim mạch...

- Bệnh nhân hồi cứu có hồ sơ thiếu, không rõ ràng, địa chỉ sai, không liên lạc được với bệnh nhân.

**2. Thời gian nghiên cứu:** Hồi cứu từ tháng 1 năm 2016 đến tháng 8 năm 2020, tiến cứu từ tháng 9 năm 2020 đến tháng 8 năm 2021.

**3. Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả, thiết kế cắt ngang.

**4. Phương pháp chọn mẫu:** Phương pháp chọn mẫu thuận tiện được áp dụng trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn chọn mẫu sẽ được mời tham gia nghiên cứu.

### **5. Chỉ tiêu nghiên cứu**

Đánh giá kết quả điều trị

**Kết quả gần:** Đánh giá kết quả nắn chỉnh ổ gãy dựa vào phim X quang sau mổ theo tiêu chuẩn của Larson và Bostman.

**Kết quả xa:** Thời gian liền xương dựa vào phim X quang theo tiêu chuẩn của JL Haas và JY De La Cafinière, kết quả phục hồi chức năng dựa vào tiêu chuẩn của Olerud và Molander.

**Kết quả chung:** Liên xương tại ổ gãy theo tiêu chuẩn đánh giá kết quả liên xương của JL Haas và JY De La Cafinière, biến chứng, tiêu chuẩn phục hồi chức năng theo thang điểm Olerud và Molander

Một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị: Ảnh hưởng của tuổi, tình trạng hút thuốc thời gian điều trị trước mổ với kết quả điều trị chung.

## 6. Các bước tiến hành

**Phương tiện, dụng cụ phẫu thuật:** C - Arm, bàn mổ, dụng cụ phẫu thuật, khoan xương; Nẹp vít khóa đầu dưới xương chày, loại đặt mặt trước và loại đặt mặt trong.

**Trường hợp gãy xương mác:** Gãy xương mác có chỉnh định mổ sẽ tiến hành làm nẹp vít xương ác trước.

**Mô vào xương chày bằng đường mổ nhỏ, ít xâm lấn:**

Tư thế bệnh nhân: Nằm ngửa.

Chuẩn bị nẹp đầu xa xương chày, loại đặt mặt trong.

Định vị nẹp trên da sao cho nẹp luồn dưới da, bắt vít đầu gần, đầu xa thuận lợi.

Rạch da vị trí đầu xa và đầu gần của nẹp theo đường bên trong xương chày, mỗi đường rạch khoảng 3 cm, bóc tách tránh tĩnh mạch và thần kinh chày trước, hết toàn bộ lớp dưới da.

Sử dụng dẫn khoan ren, vặn cố định vào đầu ngoại vi nẹp, luồn nẹp từ đầu xa, qua ổ gãy tới đầu gần, mặt trong xương.

Nắn chỉnh trục xương và mảnh gãy dưới C-arm theo bình diện trước sau, và trong ngoài, đến khi thẳng trục và đạt yêu cầu.

Bắt vít qua 2 đường rạch và các vết chọc da nhỏ, tương ứng lỗ nẹp.

Rửa vết mổ bằng nước muối sinh lý, khâu da.

Chăm sóc sau mổ, phục hồi chức năng.

**7. Phương pháp xử lý số liệu:** Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

**8. Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được thông qua Hội đồng khoa học của trường Đại học Y – Dược, Đại học Thái Nguyên và Hội đồng Đạo đức của Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 1. Đánh giá kết quả phẫu thuật

#### 1.1. Kết quả gần

Bảng 1. Tình trạng nắn chỉnh ổ gãy theo tiêu chuẩn Larson và Bostman

Nắn chỉnh ổ gãy	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Rất tốt	29	70,7
Tốt	12	29,3
Tổng	41	100

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân có kết quả nắn chỉnh ổ gãy ở mức độ rất tốt đạt 70,7%, mức độ tốt đạt 29,3%.

