

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ KẾT HỢP XƯƠNG NẸP KHÓA GỠ ĐẦU DƯỚI HAI XƯƠNG CẰNG CHÂN BẰNG KỸ THUẬT ÍT XÂM LẤN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA VÙNG TÂY NGUYÊN NĂM 2022

Đoàn Việt Hùng¹, Vũ Đặng Thanh¹, Đặng Ngọc Hà¹

¹Khoa Chấn Thương Chỉnh Hình, Bệnh viện đa khoa vùng Tây Nguyên

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Gãy đầu dưới hai xương cẳng chân là một trong những thách thức đối với phẫu thuật viên chỉnh hình. Điều trị có thể là bảo tồn hoặc phẫu thuật với các phương tiện và kỹ thuật khác nhau. Nẹp vis khóa đầu dưới xương chày có ưu điểm kết hợp xương vững chắc, áp dụng kỹ thuật mổ ít xâm lấn dưới màn hình tăng sáng có nhiều ưu điểm vượt trội.

Đối tượng, phương pháp: Phương pháp nghiên cứu hồi cứu, mô tả hàng loạt ca không nhóm chứng. Đối tượng nghiên cứu gồm 30 bệnh nhân gãy đầu dưới hai xương cẳng chân được mổ kết hợp xương bằng nẹp vis với kỹ thuật ít xâm lấn, theo dõi khám tại bệnh viện Đa khoa Vùng Tây Nguyên trong khoảng thời gian từ tháng 01/2022 đến tháng 12/2022

Kết quả: Trong tổng số 30 bệnh nhân nghiên cứu. Đánh giá kết quả liền xương theo tiêu chuẩn của JL Haas và JY De La Cafinière: xương liền tốt chiếm 80%; liền rất tốt chiếm 10%; liền xương trung bình là 10%. Thời gian liền xương trung bình 20,9 tuần. Kết quả phục hồi chức năng của Terschiphort: kết quả rất tốt và tốt chiếm 84,4%, kết quả trung bình 15,6 % và không có kết quả kém. Không trường hợp nào biến chứng khớp giả, gãy nẹp. Phục hồi vận động sau mổ cho kết quả tốt. Sự hài lòng đối với phương pháp điều trị được bệnh nhân đánh giá cao.

Kết luận: Phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp khóa cho gãy đầu dưới hai xương cẳng chân bằng kỹ thuật ít xâm lấn là một phương pháp điều trị rất nhiều ưu điểm, an toàn và mang lại kết quả cao. Giúp bệnh nhân phục hồi sớm hơn.

Từ khóa: Gãy đầu dưới hai xương cẳng chân, xâm lấn tối thiểu, nẹp khóa.

ABSTRACT

RESULTS OF TREATMENT DISTAL TIBIAL FRACTURE BY MINIMALLY INVASIVE PLATE OSTEOSYNTHESIS AT HIGHLAND GENERAL HOSPITAL

Doan Viet Hung¹, Vu Dang Thanh¹, Dang Ngọc Hà¹

Background: Managing fractures of distal tibia is still a subject of debate for orthopaedic surgeons in terms of both, reduction and fixation. Treatment methods can be conservative or operative management. Minimally invasive plate osteosynthesis (MIPO) maintains biological configuration of distal tibia and fracture hematoma and also provides a construct, which is biomechanically more stable, brings many significant advantages.

Ngày nhận bài:

19/01/2023

Ngày chỉnh sửa:

10/3/2023

Chấp thuận đăng:

23/03/2023

Tác giả liên hệ:

Đoàn Việt Hùng

Email: hungctch@gmail.com

SDT: 0905282999

Đánh giá kết quả điều trị kết hợp xương nẹp khóa gậy đầu dưới...

Methods: 30 patients with distal tibia fractures were applied with locking plate operation using the MIPO technique at the Orthopedic Department, Tay Nguyen Region General Hospital, from Jan to Dec 2022.

Results: On the 30 patients with distal limb fracture performed with MIPO, bone union rate, according to JL Haas and JY De La Cafinière classification: very good union 80%; good union 10%; average 10%. Time averaged union was 20.9 weeks. Ter - Schiphorst's recovery results were good and very good at 84.4% and 15.6% respectively. No complications were seen. Good post - operative rehabilitation results and high patient's satisfaction were observed.

Conclusion: Our study shows that plating with MIPO is an effective treatment for distal tibia fractures, considering union time and complications rate, promotes early union and functional recovery.

