

ĐÁNH GIÁ BƯỚC ĐẦU KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ GỠY KÍN ĐẦU DƯỚI XƯƠNG CHÀY BẰNG KẾT HỢP XƯƠNG NẸP VÍT KHÓA TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 87

Vũ Đình Sử¹, Bùi Mạch¹, Lương Nam Khánh¹,
Nguyễn Tấn Lạc¹, Nguyễn Hoàng Phong¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá bước đầu kết quả điều trị gãy kín đầu dưới xương chày bằng kết hợp xương nẹp vít khóa và các biến chứng sau mổ.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu 33 bệnh nhân gãy đầu dưới xương chày, không phạm khớp, được phẫu thuật mổ mở và mổ nhỏ ít xâm lấn. Theo dõi thường xuyên, kết quả xa được đánh giá sau 1 năm với 33 bệnh nhân.

Kết quả : Kết quả liền xương sau 1 năm đạt 97%. Kết quả phục hồi chức năng đánh giá theo thang điểm American Orthopaedic Foot and Ankle Score với các mức tốt và rất tốt đạt 88%, trung bình 6%, xấu 6%. Các biến chứng gặp gồm nhiễm khuẩn nông 2 trường hợp (6%), viêm xương 1 trường hợp (3%), gãy nẹp 1 trường hợp (3%).

Kết luận Phẫu thuật điều trị gãy kín đầu dưới xương chày bằng kết hợp xương nẹp vít khóa cho kết quả liền xương và phục hồi chức năng tốt. bước đầu nhận thấy mổ mở gặp nhiều các biến chứng hơn mổ nhỏ ít xâm lấn.

Từ khóa: nẹp vít khóa xương chày.

INITIAL ASSESSMENT OF TREATMENT OF DISTAL TIBIAL FRACTURE BY LOCKING PLATES IN THE MILITARY HOSPITAL 87

SUMMARY

Objectives: To evaluate the results and complications.

Subjects and methods: Prospective study on 33 patients, from August 2017 to January 2019, Fractures of distal tibia without intra- articular extension were operated with locking plate with open and small invasive surgery. On follow-up regularly, distal

¹ Bệnh viện Quân y 87

Người phản hồi (Corresponding): Vũ Đình Sử (vudinh573@gmail.com)

Ngày nhận bài: 2/5/2020, ngày phản biện: 6/5/2020

Ngày bài báo được đăng: 30/6/2020

results were assessed after 1 year with 33 patients.

Results: The result of bone healing after 1 year reached 97%. functional results assessed on American Orthopaedic Foot and Ankle Score with good and very good scores reached 88%, average 6%, bad 6%. Complications include superficial skin infections in 2 cases (6%), osteomyelitis in 1 case (3%), implant failure in 1 case (3%).

Conclusion: Treatment by locking plate for distal tibia fractures is associated with good functional outcomes and is an effective. Open surgery encountered more complications than less invasive surgery.

Keywords: Tibia locking plates

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. Đây là loại thương tổn thường gặp, chiếm tỷ lệ 7- 10% các thương tổn hai xương cẳng chân và luôn đặt ra những khó khăn, thách thức trong điều trị [4].

Điều trị gãy đầu xa hai xương cẳng chân bao gồm bảo tồn và phẫu thuật. Điều trị bảo tồn bằng nắn chỉnh kín, bó bột đã được Bohler đề xướng và thu được nhiều thành công [1]. Tuy nhiên khi ổ gãy phức tạp, đường gãy chéo xoắn dễ di lệch thứ phát trong bột, nhất là sau khi hết phù nề.

Phẫu thuật kết hợp xương bằng khung cố định ngoại vi và nẹp vít khóa. Khung cố định ngoại vi công kênh, hay gặp biến chứng nhiễm trùng chân đinh và di lệch ổ gãy thứ phát do lỏng đinh. Nẹp vít khóa với thiết kế phù hợp giải phẫu đầu dưới xương chày, ôm sát xương, nẹp và vít tạo thành 1 khối vững chắc, giúp làm nhanh liền xương và tập phục hồi chức

năng. 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 [1], [2], [3], [5].