### 1.2. Kết quả xa

Bảng 2. Kết quả liên xương theo tiêu chuẩn JL Haas và JY De La Cafinière

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Rất tốt	26	63,4
Tốt	8	19,5
Tung bình	7	17,1
Tổng	41	100

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân có kết quả liên xương theo tiêu chuẩn JL Haas và JY De La Cafinière ở mức rất tốt đạt 63,4%, có 8 bệnh nhân (19,5%) có kết quả tốt, kết quả trung bình chiếm 17,1%, không có bệnh nhân có kết quả kém.

### Bảng 3. Kết quả phục hồi chức năng

	3 tháng		6 tháng	
	n	%	n	%
Rất tốt	0	0	24	58,5
Tốt	0	0	3	7,3
Trung bình	36	87,8	13	31,7
Kém	5	12,2	1	2,4
Điểm PHCN trung bình	72,8 ± 10,6		90,5 ± 10,7	

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân có kết quả PHCN kém giảm từ 12,2% ở giai đoạn 3 tháng xuống còn 2,4% ở giai đoạn 6 tháng, tỷ lệ PHCN trung bình ở giai đoạn 3 tháng 87,8% giảm xuống 31,7% ở giai đoạn 6 tháng, không có bệnh nhân ở giai đoạn 3 tháng có kết quả PHCN tốt và rất tốt tăng lên ở giai đoạn 6 tháng lần lượt 7,3% và 58,5%.

### Bảng 4. Kết quả phẫu thuật chung

Kết quả	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Rất tốt	26	63,4
Tốt	08	19,5
Trung bình	7	17,1
Tổng	41	100

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân có kết quả phẫu thuật chung ở mức rất tốt đạt 63,4%, có 8 bệnh nhân (19,5%) có kết quả tốt, tỷ lệ bệnh nhân có kết quả trung bình chiếm 17,1% và không có bệnh nhân có kết quả kém.

### 2. Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị

Bảng 6. Ảnh hưởng của tuổi với kết quả điều trị chung

Tuổi	Kết quả Biến NC	TB và kém	Rất tốt và tốt	Tổng	p
30 – 49	0 (0%)	13 (100%)	13		
50 – 59	9(69,2%)	4 (30,8%)	13		
≥ 60	3 (60%)	2 (40%)	5		
Hút thuốc	Có	3 (60%)	2 (40%)	5	<0,05
	Không	4(11,1%)	32 (88,9%)	36	

Thời gian điều trị trước mổ	< 7 ngày	3 (9,7%)	28 (90,3%)	31	<0,05
	≥ 7 ngày	4 (40%)	6 (60%)	10	
Tổng		34	7	41	

Nhận xét: Trong nhóm tuổi từ 16 – 29 có 100% bệnh nhân có kết quả tốt và rất tốt, tỷ lệ này ở các nhóm tuổi 30 – 39, 50 – 59 và ≥ 60 lần lượt 100%, 30,8% và 40%. Đối với bệnh nhân có hút thuốc tỷ lệ đạt kết quả rất tốt và tốt chiếm 40, trung bình và kém chiếm 60% trong khi kết quả này ở nhóm không hút thuốc đạt 88,9% và 11,1%. Bệnh nhân có thời gian điều trị trước mổ < 7 ngày có tỷ lệ điều trị đạt rất tốt và tốt 90,3% trong khi tỷ lệ này ở nhóm điều trị trước mổ ≥ 7 ngày chỉ đạt 60%. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tuổi, hút thuốc và thời gian điều trị trước mổ với kết quả phẫu thuật gãy đầu dưới xương chày bằng nẹp khóa ít xâm lấn trong nghiên cứu này với  $p < 0,05$ .