Keywords: Distal tibia fractures, locking plate, minimally invasive plate osteosynthesis (MIPO)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy đầu dưới hai xương cẳng chân là một trong những thách thức đối với phẫu thuật viên chỉnh hình. 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 xa hai xương cẳng chân chiếm tỷ lệ 7 - 10% các thương tổn hai xương cẳng chân [1, 2]. Phương pháp điều trị có thể là bảo tồn hay phẫu thuật.

Điều trị phẫu thuật mở ở gãy kết hợp xương bên trong, thường gây tổn thương thêm phần mềm xung quanh, cũng như màng xương, làm tổn thương mạch máu nuôi xương. Kết hợp xương bằng khung cố định ngoài có ưu điểm có thể làm nhanh, tuy nhiên khó nắn chỉnh tuyệt đối và hay gặp di lệch ở gãy thứ phát do lỏng chân đinh. Phẫu thuật ít xâm lấn có thể bảo vệ mô mềm tránh những tổn thương mô mềm do mở trực tiếp ở gãy [3].

Nẹp vis khóa đầu dưới xương chày có ưu điểm kết hợp xương vững chắc, có thể áp dụng kỹ thuật mổ ít xâm lấn dưới màn hình tăng sáng có thể bảo vệ mô mềm tránh những tổn thương mô mềm do mở trực tiếp ở gãy đó là những điều cần thiết để chúng tôi thực hiện nghiên cứu chủ đề này với mục tiêu xác định kết quả điều trị kết hợp xương nẹp khóa gậy đầu dưới hai xương cẳng chân bằng kỹ thuật ít xâm lấn: liền xương, phục hồi giải phẫu, phục hồi chức năng khớp cổ

chân, biến chứng. Đánh giá ưu điểm kỹ thuật ít xâm lấn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp nghiên cứu là hồi cứu, mô tả cắt ngang gồm 30 bệnh nhân gãy đầu dưới hai xương cẳng chân được mổ kết hợp xương bằng nẹp vis với kỹ thuật ít xâm lấn, theo dõi khám tại bệnh viện Đa khoa Vùng Tây Nguyên trong khoảng thời gian từ tháng 01/2022 đến tháng 12/2022

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân gãy đơn thuần đầu xa hai xương cẳng chân, gãy đơn thuần xương chày. Gãy kín và gãy hở độ 1 theo Gustilo, gãy ngoài khớp loại A theo AO. Thông tin lâm sàng và cận lâm sàng đầy đủ.

Tiêu chuẩn loại trừ: những trường hợp gãy hai xương cẳng chân do bệnh lý, những trường hợp gãy hở độ II, III theo Gustilo, những trường hợp thông tin bệnh án không đầy đủ

Quy trình kỹ thuật:

Chuẩn bị bệnh nhân: Bệnh nhân nằm ngửa. Vô cảm bằng tê tủy sống hoặc mê nội khí quản Garo đùi

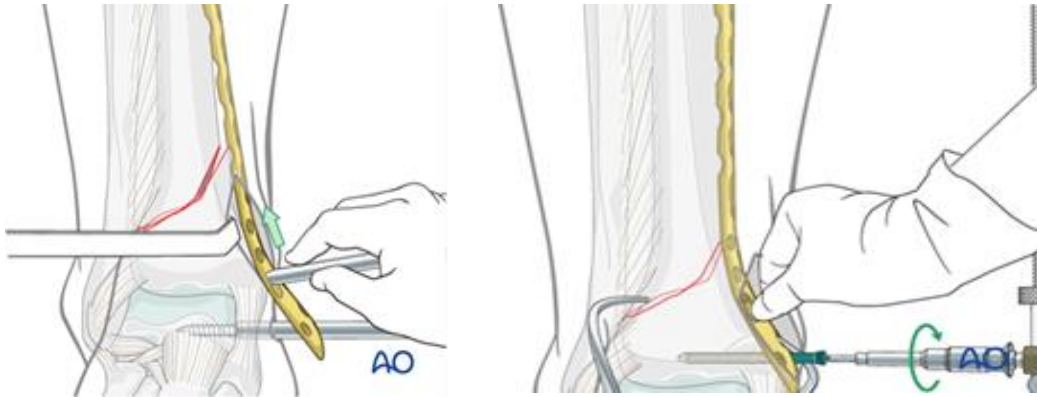
Các bước phẫu thuật:

Gãy xương mức có chỉ định mổ sẽ tiến hành làm nẹp vít xương mức trước.

