

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT GÂY DANIS - WEBER VÙNG CỔ CHÂN

Trần Văn Cu, Lê Nghi Thành Nhân

Trường Đại học Y Dược Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Cổ chân là vùng có chức năng quan trọng bởi vì trọng lượng toàn bộ cơ thể được truyền qua cổ chân và vận động tùy thuộc nhiều vào tình trạng vững của các khớp ở đây. Gãy xương cổ chân là kiểu gãy phổ biến nhất trong các loại gãy xương ở chi dưới. Nắn hờ và kết hợp xương bên trong trở thành phương pháp điều trị chính cho hầu hết các gãy xương vùng cổ chân gây mất vững bởi vì phẫu thuật giúp phục hồi tốt nhất cấu trúc giải phẫu học, sinh cơ học và các đặc điểm của vùng cổ chân. **Mục tiêu:** Đánh giá kết quả điều trị gãy vùng cổ chân trước Danis - weber. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Gồm 41 bệnh nhân được phẫu thuật từ 01/2012 - 06/2014 có gãy xương cổ chân kiểu Danis-Weber B và C. Bệnh nhân được điều trị bằng kết hợp xương bên trong. Đánh giá kết quả theo thang điểm của Baird và Jakson dựa trên tiêu chí lâm sàng và tiêu chuẩn X.quang. **Kết quả:** Tuổi trung bình của bệnh nhân là 36,93 với tỷ lệ nam/nữ = 2,7. Có 17 trường hợp Weber B (41,5%) và 24 trường hợp Weber C (58,5%). 19 trường hợp (46,4%) gãy xương mác đơn thuần và 22 trường hợp (53,6%) gãy phối hợp với các mắt cá khác. Đánh giá sau 6 tháng trên 39 bệnh nhân được tái khám, kết quả từ tốt đến rất tốt đạt được 33 bệnh nhân (Weber B chiếm 38,4% và Weber C chiếm 48,7%), khá có 03 bệnh nhân (Weber C chiếm 7,7%) và xấu có 02 bệnh nhân (Weber B chiếm 2,6% và Weber C chiếm 2,6%). Không có bệnh nhân nào có biến chứng trong phẫu thuật. Có 03 bệnh nhân nhiễm trùng nông vết mổ. **Kết luận:** Kết hợp xương bên trong là phương pháp điều trị đạt hiệu quả cao, giúp bệnh nhân phục hồi lại được hình thể giải phẫu và chức năng vùng cổ chân tốt đối với các trường hợp gãy các mắt cá gây mất vững khớp cổ chân.

Từ khóa: Weber C, Danis - Weber, Weber B, cổ chân.

Abstract

EVALUATION OF THE RESULTS OF INTERNAL FIXATION TREATMENT OF THE ANKLE FRACTURE

Tran Van Cu, Le Nghi Thanh Nhan

Hue University of Medicine and Pharmacy

Background: Ankles play an important role since the whole body weight is transmitted through this region, and locomotion depends on the stability of the ankle. Ankle fractures are most commonly found at the lower extremity. Open reduction and internal fixation have become the main treatment for most of ankle fractures because these operative methods help restoring the anatomy, biomechanics and contact loading characteristics of ankles. The aim of this research was to evaluate the results of surgical treatment for ankle fractures. **Materials & Methods:** 41 patients with ankle fracture were enrolled from January 2012 to June 2014. They were treated with internal fixations. Assessment of postoperative outcomes was done at the third month and the sixth month basing on Baird and Jackson's scoring system with clinical and radiological criteria. **Results:** Male : female = 2.7; mean age 36.93+-15.28; 17 of the fractures were classified as Weber B (41.5%) and 24 as Weber C (58.5%). 19 patients (46.4%) had peroneal fractures and 22 patients (53.6%) had peroneal fractures combined with the other malleolar fractures. Evaluation of 39 patients at sixth month postoperation showed good to excellent results in 33 patients (38.4% and 48.7% of Weber B and C fracture), fair in 3 patients (7.7% of Weber C) and poor in 2 patients (2.6% and 2.6% of Weber B and C). No intra operative complications were found. Skin infection was identified as postoperative complications in 3 patients.