Bệnh viện Quân y 87 đã áp dụng phương pháp phẫu thuật kết hợp xương nẹp vít khóa đầu dưới xương chày từ tháng 8 năm 2016, nhưng chưa có tổng kết, đánh giá. Vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài “Đánh giá bước đầu kết quả phẫu thuật điều trị gãy kín đầu dưới xương chày bằng kết hợp xương nẹp vít khóa tại Bệnh viện Quân y 87” với hai mục tiêu:

Đánh giá bước đầu kết quả điều trị gãy kín đầu dưới xương chày bằng kết hợp xương nẹp vít khóa.

Đánh giá biến chứng sau phẫu thuật gãy kín đầu dưới xương chày.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

33 bệnh nhân chẩn đoán xác định gãy đầu dưới xương chày, được phẫu thuật

điều trị kết hợp xương bằng nẹp vít khóa, từ tháng 8/2016 đến tháng 1/2019.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh

Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên.

Gãy kín đầu dưới xương chày loại A1, A2, A3 theo phân loại AO.

Có hoặc không gãy xương mác cùng bên kèm theo.

Bệnh nhân không có chống chỉ định vô cảm.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ: Gãy xương bệnh lý

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu.

2.3. Quy trình kỹ thuật

2.3.1. 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.

2.3.2. Phương pháp phẫu thuật

Trường hợp gãy xương mác

Kết hợp xương mác bằng nẹp vít hoặc bằng đinh Kirschner, chỉ thép khi có gãy $\frac{1}{3}$ dưới hoặc đầu dưới xương mác kèm theo.

Mổ 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 luôn 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.



Ảnh: Nẹp vít khóa đầu dưới chày, loại đặt mặt trước và loại đặt mặt trong

(Nguồn: tác giả)

Sử dụng dẫn khoan ren, vặn cố định vào đầu ngoài 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, khô da.

Mở mở xương chày

Tư thế bệnh nhân: nằm ngửa.

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

Rạch da đường trước ngoài căng chân, rạch cân, bóc tách đủ rộng, dài, tránh bó mạch thần kinh chày trước, bộc lộ ổ gãy.

Nắn xương về vị trí giải phẫu,

Đặt nẹp mặt trước, bắt vít, đóng vết mổ. Cầm máu, rửa vết mổ bằng nước muối sinh lý, đặt dẫn lưu, khô da.

2.4.5. Chăm sóc sau mổ

Sau mổ chân gãy được gác cao tránh phù nề, động dịch. Các khớp cổ chân, ngón chân được tập vận động ngay sau mổ. Thuốc kháng sinh điều trị, giảm đau, giảm nề.

2.4.6. Phục hồi chức năng sau mổ

Bệnh nhân được hướng dẫn tập thụ động sớm các khớp lân cận như khớp gối, khớp cổ chân ngay từ ngày đầu tiên sau mổ.

Hướng dẫn tập PHCN theo bài tập thể dục liệu pháp gồm 4 giai đoạn [1].

+ Giai đoạn 1: Tập vận động thụ động tại giường thời gian từ 3 - 4 tuần lễ đầu sau phẫu thuật. Các bài tập như gấp gối, gấp cổ chân, nâng chân khỏi giường ...

+ Giai đoạn 2: Thời gian tập ngắn, đứng tỳ chống trên hai nạng, tập dậm chân tại chỗ, bắt đầu sau 1 tháng kể từ khi mổ kết hợp xương. Ban đầu chỉ tỳ nén nhẹ bằng một phần trọng lượng cơ thể, không gây đau đón vùng gãy xương, sau đó tăng sức tỳ nén dần lên.

+ Giai đoạn 3: Tập đi có hỗ trợ 2 nạng, rồi bỏ dần đi 1 nạng, thông thường sau 2 tháng từ khi KHX.