Rạch đường nhỏ khoảng 3 cm ngay mắt cá trong, tạo đường hầm dưới da và trên màng xương.

Luồn nẹp, cố định nẹp với xương chày bằng 1 vít ở đầu xa, kiểm tra dưới C-arm đảm bảo vít nằm trên mặt khớp trần chày.

Đánh giá kết quả điều trị kết hợp xương nẹp khóa gãy đầu dưới...



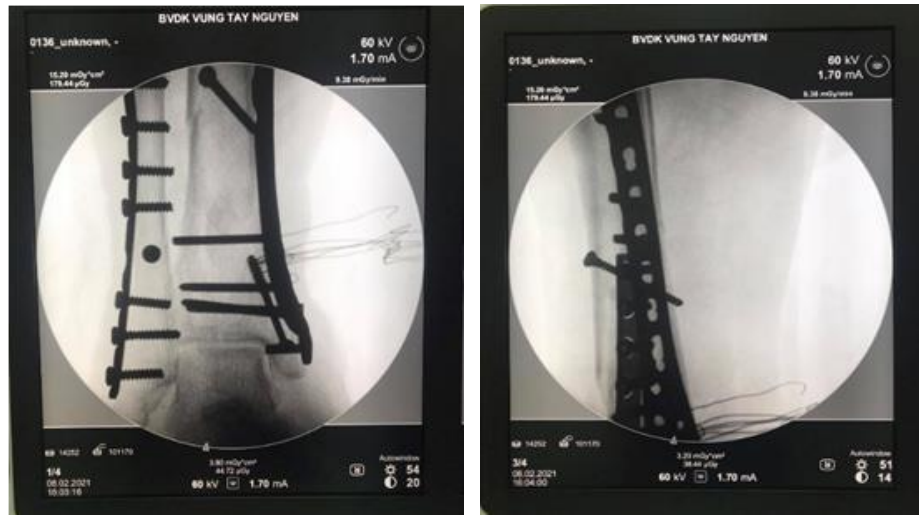
Hình 1. Luồn nẹp dưới da

Nắn chỉnh trục xương và các mảnh gãy lớn bằng tay theo mặt phẳng trong ngoài

Kiểm tra dưới C-arm xương chày mặt phẳng trong - ngoài và mặt phẳng trước - sau đến khi thẳng trục và chấp nhận được

Rạch da khoảng 2 cm ngay trên nẹp đầu trung tâm của xương chày bắt 1 vít

Kiểm tra lại ổ gãy trên C-arm bắt 2 hoặc 3 vít đầu gần, sau đó bắt 2 vít đầu xa. Kiểm tra lại ổ gãy trên C-arm



A: Bên diện thẳng

B: Bên diện nghiêng

Hình 2. Kiểm tra ổ gãy trên C-arm

Khâu da bằng chỉ Ethylon 4/0

Kết quả gần: Tuổi, giới tính, nguyên nhân chấn thương, đặc điểm lâm sàng và X-quang. Đánh giá kết quả nắn chỉnh ổ gãy: dựa vào phim X-quang sau mổ theo tiêu chuẩn của Larson và Bostman 1980.

Bảng 1: Bảng đánh giá kết quả nắn chỉnh theo Larson và Bostman

Mức độ	Tiêu chuẩn
Rất tốt	Trục xương thẳng giống như bên lành
Tốt	Nếu mở góc ra ngoài hay ra trước < 5° Nếu mở góc ra sau hay vào trong < 10°
Trung bình	Nếu vượt quá ngưỡng trên
Kém	Giống tiêu chuẩn trung bình và kèm theo di lệch xoay, bàn chân xoay ngoài

Đánh giá kết quả điều trị kết hợp xương nẹp khóa gãy đầu dưới...

Kết quả xa Gồm có các chỉ tiêu sau:

- Thời gian liền xương: Kết quả liền xương dựa vào phim X quang theo tiêu chuẩn của JL Haas và JY De La Cafinière

- Kết quả phục hồi chức năng (PHCN): Dựa vào tiêu chuẩn của Terschiphort

- Kết quả chung: sẹo mổ, liền xương ổ gãy, phục hồi chức năng, biến chứng, di chứng dựa vào tiêu chuẩn đánh giá kết quả liền xương của JL Haas và JY De La Cafinière, tiêu chuẩn PHCN của Ter. Schiphorst.