- Địa chỉ liên hệ: Lê Nghi Thành Nhân, email: lenhan_68@yahoo.com.vn

DOI: 10.34071/jmp.2016.1.2

- Ngày nhận bài: 15/1/2016 *Ngày đồng ý đăng: 25/2/2016 * Ngày xuất bản: 7/3/2016

Conclusions: Internal fixation for. Anatomical structures and functions of ankles were well restored in malleolar fractures.

Key words: Weber B, Weber C, Danis - Weber, ankle fracture.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy Weber là kiểu gãy trật khớp trên sên vùng cổ chân, với những tổn thương phối hợp bao gồm: gãy xương mác (ở dưới, ngang, hoặc trên dây chằng chày mác dưới), phối hợp với gãy mắt cá trong và tổn thương hệ thống dây chằng vùng cổ chân trong đó quan trọng nhất là dây chằng chày mác dưới.

Điều trị bằng phẫu thuật ngày càng phổ biến, với các kỹ thuật kết hợp xương vững chắc, phục hồi tốt cấu trúc giải phẫu xương gãy, phục hồi dây chằng bị tổn thương, đặt lại khớp chày sên. Vì vậy, khớp cổ chân được cố định vững chắc, giúp cho khớp được hoạt động sớm, hạn chế được các di chứng chấn thương.

Từ nhiều năm nay, tại Huế đã áp dụng điều trị phẫu thuật cho nhiều bệnh nhân gãy cổ chân với nhiều kỹ thuật khác nhau nhưng chưa có công trình nghiên cứu nào về lĩnh vực này nên chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả điều trị.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm 41 bệnh nhân được chẩn đoán xác định gãy cổ chân kiểu Weber B và C đã điều trị phẫu thuật KHX tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế và Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 01/2012 đến tháng 06/2014 với tiêu chuẩn chọn bệnh: bệnh nhân ≥ 16 tuổi, gãy kín mắt cá kiểu Weber B (xương mác gãy ngang dây chằng chày mác dưới, gãy mắt cá trong hoặc đứt dây chằng Deltoid, có thể gãy mắt cá sau) và Weber C (xương mác gãy trên dây chằng chày mác dưới, toác mộng chày mác (TMCM), có thể gãy mắt cá trong hoặc đứt dây chằng deltoid, có thể gãy mắt cá sau) hoặc gãy hờ Weber B, C độ I, II theo phân độ Gustillo đến trước 6 giờ. Chúng tôi loại trừ các trường hợp sau: gãy xương bệnh lý như ung thư xương, lao,...; Bệnh nhân có tổn thương gãy xương phức tạp chi dưới cùng bên; Bệnh nhân dị tật hệ vận động; Bệnh nhân chấn thương sọ não có di chứng, chấn thương cột sống có

liệt; Bệnh nhân có phân loại theo tiêu chuẩn ASA IV, ASA V, ASA VI.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Chúng tôi tiến hành nghiên cứu các tiêu chí chung như tuổi, giới, nguyên nhân, thời gian từ lúc bị chấn thương đến lúc phẫu thuật; các yếu tố về lâm sàng, cận lâm sàng, chẩn đoán, điều trị: X quang, kiểu gãy, tổn thương dây chằng chày mác dưới, phương pháp phẫu thuật.

Chỉ định phẫu thuật kết hợp xương: gãy Weber B: KHX mắt cá ngoài bằng nẹp vít, mắt cá trong bằng vít xóp hoặc đinh Kirschner hoặc phối hợp chi thép theo phương pháp néo ép số tám; gãy Weber C: KHX mác bằng nẹp vít, mắt cá trong bằng vít xóp hoặc đinh Kirschner hoặc phối hợp chi thép theo phương pháp néo ép số tám, Bít vít cố định gọng chày mác dưới từ xương mác vào xương chày; nếu có gãy mắt cá sau: KHX bằng vít xóp hoặc từ sau ra trước hoặc từ trước ra sau.