#### BÀN LUẬN

1. Đánh giá kết quả phẫu thuật gãy đầu dưới xương chày

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ bệnh nhân có kết quả nắn chỉnh ổ gãy ở mức độ rất tốt đạt 70,7%, mức độ tốt đạt 29,3%. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thế Anh năm 2020 khi số các trường hợp được nắn chỉnh tốt và rất tốt đạt tỉ lệ là 83,87%<sup>[1]</sup> và Lã Quang Thịnh năm 2014 kết quả nắn chỉnh ổ gãy đạt từ mức tốt và rất tốt đạt 84,4%<sup>[7]</sup>. Sự nắn chỉnh xương gãy không tốt về mặt giải phẫu sẽ dẫn đến sự liền xương kém hơn, can lệch và ảnh hưởng xấu đến cơ năng của bệnh nhân như: viêm khớp, ngấn chi, đi lại khó khăn gây đau cho bệnh nhân. Trong phẫu thuật gãy đầu dưới hai xương cẳng chân sử dụng kỹ thuật MIPO, với những trường hợp gãy phức tạp cần nắn chỉnh tốt, các tác giả thường sử dụng hệ thống xuyên qua xương gót kéo và nắn chỉnh trên bàn chỉnh hình.

Tỷ lệ bệnh nhân có kết quả liền xương theo tiêu chuẩn JL Haas và JY De La Cafinière ở mức rất tốt đạt 63,4%, có 8 bệnh nhân (19,5%) có kết quả tốt, kết quả trung bình chiếm 17,1%, không có bệnh nhân có kết quả kém. Tác giả Lã Quang Thịnh cũng thấy rằng qua nghiên cứu 32 bệnh nhân tác giả nhận thấy kết quả liền xương rất tốt và tốt chiếm 84,4%<sup>[7]</sup>, nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thế Anh cũng cho thấy liền xương kết quả tốt và rất tốt có 26 bệnh nhân chiếm 83,87%, chủ yếu trong nhóm gãy A1 và

A2<sup>[1]</sup>. Như vậy nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác thực hiện trước đó. Kết quả này cho thấy kỹ thuật MIPO cho kết quả liền xương sớm.

Đối với kết quả phục hồi chức năng, nghiên cứu của chúng tôi thấy tỷ lệ bệnh nhân có kết quả PHCN kém giảm từ 12,2% ở giai đoạn 3 tháng xuống còn 2,4% ở giai đoạn 6 tháng, tỷ lệ PHCN trung bình ở giai đoạn 3 tháng 87,8% giảm xuống 31,7% ở giai đoạn 6 tháng, không có bệnh nhân ở giai đoạn 3 tháng có kết quả PHCN tốt và rất tốt tăng lên ở giai đoạn 6 tháng lần lượt 7,3% và 58,5%. Việc tập phục hồi chức năng sau mổ là một phần không thể thiếu được đối với mỗi bệnh nhân chấn thương chỉnh hình nhằm giúp cho bệnh nhân có thể sớm trở về với sinh hoạt bình thường. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với một số nghiên cứu được thực hiện trước đó. Nghiên cứu của Vũ Đình Sử cho thấy tỷ lệ bệnh nhân có kết quả phục hồi chức năng ở mức tốt và rất tốt đạt 88%<sup>[6]</sup>, nghiên cứu của Nguyễn Thế Anh cho kết quả số bệnh nhân đạt tốt và rất tốt chiếm 87,1%<sup>[1]</sup>, trong khi đó trong nghiên cứu của Lã Quang Thịnh đạt 84,4%<sup>[7]</sup>. Kết quả này có thể giải thích, do trong nghiên cứu của chúng tôi có kết quả nắn chỉnh xương tốt hơn, điều này có thể dẫn đến kết quả phục hồi chức năng sau mổ tốt hơn các nghiên cứu trước.

Tỷ lệ bệnh nhân có kết quả phẫu thuật chung ở mức rất tốt đạt 63,4%, có 8 bệnh nhân (19,5%) có kết quả tốt, tỷ lệ bệnh nhân có kết quả trung bình chiếm 17,1% và không có bệnh nhân có kết quả kém. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với một số nghiên cứu được thực hiện trong nước. Nghiên cứu của Nguyễn Thế Anh và cộng sự cho thấy có 87,1% bệnh nhân có kết quả phẫu thuật ở mức tốt và rất tốt<sup>[1]</sup>, Nghiên cứu của Lã Quang Thịnh cũng cho thấy trong 32 bệnh nhân nghiên cứu kết quả tốt và rất tốt chiếm tỷ lệ cao 84,4%, kết quả trung bình là 15,6%<sup>[7]</sup>.