- Rất tốt: Xương liền thẳng trục, hết di lệch. Sẹo mổ liền tốt, không viêm dò, không dính xương. Không đau tại ổ gãy. Vận động khớp gối bình thường (Gấp 135 độ, duỗi 10 độ). Vận động khớp cổ chân bình thường (Gấp gập 45 độ, gập mu 25 độ).

+ Không teo cơ. Không ngắn chi.

- Tốt: Liền xương mở góc ra ngoài hay ra trước < 5 độ. mở góc ra sau vào trong < 10 độ. Sẹo mổ liền tốt. Đau khi gắng sức. Vận động khớp gối: Gấp 90 - 120 độ, duỗi < 10 độ. Vận động khớp cổ chân gập mu 0 độ. Teo cơ không đáng kể. Ngắn chi < 1 cm.

- Trung bình: Kết quả liền xương quá ngưỡng hoặc chậm liền xương. Nhiễm khuẩn vết mổ nông. Đau liên tục (chịu đựng được). Vận động khớp gối: Gấp < 90 độ, duỗi > 10 độ. Bàn chân sưng. Teo cơ nặng. Ngắn chi < 2 cm.

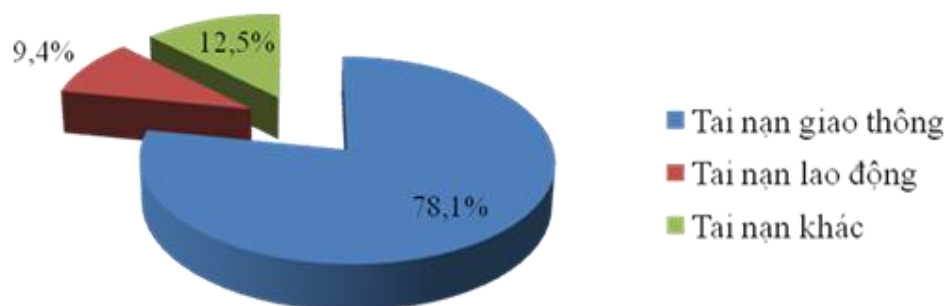
- Kém: Kết quả liền xương giống trung bình kèm di lệch xoay ngoài nhiều hoặc không liền xương. Sẹo mổ xấu, viêm dò kéo dài. Đau liên tục không chịu được. Vận động khớp gối: Cứng khớp. Vận động khớp cổ chân: Cứng khớp. Teo cơ nặng. Ngắn chi < 2 cm.

• Xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê y học: phần mềm SPSS 20.0

• Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được hội đồng bệnh viện phê duyệt, các BN đồng thuận tham gia.

III. KẾT QUẢ

Kết quả chung: Tuổi trung bình là $40,53 \pm 1,32$. Tuổi lớn nhất là 66, tuổi nhỏ nhất là 18 Bệnh nhân nam nhiều hơn nữ 17/11, tỷ lệ 56,7 %, so với 43,3%.



Biểu đồ 1: Các nguyên nhân gây ra tai nạn

Về nguyên nhân TNGT chiếm đa số với 78,1%

Bảng 2: Phân độ gãy xương theo AO

Mức độ	Số BN	Tỷ lệ (%)
Độ A1	11	36,7
Độ A2	13	43,3
Độ A3	6	20
Tổng	30	100

Theo phân độ AO thì gãy độ A2 chiếm tỷ lệ cao nhất 43,3%, gãy độ A1 chiếm 36,7%, độ A3 là 20%. Trong đó gãy kín chiếm tỷ lệ 75%, gãy hở độ I là 25% trong đó gãy chân trái chiếm đa số 20/30 ca (66,7%).

Đánh giá kết quả điều trị kết hợp xương nẹp khóa gãy đầu dưới...

Thời gian nằm viện: thời gian nằm viện trung bình là $6 \pm 4,7$ ngày. Thời gian nằm viện ngắn nhất là 4 ngày. Thời gian nằm viện dài nhất là 23 ngày.

Kết quả gần:

Tình trạng vết mổ: trong 30, BN không nhiễm trùng vết mổ chiếm tỷ lệ cao 80%, có 6 BN nhiễm trùng sau mổ chiếm 20%.

Kết quả nắn chỉnh ổ gãy theo tiêu chuẩn Larson và Bostman: đa số các trường hợp được nắn chỉnh tốt và rất tốt với tỷ lệ 86,7%. Nắn chỉnh ở mức trung bình chiếm 13%.