Đánh giá kết quả: đánh giá kết quả thời kì hậu phẫu: tình trạng nhiễm trùng vết mổ và ổ mổ, X quang sau mổ (kiểu kết hợp xương, hình ảnh phục hồi cấu trúc giải phẫu, can xương...), các biến chứng khác. Đánh giá kết quả tái khám sau 03 tháng và 06 tháng: sử dụng hệ thống thang điểm của Bair và Jackson dựa vào các yếu tố sau: đau cổ chân, độ vững khớp cổ chân, khả năng đi bộ, khả năng chạy, khả năng làm việc, biên độ vận động cổ chân, kết quả X.quang. Từ đó chia ra các mức độ: rất tốt, tốt, khá, xấu.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung

Tuổi trung bình của bệnh nhân là $36,93 \pm 15,28$ (nhỏ nhất là 16, lớn nhất là 79), độ tuổi gặp nhiều nhất là 21 – 40 tuổi (chiếm 48,8%). Tỷ lệ nam: nữ = 2,7.

Nguyên nhân: tai nạn giao thông là chủ yếu gồm 17 trường hợp (chiếm 41,5%), 13 trường hợp do tai nạn sinh hoạt (chiếm 31,7%), tai nạn thể thao: 09 trường hợp (chiếm 22,0%) và tai nạn lao động chỉ có 02 trường hợp (chiếm 4,9%).

Bên thương tổn: 27 bệnh nhân bị thương tổn

bên phải (65,9%) và 14 bệnh nhân bị bên trái (34,1%). 33/41 trường hợp (80,5%) chưa có sơ cứu trước khi vào viện.

3.2. Đặc điểm tổn thương

Tỷ lệ bệnh nhân sưng nề, ấn đau chói chiếm tỷ lệ 97,6% (40 BN) và 92,7% (38 BN), bầm tím 92,7% (38 BN) và đau chiếm tỷ lệ 90,2% (37 BN),

vết thương phần mềm chiếm 7,3% (03 BN).

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 17 trường hợp Weber B chiếm 41,5% và 24 trường hợp Weber C chiếm 58,5%. Trong đó có 38 trường hợp gãy kín (92,7%) và 3 trường hợp gãy hở (2 trường hợp độ 1 và 1 trường hợp độ 2).

Bảng 1. Phân bố tỷ lệ đường gãy xương mác (n=41)

Kiểu gãy	Số lượng		Tổng
	Weber B	Weber C	
Gãy xương mác			
Đơn giản	16 (39,0%)	22 (53,7%)	38 (92,7%)
Phức tạp	1 (2,4%)	2 (4,9%)	3 (7,3%)
Tổng	17 (41,5%)	24 (58,5%)	41 (100%)

Bảng 2. Tỷ lệ phân bố gãy XM kèm MCT và MCS theo từng kiểu gãy (n=41)

Gãy xương mác	Số lượng		Tỷ lệ %
	Weber B	Weber C	
Đơn thuần	7 (17,1%)	12 (29,3%)	19 (46,4%)
Có gãy MCT	8 (19,5%)	10 (24,4%)	18 (43,9%)
Có gãy MCT và MCS	1 (2,4%)	2 (4,9%)	3 (7,3%)
Có gãy MCS	1 (2,4%)	0 (0%)	1 (2,4%)
Tổng	17 (41,5%)	24 (58,5%)	41 (100%)

Trong 41 bệnh nhân nghiên cứu thì có 23 bệnh nhân (56,1%) có biểu hiện toác mộng chày mác trên phim X quang, chủ yếu ở nhóm gãy Weber C (22 trường hợp). Weber B chỉ gặp 01 trường hợp toác mộng chày mác. Đặc biệt, có 2 trường hợp gãy Weber C lại không có dấu hiệu toát rộng mộng chày mác.

Bảng 3. Mối liên quan phương tiện KHX xương mác với từng kiểu gãy (n = 41)

Phương tiện Loại gãy	Nẹp vít mặt ngoài	Nẹp vít mặt sau	Đinh và chỉ thép	Tổng
Weber B	11	5	1	17 (41,5%)
Weber C	20	4	0	24 (58,5%)
Tổng	31 (75,6%)	9 (22,0%)	1 (2,4%)	41 (100,0%)

Bảng 4. Tỷ lệ phương tiện cố định mắt cá trong (n = 21).