#### 2. Yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị

Trong nghiên cứu của chúng tôi tìm ra có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tuổi, hút thuốc và thời gian điều trị trước mổ với kết quả phẫu thuật gãy đầu dưới xương chày bằng nẹp khóa ít xâm lấn trong nghiên cứu này với  $p < 0,05$ .

Như vậy có thể thấy tuổi càng cao thời gian liền xương càng chậm. Do ưu điểm của nẹp khóa là giữa nẹp vít và màng xương vẫn còn khoảng cách nhỏ, tạo điều kiện phát triển mạch máu nuôi xương tốt. Thứ hai là cơ chế cố định ổ gãy của nẹp vít khóa không cần ép chặt các

mảnh gãy với nhau vì hệ thống ren khóa mũ vít đã cố định rất chắc ở gãy nên giữa các mảnh gãy vẫn có những chuyển động rất nhỏ vì vậy tạo điều kiện cho liền xương rất tốt.

Mối liên quan giữa thời gian điều trị trước mổ với kết quả phẫu thuật có thể được giải thích như sau: thời điểm sau 7 ngày ở gãy bắt đầu hình thành những mạch tân tạo và cal non gây cản trở quá trình nắn chỉnh. Tuy nhiên đa phần những bệnh nhân được mổ sau 7 ngày thường được cố định xương gãy bằng các biện pháp như kéo nắn trên khung hay kéo nắn bó bột, để điều trị ổn định tổ chức phần mềm, nên kết quả nắn chỉnh xấu là không có. Điều này cho thấy trong điều trị gãy kín đầu dưới 2 xương cẳng chân, nên mổ sớm cho bệnh nhân trước 7 ngày sau tai nạn, nếu không có điều kiện mổ sớm hay do tình trạng toàn thân hoặc phần mềm cẳng chân chưa cho phép, chúng ta nên có những biện pháp tạm thời như kéo nắn trên khung, hoặc kéo nắn rồi cố định bột rạch dọc trong thời gian chờ mổ.

Đối với ảnh hưởng của hút thuốc lá với kết quả điều trị một số cơ chế đã được đề xuất để giải thích nguyên nhân hút thuốc làm giảm quá trình liền xương cùng với những thay đổi ở cấp độ mạch máu, tế bào và nội bào. Hút thuốc lá gây co mạch và thiếu oxy cục bộ có thể có liên quan đến không liền xương<sup>[14]</sup>. Ngoài ra, Nicotine trong thuốc lá ngăn cản sự tăng sinh tế bào, làm thay đổi sự trưởng thành của đại thực bào, nguyên bào sợi và gây độc trực tiếp cho các nguyên bào xương tăng sinh<sup>[12]</sup>. Nicotine hơn nữa ức chế biểu hiện TNF- $\alpha$ , cần thiết để chữa lành gãy xương, thông qua việc kích hoạt con đường kháng viêm cholinergic<sup>[10]</sup>. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với một số nghiên cứu được thực hiện trên thế giới Bhandari và cộng sự báo cáo tỷ lệ liền xương ở bệnh nhân gãy xương chày nói chung cao hơn ở những người không hút thuốc (94%) khi so với những người hút thuốc (84%)<sup>[9]</sup>. Adams và cộng sự cho thấy những người hút thuốc có thời gian liền xương sau khi gãy xương chày cao hơn so với người không hút thuốc (32 tuần so với 28 tuần) và yêu cầu nhiều thủ thuật ghép xương hơn (26% so với 18%) và có tỷ lệ không liền xương và nhiễm trùng cao hơn so với người không hút thuốc<sup>[8]</sup>.