+ Giai đoạn 4: Tập đi tự do

2.4. Các biến nghiên cứu

- Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu: Tuổi, giới, nguyên nhân, thời điểm phẫu thuật, phương pháp phẫu thuật.

- Đánh giá kết quả gần: Theo Larson – Bostman [1], Các tiêu chuẩn đánh giá gồm tiến triển vết mổ và kết quả X - quang sau mổ với 4 mức là rất tốt, tốt,

trung bình, kém.

- Đánh giá kết quả xa (12 tháng)

Đánh giá can xương: dựa vào hình ảnh XQ sau mổ, chia làm 4 mức độ can xương [1]: can xương vững chắc, can xương chắc nhưng còn khe sáng, can xương mờ, không có can xương.

Đánh giá kết quả phục hồi chức năng: theo Thang điểm American Orthopaedic Foot and Ankle Score [1], [2], [3] với 4 mức độ rất tốt, tốt, trung bình, kém.

Đánh giá biến chứng gần, biến chứng xa: nhiễm trùng vết mổ, viêm xương, khớp giả, gãy nẹp, liền lệch....

2.5. Xử lý số liệu: Phân tích, xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

3.2. Đánh giá kết quả gần

3.2.1. Diễn biến tại chỗ

Bảng 3.1. Diễn biến tại vết thương (n = 33)

Tình trạng vết mổ	Nhóm mổ nhỏ, ít xâm lấn (n=13)	Nhóm mổ mở (n=20)	Tổng (n=33)	Tỷ lệ % (n=33)
Liên kỳ đầu	13	18	31	93,9
Nhiễm khuẩn nông	0	2	2	6,1
Nhiễm khuẩn sâu	0	0	0	0
Tổng cộng	13	20	33	100

Nhận xét: liền vết mổ kỳ đầu chiếm 93,9%.

Tuổi: từ 18 đến 78, độ tuổi 18- 60 chiếm 75,8%.

Giới: Nam chiếm 63,6%; Nữ 39,4%.

Cơ chế chấn thương: Tai nạn giao thông 51,6%; Tai nạn sinh hoạt 33,3%; Tai nạn lao động 9,1%; Tai nạn thể thao 6%.

Thời điểm phẫu thuật: mổ trong tuần đầu 66,7%; ngày thứ 8 đến ngày thứ 20 là 18,2%, trên 20 ngày 15,1%.

Kỹ thuật mổ xương chày: mổ nhỏ 39,4%; mổ mở thông thường 60,6%.

Gãy xương mác kèm theo: 27 Bệnh nhân gãy xương mác kèm theo, chiếm 81,8%. trong số này, chỉ định mổ xương mác là 22 trường hợp, cụ thể: nẹp vít 11 bệnh nhân, đinh nội tủy 9 bệnh nhân, buộc chỉ thép đơn thuần 2 bệnh nhân. 5 trường hợp không có chỉ định mổ xương mác, mang bột căng bàn chân 1 tháng.

3.2.2. Nắn chỉnh ổ gãy theo giải phẫu

Bảng 3.2. Tình trạng nắn chỉnh ổ gãy, đánh giá trên phim Xquang (n = 33)

Mức độ	Nhóm mô nhỏ, ít xâm lấn (n=13)	Nhóm mô mở (n=20)	Tổng (n=33)	Tỷ lệ % (n=33)
Rất tốt	9	11	20	60,6
Tốt	4	7	11	33,3
Trung bình	0	2	2	6,1
Kém	0	0	0	0
Tổng cộng	13	20	33	100

Nhận xét: Nắn chỉnh ổ gãy rất tốt + tốt chiếm 93,9%.

3. 3. Kết quả xa (12 tháng)

3.3.1. Kết quả can xương

Can xương chắc chiếm tỉ lệ 97%. Khớp giả 1 trường hợp, chiếm 3%.