Phương tiện	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Vít xóp	17	81,0
Đinh + vít xóp	1	4,8
Đinh + chỉ thép	3	14,3
Tổng	21	100,0

Bảng 5. Phân bố phương pháp phục hồi dây chằng chày mác dưới (n = 23)

Phục hồi dây chằng chày mác dưới	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Vít xộp chày mác dưới	16	69,6
Khâu hồi phục	1	4,3
Không xử trí	6	26,1
Tổng	23	100,0

3.3. Đánh giá

- Thời kì hậu phẫu: có 03 bệnh nhân bị nhiễm trùng nông (chiếm 7,3%). Không có nhiễm trùng sâu. X.quang sau mổ dựa theo tiêu chí của Cedell: tốt chiếm 92,7%, trung bình chiếm 7,3%, không có trường hợp nào thất bại.

Bảng 6. Đánh giá kết quả điều trị sau 3 tháng và 6 tháng theo thang điểm Baird và Jackson

Đánh giá Kết quả	Sau 3 tháng (n = 41)		Sau 6 tháng (n = 39)	
	N	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Rất tốt	0	0,0	21	53,8
Tốt	20	48,8	13	33,3
Khá	13	31,7	3	7,7
Xấu	8	19,5	2	5,2
Tổng	41	100	39	100

Kết quả chung của từng kiểu gãy sau 06 tháng: Có 39 bệnh nhân tái khám, kết quả thu được: rất tốt: 53,8% (Weber B: 17,9%, Weber C: 35,9%); Tốt: 33,3% (Weber B: 20,5%, Weber C: 12,8%); Khá: 7,7% (Weber C: 7,7%). Xấu: 5,2% (Weber B: 2,6%, Weber C: 2,6%).

4. BÀN LUẬN

Về đặc điểm gãy xương cổ chân, trong 41 bệnh nhân gãy Weber, tỷ lệ gãy Weber B chiếm 41,5%, Weber C chiếm 58,5%. Tỷ lệ này khác với Egol K.A (2006) đánh giá thành quả chức năng thu được của 232 trường hợp phẫu thuật gãy cổ chân trong đó Weber A chiếm 8%, Weber B chiếm 68%, Weber C chiếm 24% [5] và Shah N.H. (2007) nghiên cứu đánh giá kết quả chức năng sau 05 năm phẫu thuật KHX của 69 trường hợp gãy cổ chân trong đó Weber B chiếm 74% và Weber C chiếm 26%[11].

Về kỹ thuật và phương tiện cố định xương mác: chúng tôi tiến hành KHX mác trước do việc phục hồi lại chiều dài xương mác rất quan trọng cho việc phục hồi giải phẫu của cổ chân và chỉ bộ

lộ ổ gãy của mắt cá trong (MCT) trước khi không thể nắn được xương mác vì có cấu trúc chèn vào khe khớp trong [3],[4].

Đối với gãy Weber B, đường gãy xương mác thường chạy chéo từ trước - dưới đến sau - trên, đoạn gãy xa thường bị lệch ra sau, và xoay ngoài [3],[6]. Ở bệnh nhân trẻ, chất lượng xương xộp tốt, có thể KHX xương mác bằng 2-3 vít nén ép vuông góc ổ gãy. Tuy nhiên, phần lớn các tác giả đều sử dụng nẹp vít đặt ở mặt ngoài xương mác, kết hợp với vít nén ép đặt từ trước ra sau và vuông góc với đường gãy. Trong kỹ thuật này vít ở đoạn gãy xa chỉ được bắt qua một vỏ xương, tránh nguy cơ đi vào khe khớp ngoài của cổ chân [1],[3]. Trong trường hợp bệnh nhân lớn tuổi hoặc chất lượng xương kém, Weber dùng kỹ thuật nẹp vít nâng đỡ tạo cách KHX vững chắc hơn, nẹp được đặt ở mặt sau xương mác, vít được bắt từ sau ra trước [3]. Như vậy, vít ở đoạn gãy xa đi qua hai vỏ xương sau và trước, giúp cho nẹp vững chắc, cố định vững ổ gãy, tránh được nguy cơ đi vào khớp [6]. Theo Buscharino B. (2012) kết luận không có sự khác nhau giữa vị trí đặt nẹp mặt sau và mặt ngoài