Kết quả liền xương: Các bệnh nhân sau mổ được khám lại theo lịch hẹn, ngắn nhất là 1 tháng, dài nhất là 12 tháng. Thời gian khám lại trung bình là 6 tháng. Thời gian liền xương trung bình là 20,9 tuần.

Bảng 3: Kết quả lành xương theo độ gãy xương

Mức độ gãy xương	Kết quả liền xương								p
	Rất tốt		Tốt		Trung bình		Kém		
	BN	%	BN	%	BN	%	BN	%	
A1	0	0	11	100	0	0	0	0	< 0,05
A2	3	20	12	80	0	0	0	0	
A3	0	0	1	25	3	75	0	0	
Tổng	3	10	24	80	3	10	0	0	

Liền xương kết quả rất tốt và tốt có 27 bệnh nhân chiếm 90%, liền xương kết quả trung bình có 3 bệnh nhân chiếm 10%

Bảng 4: Kết quả liền xương theo lứa tuổi

Nhóm tuổi, kết quả	16 - 30	31 - 49	50 - 59	≥ 60	Số BN	%
Rất tốt	1	3	0	0	3	10
Tốt	5	11	2	2	20	66,7
Trung bình	3	3	1	0	7	23,3
Kém	0	0	0	0	0	0
Tổng	8	17	3	2	30	100

Nhóm tuổi 16 - 49 có tỷ lệ liền xương rất tốt và tốt là 66,7%, tỷ lệ liền xương trung bình là 20%.

Đánh giá kết quả phục hồi chức năng theo Terschiphorst: Chúng tôi căn cứ vào mức độ phục hồi vận động của các khớp lân cận ổ gãy xương là khớp cổ chân, khớp gối.

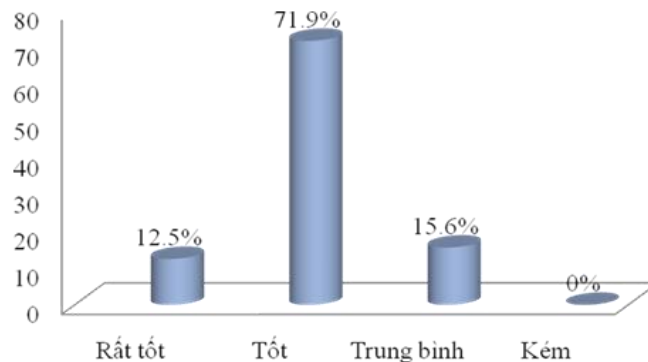
Bảng 5: Kết quả PHCN theo tiêu chuẩn Terschiphorst

Kết quả	Số BN	Tỷ lệ (%)
Rất tốt	3	10
Tốt	23	76,7
Trung bình	4	13,3
Kém	0	0
Tổng	30	100

Theo đánh giá của Terschiphorst loại tốt và rất tốt chiếm tỷ lệ cao 86,7%, loại trung bình chiếm tỷ lệ nhỏ 13,3%, và không có kết quả đánh giá loại kém

Đánh giá kết quả điều trị kết hợp xương nẹp khóa gãy đầu dưới...

Đánh giá kết quả chung dựa vào: sẹo mổ, liền xương ổ gãy, phục hồi chức năng, biến chứng, di chứng dựa vào tiêu chuẩn đánh giá kết quả liền xương của JL Haas và JY De La Cafinière, tiêu chuẩn PHCN của Ter. Schiphorst.



Biểu đồ 2: Kết quả chung

Theo biểu đồ trên số bệnh nhân có kết quả rất tốt và tốt chiếm tỷ lệ 84,4%, cao hơn đáng kể số bệnh nhân đạt kết quả trung bình, không có bệnh nhân phục hồi kém

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Trong 30 bệnh nhân nghiên cứu tuổi cao nhất là 77, tuổi nhỏ nhất là 17, tuổi trung bình là 40,53. Tỷ lệ nam/nữ là 17/13. Tai nạn giao thông là nguyên nhân chủ yếu gây ra thương tổn chiếm tỷ lệ 78,1%. Kết quả của chúng tôi khá tương đồng với các tác giả trong và ngoài nước. Theo Nguyễn Văn Trường (2012) tuổi trung bình là 41,6; nhóm 19 - 45 tuổi chiếm 49,1%, tỷ lệ nam/nữ là 38/, xảy ra do TNGT là 76,4% [4]. Ở nghiên cứu Trần Hoàng Tùng (2006) nhóm 16 - 59 tuổi là 88,4%, tỷ lệ nam/ nữ là 22/16, do TNGT 92,11% [5]. Ở ngoài nước, theo Rakesh K. Gupta (2010) tuổi trung bình là 36 tuổi, nhóm tuổi 17 - 58 chiếm đa số, tỷ lệ nam/nữ 63/16, nguyên nhân do TNGT chiếm 86,1% [6]. Kết quả này dễ hiểu vì người tham gia giao thông là làm chủ phương tiện là nam giới trong độ tuổi lao động cùng với đó là do sự gia tăng đột biến của các phương tiện tham gia giao thông, không chấp hành đúng luật giao thông đường bộ và sự xuống cấp của cơ sở hạ tầng, hoặc đường xá quá chật hẹp không đáp ứng được với số lượng lớn phương tiện tham gia.