#### KẾT LUẬN

Phẫu thuật gãy đầu dưới xương chày bằng nẹp khóa xâm lấn tối thiểu cho kết quả tốt:

Tỷ lệ bệnh nhân có kết quả nắn chỉnh ở gãy ở mức độ rất tốt đạt 70,7%, 63,4% có kết quả

liền xương rất tốt, ở giai đoạn 6 tháng tỷ lệ bệnh nhân có kết quả phục hồi chức năng ở mức độ rất tốt, tốt, trung bình và kém lần lượt 58,5%, 7,3%, 31,7% và 2,4%, tỷ lệ bệnh nhân có kết quả phẫu thuật chung ở mức rất tốt đạt 63,4% và ở mức tốt đạt 19,5% và trung bình chiếm 17,1%.

Tuổi, hút thuốc và thời gian điều trị trước mổ là yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với kết quả phẫu thuật gãy đầu dưới xương chày bằng nẹp khóa ít xâm lấn.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Thế Anh và cộng sự** (2021), "Kết quả điều trị phẫu thuật gãy đầu dưới hai xương cẳng chân bằng kỹ thuật ít xâm lấn tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên", *Tạp chí Y học Việt Nam*. 502(5), tr. 85-89.

2. **Trần Trung Dũng** (2012), "Gãy hai xương cẳng chân", *Bài giảng Bệnh học Ngoại khoa*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

3. **Bùi Mạnh Hà** (2017), *Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật gãy đầu dưới xương chày bằng kết xương nẹp khóa với đường mổ tối thiểu tại Bệnh viện TWQĐ 108* Luận văn Chuyên khoa cấp II, Học viện Quân Y, Hà Nội.

4. **Phan Văn Ngọc và cộng sự** (2019), Điều trị phẫu thuật gãy đầu dưới xương chày bằng kỹ thuật ít xâm lấn tại Bệnh viện Saigon\_Ito Phú Nhuận, *Kỷ yếu Hội nghị Khoa học Chấn thương Chỉnh hình Việt Nam lần thứ 18*, tr. 75.

5. **Nguyễn Đức Phúc và cộng sự** (2010), *Kỹ thuật mổ Chấn thương - Chỉnh hình*, Nhà xuất bản Y học Hà Nội.

6. **Vũ Đình Sử và cộng sự** (2020), "Đánh giá bước đầu kết quả điều trị gãy kín đầu dưới xương chày bằng kết hợp xương nẹp vít khóa tại Bệnh viện Quân y 87", *Tạp chí Y Dược Học Hành* 175. 22, tr. 33-40.

7. **Lã Quang Thịnh** (2014), *Đánh giá kết quả điều trị kết hợp xương nẹp vít gãy đầu xa hai xương cẳng chân bằng kỹ thuật ít xâm lấn*, Luận văn Bác sĩ Nội trú, Đại học Y - Dược Thái Nguyên, Thái Nguyên.

8. **Adams, C. I., Keating, J. F., and Court-Brown, C. M.** (2001), "Cigarette smoking and open tibial fractures", *Injury*. 32(1), pp. 61-5.

9. **Bhandari, M., et al.** (2003), "Predictors of reoperation following operative management of fractures of the tibial shaft", *J Orthop Trauma*. 17(5), pp. 353-61.

10. **Chen, Y., et al.** (2011), "Smoking and impaired bone healing: will activation of cholinergic anti-inflammatory pathway be the bridge?", *Int Orthop*. 35(9), pp. 1267-70.

11. Dhakar, Ajeet, et al. (2016), "Minimally Invasive Plate Osteosynthesis with Locking Plates for Distal Tibia Fractures", *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. 10(3), pp. RC01-RC4.

12. Gaston, M. S. and Simpson, A. H. (2007), "Inhibition of fracture healing", *J Bone Joint Surg Br*. 89(12), pp. 1553-60.

13. Sitnik, A., Beletsky, A., and Schelkun, S. (2017), "Intra-articular fractures of the distal tibia: Current concepts of management", *EFORT Open Rev*. 2(8), pp. 352-361.