trong gãy cổ chân kiểu Weber B khi nguyên nhân gây ra là do bàn chân ngửa. Khi nguyên nhân gây ra kiểu gãy do lực vặn xoắn (bàn chân xoay ngoài) thì vị trí đặt nẹp mặt sau tạo nên sự vững hơn so với nẹp mặt ngoài [26]. Do vai trò quan trọng của mắt cá ngoài trong mộng chày mác và giữ mối liên hệ với xương sên nên cần phải nắn lại chính xác ổ gãy, đảm bảo đúng độ dài và chống di lệch xoay của ổ gãy xương mác. Ngoài ra, theo Maruthi D. (2014) đối với kiểu gãy xương mác không phải là gãy vụn nhiều mảnh, có thể dùng phương pháp KHX bằng đinh K và chỉ thép theo nguyên tắc Hauban cũng cho kết quả tốt đến rất tốt đạt 90% [8]. Trong 41 trường hợp chúng tôi nghiên cứu thì chỉ có một trường hợp bệnh nhân 16 tuổi, gãy Weber B được phẫu thuật kết hợp xương bên trong bằng đinh Kirschner và chỉ thép theo nguyên tắc Hauban, kiểm tra sau 06 tháng bệnh nhân có kết quả tốt.

Đối với gãy Weber C, xương mác gãy cao, thường gãy ngang nên KHX bằng nẹp vít là hợp lý nhất. Tuy nhiên vị trí đặt nẹp còn tranh cãi giữa nhóm đặt nẹp ở mặt ngoài và nhóm đặt nẹp ở mặt sau. Trong nghiên cứu chúng tôi từ Bảng 3.10 thì có 24/41 trường hợp gãy Weber C trong đó có 20/24 trường hợp đặt nẹp ở mặt ngoài, 4/24 trường hợp đặt nẹp ở mặt sau. Điều này theo chúng tôi cũng thông nhất ý kiến với một số tác giả vị trí đặt nẹp tùy thuộc vào thói quen phẫu thuật viên[1],[3],[6]. Khi xương mác gãy nhiều mảnh hoặc gãy nát hoặc mất một đoạn, điều quan trọng nhất là phải nắn, phục hồi được chiều dài của xương mác. Sau khi KHX bằng nẹp vít, cần phải ghép xương xóp. Vị trí của xương sên trong mộng chày mác cũng là một chỉ điểm cho kết quả nắn xương mác. Mối tương quan giữa xương sên và gọng chày mác chỉ bình thường khi xương mác hết di lệch chùng ngắn và xoay [3],[6].

Đối với gãy mắt cá trong, tùy thuộc vào kích thước của mảnh xương vỡ mà có một kỹ thuật KHX riêng[1],[3],[6]: nếu mảnh xương gãy nhỏ không thể bắt vít xóp được thì KHX nén ép bằng 2 đinh Kirschner và chỉ thép, nếu mảnh xương gãy trung bình nên KHX bằng 1 vít xóp và 1 đinh Kirschner hay chỉ một vít xóp là được, nếu mảnh xương vỡ lớn nên kết hợp xương bằng 2 vít xóp.

Nếu chỉ tổn thương dây chằng deltoideid mà không gãy mắt cá trong thì không cần thiết phải khâu lại dây chằng[9]. Qua kết quả của chúng tôi thấy có 21/41 bệnh nhân có gãy mắt cá trong, tất cả đều được kết hợp xương. Trong đó có 17 trường hợp kết hợp xương (KHX) bằng vít xóp, 03 trường hợp được KHX bằng đinh K và chỉ thép theo nguyên tắc Hauban, 01 trường hợp được KHX bằng vít xóp và đinh Kirschner, qua đó cho thấy sự chọn lựa hết sức linh hoạt. Tương tự như Shams (2014) nghiên cứu 21 trường hợp điều trị phẫu thuật gãy cổ chân trong đó có 20 trường hợp gãy mắt cá trong và phương tiện dùng KHX mắt cá trong gồm: 15/20 trường hợp đều KHX bằng vít xóp, 03/20 trường hợp KHX bằng vít xóp và đinh K, 02/20 trường hợp KHX bằng đinh K và chỉ thép theo nguyên tắc Hauban [12].