4.2. Đặc điểm lâm sàng và X-quang

Trong nghiên cứu chúng tôi gãy kín 75% và gãy hở độ I là 25%. Theo phân loại AO thì có 36,7% loại A1; 43,3% loại A2; 20% loại A3.

Phân loại theo AO dựa trên mức độ gãy phức tạp của xương và tổn thương mặt khớp. Có 3 nhóm chính: loại A là gãy ngoài khớp, loại B là gãy phạm

khớp một phần, loại C là gãy phạm khớp hoàn toàn và phức tạp. Có thể nói bằng phân loại AO một cách tương đối đã phản ánh được hình ảnh và tiên lượng được mức độ khó trong điều trị gãy đầu dưới hai xương cẳng chân. Do đó, hiện nay nhiều tác giả sử dụng phân loại này trong nghiên cứu. Nghiên cứu của chúng tôi đã chọn phân loại theo AO vì những lý do trên. Trong nghiên cứu này, tất cả đều là loại A, nghĩa là những gãy đầu dưới hai xương cẳng chân ngoài khớp.

Theo Raveesh Daniel Richard, MD (2014) kỹ thuật MIPO nên áp dụng với loại gãy ngoài khớp (loại A) hoặc đường gãy đơn thuần vào khớp, diện khớp không di lệch (loại B1, C1) [7]; Shrestha D nghiên cứu 20 BN thì có 12 loại A1, 4 loại A2, 2 loại A3 và 2 B1 [8]. Nhưng bên cạnh đó cũng có nhiều tác giả sử dụng kỹ thuật này cho gãy phạm khớp di lệch nhiều: Cheng W (2011) tiến hành trên 28 bệnh nhân, trong đó có gãy loại B2, B3, C3 phần lớn kết quả tốt, có 1 trường hợp gãy B2 chậm liền, 1 ca khác gãy nẹp [9]. Lau T. W nghiên cứu 48 BN có 51% gãy loại A, 35% loại B, 14% loại C kết quả tốt chiếm đa số [10].

4.3. Kết quả nắn chỉnh

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, ngắn chi, đi lại khó khăn gây đau cho bệnh nhân. Bệnh nhân sau mổ được tiến hành chụp Xquang để kiểm tra, trong nghiên cứu của

Đánh giá kết quả điều trị kết hợp xương nẹp khóa gãy đầu dưới...

mình chúng tôi sử dụng tiêu chuẩn của Larson và Bostman để đánh giá kết quả phẫu thuật. Theo kết quả của chúng tôi có 2 trường hợp nắn chỉnh rất tốt chiếm 6,7%, có 24 trường hợp nắn chỉnh tốt chiếm 80%, 13,3% trường hợp nắn chỉnh mức trung bình.

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. Do không có hệ thống này nên khi nắn chỉnh trong phẫu thuật chúng tôi gặp khó khăn nhất là những trường hợp gãy phức tạp. Để khắc phục nhược điểm này đòi hỏi phẫu thuật viên vừa mổ vừa phải kiểm tra trên C-arm nhằm điều chỉnh ổ gãy, nhất là khi bắt 4 vít đầu tiên (2 vít trên và 2 vít dưới ổ gãy).

4.4. Kết quả liền xương

Chúng tôi đánh giá kết quả liền xương dựa theo bảng đánh giá của JL Haas và JY De La Cafinière. Qua nghiên cứu 30 bệnh nhân chúng tôi nhận thấy kết quả liền xương rất tốt và tốt chiếm 90 %, liền xương trung bình chiếm 10%. Thời gian liền xương trung bình là 20,9 tuần.