3.3.2. Đánh giá kết quả phục hồi chức năng

Bảng 3.4. Đánh giá kết quả phục hồi chức năng (n = 33)

Kết quả	Nhóm mô nhỏ, ít xâm lấn (n=13)	Nhóm mô mở (n=20)	Tổng (n=33)	Tỷ lệ % (n=33)
Rất tốt	11	11	22	66,7
Tốt	2	5	7	21,3
Trung bình	0	2	2	6,0
Xấu	0	2	2	6,0
Tổng cộng	13	20	33	100

Nhận xét: rất tốt + tốt chiếm tỉ lệ 88%.

3.4. Biến chứng

Bảng 3.5. Biến chứng.

Biến chứng	Nhóm mô nhỏ ít xâm lấn (n=13)	Nhóm mô mở (n=20)
Gãy nẹp	0	1
Nhiễm khuẩn nông	0	2
Viêm xương	0	1

Nhận xét: tất cả các biến chứng đều nằm trong nhóm bệnh nhân mô mở.

4. BÀN LUẬN

4.1 Đặc điểm chung của mẫu

nghiên cứu

- Phần lớn chấn thương gặp ở lứa tuổi lao động, chủ yếu là nam giới.

- Nguyên nhân chủ yếu là do TNGT.

- Thời điểm phẫu thuật: trong tuần đầu chiếm 66,7%.

- Nghiên cứu của chúng tôi có 27/33 ca có gãy xương mác kèm theo: 22/27 ca gãy xương mác di lệch nhiều và mất vững khớp cổ chân, nên được mổ kết hợp xương mác. Kết hợp xương mác nhằm duy trì chiều dài và sự ổn định của mộng chày mác, chống di lệch xoay cẳng chân. Khi cố định được xương mác, khớp cổ chân trở về vị trí giải phẫu tương đối tốt, dễ dàng hơn cho việc nắn chỉnh ổ gãy và kết hợp xương chày.

4.2. Kết quả gân, diễn biến tại vết mổ

Có 93,9% bệnh nhân không có biểu hiện nhiễm trùng sau mổ. So sánh với Bùi Mạnh Hà [1], tỉ lệ này là 91,4%. Kỹ thuật mổ ít sang chấn phần mềm, dù mổ mở hay mổ nhỏ là quan trọng. Ngoài ra, công tác chuẩn bị bệnh nhân được tiến hành theo qui trình có kiểm tra chặt chẽ, kết hợp kháng sinh là những yếu tố ngăn ngừa biến chứng nhiễm khuẩn có hiệu quả.

4.3. Kết quả xa, mức độ can xương (1 năm)

Thời điểm 1 năm 97% các bệnh nhân được đánh giá có can xương chắc.

So sánh với Bùi Mạnh Hà (2015) Tỷ lệ can xương chắc là 100% [1].

A.Dhakar, R. Annappa, M. Gupta (2016),), tỷ lệ này là 92% [3].

Quá trình phẫu thuật được chúng tôi thực hiện theo 4 nguyên tắc AO đề ra gồm ít bầm dập phần mềm, nắn xương về giải phẫu, kết xương vững chắc, vận động sớm không đau đã đem lại kết quả liền xương tốt trong điều trị loại gãy này.

4.4. Kết quả xa, phục hồi chức năng (1 năm)

88% các trường hợp đạt kết quả phục hồi chức năng tốt và rất tốt.

Theo nghiên cứu của Bùi Mạnh Hà (2015) Tỷ lệ này là 91,4% [1].

A.Dhakar, R. Annappa, M. Gupta (2016), tỷ lệ này là 94% [3].

Kết quả phục hồi chức năng trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn của các tác giả khác. Nguyên nhân do có 1 trường hợp gãy nẹp, một trường hợp viêm xương, hai bệnh nhân này tập đau nhiều nên hạn chế vận động, kết quả đạt mức kém. Hai trường hợp khác, bệnh nhân không đến tái khám định kỳ nên tập luyện không đúng gây hạn chế vận động khớp cổ chân, kết quả đạt trung bình.