Nếu có thương tổn mắt cá sau, cố định mảnh gãy mắt cá sau hay không hiện vẫn còn ý kiến tranh luận khác nhau. Các trường hợp của chúng tôi đều gãy mắt cá sau không di lệch nhiều và phần lớn khi bóc lộ đều ghi nhận mảnh xương vẫn còn được màng xương giữ tại vị trí giải phẫu. Vậy trong trường hợp đó có nên cố định mảnh gãy hay không? Hầu hết các tác giả đều đồng ý rằng gãy mắt cá sau với diện tích lớn hơn 25% diện tích mặt khớp trần chày có chỉ định KHX bằng vít xóp. Một vài nghiên cứu chỉ ra rằng việc nắn đúng cấu trúc giải phẫu và cố định mắt cá sau có hiệu quả làm vững cổ chân, cải thiện tiên lượng của gãy ba mắt cá. Mặc dù những phân tích nghiên cứu hiện tại cũng chưa chỉ rõ ra rằng kích thước mảnh gãy của mắt cá sau bao nhiêu là nên nắn lại[2],[3],[6]. Phương pháp cố định mắt cá sau theo cổ điển là nắn lại gián tiếp, bắt vít xóp cố định chiều trước sau để phục hồi dây chằng chày mác sau dưới, kiểu nắn này không phải luôn luôn đảm bảo chắc chắn nắn lại đầy đủ mặt khớp. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra kỹ thuật này không đạt được mức độ nắn lại cấu trúc giải phẫu của mắt cá sau như kỹ thuật nắn lại trực tiếp [2]. Nên các tác giả thường sử dụng đường rạch dài phía trong để cố định mảnh gãy mắt cá sau. Điểm hạn chế đường mổ này là đòi hỏi phải giải phóng nhiều mô mềm quan trọng của ổ gãy. Đường rạch sau trong được mô tả cho phép cố định mảnh gãy mắt cá sau và mắt cá trong, hạn chế

đường này là quan sát mắt cá sau bị hạn chế. Đường mổ sau ngoài được mô tả cũng cho phép cố định ổ gãy mắt cá ngoài và ổ gãy mắt cá sau với quan sát ổ gãy rõ ràng hơn đường sau trong [2],[3],[4]. Chúng tôi thường sử dụng đường sau ngoài để vừa kết hợp xương ổ gãy mắt cá sau cùng lúc mắt cá ngoài và việc khảo sát mắt cá sau rất thuận lợi nằm ngay sau trong mắt cá ngoài.

Về việc phục hồi dây chằng chày mác dưới, kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấy trong 41 bệnh nhân nghiên cứu thì có 23 bệnh nhân toác mông chày mác, trong đó 16 trường hợp cố định khớp chày mác dưới bằng vít xóp, 01 trường hợp khâu phục hồi dây chằng chày mác dưới, 06 trường hợp sau khi nắn lại cấu trúc giải phẫu và KHX các ổ gãy kiểm tra thấy mông chày mác vững nên không can thiệp gì với những trường hợp này. Tổn thương dây chằng chày mác dưới trong Weber C đã có nhiều tác giả đề nghị nên việc sử dụng vít cố định chày mác dưới những trường hợp này theo chúng tôi nghĩ là hoàn toàn đúng. Để quyết định bắt vít cố định khớp chày mác dưới chúng tôi phải kiểm tra trong mổ để xác định chắc chắn có tổn thương dây chằng chày mác dưới. Sau khi cố định vững chắc ổ gãy xương mác, đánh giá sự vững chắc của khớp chày mác dưới bằng nghiệm pháp Cotton: xoay bàn chân và dùng móc kéo xương mác ra ngoài, đồng thời quan sát góc trước ngoài của khớp cổ chân. Nếu đầu dưới xương mác di chuyển ra ngoài hơn 3 mm chứng tỏ tình trạng đứt dây chằng chày mác dưới[21],[3],[6],[9]. Về kỹ thuật đặt vít chày mác dưới, phần lớn các tác giả chủ trương đặt vít trên trần chày 1,5 – 2cm, từ xương mác đến xương chày, chéch từ sau ra trước 1 góc 30 độ và song song với trần chày, khi bắt vít chày mác bàn chân gấp tối đa về phía mu chân [1],[3],[6],[7]. Vít cố định khớp chày mác: dùng vít đặc, hay vít xóp qua 2 vỏ của xương mác và 1 vỏ xương chày. Không nên bắt vít qua 2 vỏ của