Theo Hoàng Thanh Hà, Trần Chí Khôi thời gian liền xương trung bình là 13,84 tuần (biến thiên 10 - 20 tuần) [8]. Tác giả Nguyễn Văn Trường (2012) nghiên cứu 46 BN gãy hở đầu xa cẳng chân bằng cố định ngoài thời gian liền xương trung bình là 22,8 tuần, trong đó 60,9% trường hợp liền xương rất tốt và tốt [4]. Trần Hoàng Tùng 31/38 BN liền xương sau khám lại 6 tháng [5].

Theo Ahmad MA có 15/18 trường hợp liền xương, thời gian liền xương trung bình là 21,2 tuần [11]. Tác giả Bahari 42/42 BN liền xương, liền xương trung bình 22,4 tuần [12]. Theo Collinge 38/38 ca liền xương, liền xương trung bình 21 tuần (9 - 48 tuần) [13].

Lau T W 47/48 trường hợp liền xương, trong đó 5 ca chậm liền, liền xương trung bình là 18,7 tuần (biến thiên 12 - 44 tuần) [10]. Theo Ronga M nghiên cứu 19 BN thì có 18/19 trường hợp liền xương. Thời gian liền xương trung bình 22,3 tuần (biến thiên 12 - 24 tuần) [14]. Như vậy nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước. Điều này cho thấy kỹ thuật MIPO cho kết quả liền xương sớm.

Nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt về kết quả liền xương giữa các loại gãy. Gãy loại A1, A2 có kết quả liền xương tốt chiếm đa số, trong khi loại A3 kết quả liền xương trung bình chiếm tỷ lệ cao, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Theo Michael W. Chapman gãy phức tạp tiên lượng về nắn chỉnh trong mổ khó hơn gãy đơn giản, đồng thời những loại gãy này làm đứt hoàn toàn hoặc phần lớn những mạch máu bên trong màng xương dẫn đến sự nuôi dưỡng ổ gãy kém hơn và dẫn đến chậm liền xương [13].

Kết quả liền xương giảm dần theo các lứa tuổi. Theo bảng 4 nhóm tuổi ≤ 49 tuổi có tỷ lệ liền xương tốt là 53,3%, nhóm tuổi ≥ 60 tỷ lệ liền xương tốt thấp hơn là 6,7%.

4.5. Kết quả phục hồi chức năng

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. Trong nghiên cứu này chúng tôi sử dụng các tiêu chuẩn của Terschiphort; Olerud và Molander để đánh giá kết quả PHCN.

Theo bảng 5 kết quả rất tốt chiếm 10%, kết quả tốt chiếm 76,7%, trung bình chỉ chiếm 13,3%, không có kết quả kém.

Theo Trần Hoàng Tùng tỷ lệ tốt và rất tốt chiếm 94,74%. Nguyễn Hạnh Quang và CS tỷ lệ tốt và rất tốt là 96,67%.

Như vậy kết quả PHCN trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn các nghiên cứu khác. Nguyên nhân là do trong 30 bệnh nhân có 4 trường hợp nắn chỉnh xương đạt mức trung bình sau mổ. Kết quả trung bình chủ yếu ở nhóm nắn chỉnh giải phẫu đạt mức trung bình, nhóm nắn chỉnh tốt cho kết quả tốt chiếm đa số, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Cũng có thể do những chấn thương vùng này gần khớp cổ chân nên trong quá trình tập luyện bệnh nhân bị đau nhiều kết hợp với hiểu biết của bệnh nhân còn hạn chế dẫn tới không tích cực tập vận động khớp cổ chân.

Một số tác giả sử dụng thang điểm chấm này cũng cho tỷ lệ tốt cao: Hoàng Thanh Hà, Trần Chí Khôi 86,95% [8]; Feng Cheng Kao 85,7%; Rakesk K.G 79,7% [6]. Như vậy kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với các nghiên cứu khác, và kỹ thuật MIPO là phương pháp cho kết quả khả quan.