14. Zheng, L. W., Ma, L., and Cheung, L. K. (2008), "Changes in blood perfusion and bone healing induced by nicotine during distraction osteogenesis", *Bone*. 43(2), pp. 355-61.

## KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI SAU PHÚC MẠC LẤY SỎI NIỆU QUẢN 1/3 TRÊN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH CAO BẰNG

NGUYỄN ĐĂNG DUY<sup>1</sup>, TRẦN ĐỨC QUÝ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cao Bằng

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mục tiêu của nghiên cứu này nhằm Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi sau phúc mạc lấy sỏi niệu quản 1/3 trên tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cao Bằng từ 01/2019 đến 6/2021

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả, thiết kế cắt ngang, phương pháp chọn mẫu thuận tiện được áp dụng trên 117 bệnh nhân được chẩn đoán sỏi niệu quản 1/3 trên.

**Kết quả:** Thời gian phẫu thuật trung bình  $54,6 \pm 21,8$  phút, thời gian nằm viện trung bình  $5,9 \pm 1,7$  ngày, không có bệnh nhân nào xuất hiện các tai biến trong mổ, sau mổ có 6,8% bệnh nhân xuất hiện rò nước tiểu. Kết quả phẫu thuật tốt chiếm tỷ lệ 93,2%, 6,8% có kết quả phẫu thuật trung bình.

**Kết luận:** Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc lấy sỏi niệu quản 1/3 trên an toàn, hiệu quả cần được phát triển rộng rãi ở các tuyến tỉnh thành.

**Từ khóa:** Nội soi sau phúc mạc; Sỏi niệu quản 1/3 trên; Cao Bằng.

### SUMMARY

RETROPERITONEAL-LAPAROSCOPIC URETEROLITHOMY FOR MANAGING UPPER URETERAL STONES IN CAO BANG GENERAL HOSPITAL

**Objectives:** Evaluation of the efficacy of upper ureteral stones treatment by retroperitoneal-

laparoscopic approach in Cao Bang General Hospital.

**Methodology:** The cross-sectional study design and convenience sampling technique were applied for this study on 117 upper ureteral stones patients.

**Results:** The mean operative time was  $54.6 \pm 21.8$  minutes, the mean hospital stays was  $5.9 \pm 1.7$  days, there was no complication that occurred during surgery, 6.8% of patients had urine leakage postoperative. The overall result were 93.2% at excellent level and 6.8% at good level and 0% patient at moderate level.

**Conclusion:** The technique of retroperitoneal ureterolithotomy is highly effective and safe. This is a kind of operation that can be applied universally.

**Keywords:** Retroperitoneal ureterolithotomy; upper ureteral stones; Cao Bang.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi tiết niệu là bệnh lý thường gặp chiếm tới hơn 30% tổng số bệnh nhân tiết niệu và phát hiện trong 2% - 3% dân số của thế giới với tỷ lệ tái phát cao tới 50%<sup>[7]</sup>. Trong số các bệnh nhân mắc sỏi tiết niệu, sỏi niệu quản chiếm khoảng 20% tổng số sỏi của hệ thống tiết niệu<sup>[8]</sup>. Sỏi niệu quản ảnh hưởng nhanh nhất đến chức năng thận gây suy thận và phải tiến hành chạy thận nhân tạo như theo thống kê hàng năm ở Mỹ có tỷ lệ tương ứng là 8,3% và 2,8%<sup>[6]</sup>. Việt Nam là một nước có tỷ lệ bệnh nhân sỏi tiết niệu chiếm khoảng 1 - 3% dân số và chiếm 30 - 40% bệnh lý tiết niệu nói chung. Trong giải phẫu niệu quản, vị trí 1/3 trên là chỗ hẹp sinh lý đầu tiên

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Đăng Duy  
Email: nguyendangduyhm@gmail.com

Ngày nhận: 25/8/2021

Ngày phản biện: 23/9/2021

Ngày duyệt bài: 13/10/2021