4.5. Biến chứng

Biến chứng sớm: Trong nghiên cứu có 2 trường hợp nhiễm trùng nông, chiếm 4,5%. Cả 2 bệnh nhân mổ mở trong tuần đầu, phần mềm còn sưng nề vừa và có kèm xây sát da. Sau mổ sưng nóng đỏ đau, đã được nẹp bột bất động, tăng liều kháng sinh, chống viêm, kê cao chân, sau 3 ngày hết tình trạng nhiễm khuẩn nông, vết mổ liền kỳ đầu.

Biến chứng muộn

Một trường hợp bệnh nhân nữ 62 tuổi, đái tháo đường, mổ mở đặt nẹp mặt

trong, tháng thứ 3 bệnh nhân xuất hiện 1 lỗ dò, gần mắt cá trong, từng đợt sưng nóng đỏ đau, dùng kháng sinh thì giảm, tại thời điểm tháng thứ 12, chụp X Quang đã có can độ III, không có hình mảnh xương chết. Dự kiến sẽ nhập viện tháo phương tiện và nạo đường rò. Bệnh nhân cũng chính là 1 trong hai trường hợp nhiễm khuẩn nông đã mô tả. Nguyên nhân một phần do bệnh nhân không tuân thủ chỉ định điều trị dải tháo đường.

So sánh Bùi Mạnh Hà [1], tỉ lệ nhiễm khuẩn nông chiếm 8,6%. Tác giả A.Dhakar, R. Annappa, M. Gupta (2016) [3], nhiễm khuẩn nông 4%, viêm xương 4%, một số tác giả khác cũng công bố tỉ lệ nhiễm khuẩn 5-15% [3], [5]

Gãy nẹp 1 trường hợp, chiếm 3%, đây là bệnh nhân gãy nhóm A3, mở mổ, đặt nẹp vít mặt trong. Tháng thứ 5 sau mổ, khi xương chưa liền vững, bệnh nhân đã bỏ nạng đi lao động nặng dẫn đến gãy nẹp

A.Dhakar, R. Annappa, M. Gupta (2016), tỉ lệ này là 8% [3].

5. KẾT LUẬN

Từ tháng 8 năm 2016 đến tháng 1 năm 2019, chúng tôi đã phẫu thuật 33 bệnh nhân gãy đầu dưới xương chày bằng kết hợp xương nẹp vít khóa. Rút ra một số kết luận sau:

Tỉ lệ can xương vững chắc đạt 97%
Phục hồi chức năng đạt kết quả rất tốt và tốt, chiếm 88%.

Biến chứng nhiễm trùng nông 6%, gãy nẹp 3%, viêm xương 3%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. 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.

2. Phan Văn Ngọc, Lê Xuân Sơn, Hồ Sỹ Nam, Lê Phúc (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.

3. Ajeet Dhakar, Rajendra Annappa, Mahesh Gupta (2016) “Minimally Invasive Plate Osteosynthesis With Locking plate for Distal Tibia Fractures”, journal of Clinical and Diagnostic Research. 2016 Mar, Vol-10.

4. Christoph Sommer and Thomas P. Ruedi (2001) “Tibia, Distal”, AO Principles of Fracture Management. pp 544 - 562,

5. N Hosangadi, K Shetty, J Nicholl, B Singh (2018) “ Tibia locking plates for fractures of distal tibia using MIPO technique – results and complication”. Orthopaedic Proceedings. Vol. 94 - B.

6. Hazarika S, Chakravarthy J, Cooper J. Minimally invasive locking plate osteosynthesis for fractures of the distal tibia – Injury. 2006; pp 877-87.

7. Wasudeo Gadegone, Yogesh Salphale, Vijayanand Lokhande (2015) “Results of Dynamic Interlock Nailing in Distal Tibial Fractures”. Surgical Science, July 2015, pp 317-326.