4.6. Biến chứng

Các nghiên cứu của các tác giả nước ngoài cũng ghi nhận có biến chứng nhưng tỷ lệ thấp: Law T.W chậm liền 5/48 ca, nhiễm trùng vết mổ 8/48 ca [10]. Ronga M tiến hành trên 19 BN có 1 trường hợp không liền xương, 3 trường hợp nhiễm trùng sâu [15]; Như vậy so với các tác giả nước ngoài, chúng tôi không gặp các biến chứng này, điều này có thể lý giải rằng tác giả nước ngoài chỉ định bệnh nhân rộng rãi hơn như gãy hở độ II, IIIA và gãy loại B, C. Cũng có thể do cơ địa người đồng bào sức đề kháng chống chịu tốt

Chúng tôi đánh giá kết quả chung dựa vào tổng hợp tiêu chuẩn của JL Haas và JY De La Cafinière, Terschiphorst. Theo biểu đồ 2 trong 30 BN nghiên cứu kết quả tốt và rất tốt chiếm tỷ lệ cao 84,4%, kết quả trung bình là 15,6% nằm chủ yếu trong nhóm gãy A3. Điều này giúp chúng ta tiên lượng vấn đề điều trị với từng loại gãy.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp khóa gậy đầu dưới hai xương cẳng chân bằng kỹ thuật ít xâm lấn là một phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ môn Ngoại trường Đại học Y Hà Nội. Gãy xương cẳng chân, Bệnh học Ngoại khoa. Tập 2, Nhà xuất bản Y học, 2019:31 - 34.
2. Nguyễn Thế Anh, Nguyễn Quốc Huy, Nguyễn Văn Sửu. 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. 2021;502(1):32-37.
3. Phí Mạnh Công, Nguyễn Quốc Bảo, Bùi Mạnh Tiến, Hoàng Ngọc Vân. Kết quả điều trị gãy mới thân xương cẳng chân do chấn thương tại bệnh viện 19-8 trong 5 năm (từ 4/1998-4/2003). Tạp chí Y học Việt Nam. 2003:183 - 188.
4. Nguyễn Văn Trường. Đánh giá kết quả điều trị gãy hở đầu xa hai xương cẳng chân bằng cố định ngoài tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức, Luận văn thạc sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội. 2012
5. Callaghan JJ. Pilon fractures. Orthopaedic Knowledge Update 6, AAOS Chapter 45. 1999:597- 612
6. Gupta RK, Rohilla RK, Sangwan K, Singh V, Walia S.

Locking plate fixation in distal metaphyseal tibial fractures: series of 79 patients. Int Orthop. 2010;34(8):85-90.

7. Richard RD, Kubiak E, Horwitz DS. Techniques for the Surgical Treatment of Distal Tibia Fractures. Orthop Clin N Am. 2014;45:295-312.
8. Shrestha D, Acharya B. M, Shrestha PM. Minimally invasive plate osteosynthesis with locking compression plate for distal diametaphyseal tibia fracture. Kathmandu Univ Med J. 2011;9(34):8-62.
9. Cheng W, Li Y, Manyi W. Comparison study of two surgical options for distal tibia fracture-minimally invasive plate osteosynthesis vs. open reduction and internal fixation. Int Orthop. 2011;35(5):37-42.
10. Lau TW. Wound complication of minimally invasive plate osteosynthesis in distal tibia fractures. Int Orthop. 2008;32(5):697-703.
11. Ahmad MA. Percutaneous locking plates for fractures of the distal tibia: our experience and a review of the literature. J Trauma Acute Care Surg. 2012;72(2):1-7.
12. Bahari S. Minimally invasive percutaneous plate fixation of distal tibia fractures. Acta Orthop Belg. 2007;73(5):35-40.
13. Collinge C, Protzman R. Outcomes of minimally invasive plate osteosynthesis for metaphyseal distal tibia fractures. J Orthop Trauma. 2010;24(1):4-9.
14. Ronga M, Longo UG, Maffulli N. Minimally invasive locked plating of distal tibia fractures is safe and effective. Clin Orthop Relat Res. 2010;468(4):75-82.
15. Ronga M. Minimally invasive osteosynthesis of distal tibial fractures using locking plates. Orthop Clin North Am. 2009;40(4):499-504.
16. Shukla R, Jain N, Jain RK, Patidar S, Kiyawat V. Minimally Invasive Plate Osteosynthesis Using Locking Plates for AO 43-Type Fractures: Lessons Learnt From a Prospective Study, Foot Ankle Spec. 2018;11(3):236-241.
17. Lai TC, Fleming JJ. Minimally Invasive Plate Osteosynthesis for Distal Tibia Fractures. Clin Podiatr Med Surg. 2018;35(2):223-232.
18. Choudhari P, Padia D. Minimally Invasive Osteosynthesis of Distal Tibia Fractures using Anterolateral Locking Plate. Malays Orthop J. 2018;12(3):38-42.
19. Saad BN, Yingling JM, Liporace FA, Yoon RS. Pilon Fractures: Challenges and Solutions. Orthop Res Rev. 2019;11:149-157.