xương chày vì nó làm hẹp mông chày mác dẫn đến thoái hóa khớp về sau. Nhóm AO chủ trương dùng vít đặt vì tránh nguy cơ gãy vít sau mổ. Vì phần trước của xương sên rộng hơn phần sau, khi gấp mu tối đa đầu dưới xương mác di chuyển ra ngoài khoảng 2mm nên chú ý xiết vừa đủ để giữ mông chày mác, khi nắn để bàn chân gấp tối đa về phía mu để tránh làm hẹp khe khớp chày mác, cản trở sự linh hoạt của xương sên, hạn chế gấp mu và gây đau cho bệnh nhân[3],[6]. Vít được giữ khoảng 6 - 10 tuần [3],[6].

Trong nghiên cứu chúng tôi có 02 trường hợp xếp loại xấu: Trường hợp thứ nhất gãy Weber B trên bệnh nhân lớn tuổi (> 60 tuổi), có bệnh kèm đái tháo đường, thời gian mổ từ lúc bị tổn thương đến lúc phẫu thuật trên 7 ngày. Trên bệnh nhân này có kết quả xấu là do vị trí đặt nẹp vít ở mặt ngoài xương mác, những vít ở đầu gãy xa có một vít vào khe khớp ngoài giữa xương sên và mắt cá ngoài ảnh hưởng đến chức năng khớp cổ chân đây là nguyên nhân gây nên kết quả xấu trên bệnh nhân này. Trường hợp thứ hai gãy kín Weber C trên bệnh nhân trẻ tuổi, nguyên nhân do chấn thương thể thao, bệnh nhân được mổ trong vòng 24h đầu sau thương tổn. Bệnh nhân không tuân thủ chế độ điều trị, tỉ trọng lượng sớm sau phẫu thuật (sau 04 tuần), sau 08 tuần bệnh nhân không quay trở lại để tháo vít cố định khớp chày mác dưới, kết quả tái khám sau 03 tháng bệnh nhân có kết quả xấu, tái khám sau 06 tháng bệnh nhân cũng chưa tháo vít cố định và có kết quả xấu.

5. KẾT LUẬN

Kết hợp xương bên trong là phương pháp điều trị đạt hiệu quả cao, giúp bệnh nhân phục hồi lại được hình thể giải phẫu và chức năng vùng cổ chân tốt đối với các trường hợp gãy các mắt cá gây mất vững khớp cổ chân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đức Phúc (2010), “Gãy cổ chân”, *Kỹ thuật mổ Chấn thương - chỉnh hình*, NXB Y học, Hà Nội, Tr.566-579.
2. Abdelgawad A.A., Kadous A., Kanlic E., (2011), “Posterolateral approach for treatment of posterior malleolus fracture of the ankle”, *The Journal of Foot & Ankle Surgery*, 50, pp. 607-611.
3. Browner B.D., Jupiter J.B., Levine A.M., Trafton P.G., Krettek C., (2009), “Malleolar fracture and soft tissue injuries of the ankle”, *Skeletal Trauma*, Forth Edition, Chapter 60, pp.2515-2584.

4. George W.Wood II., (2013), "General principles of fracture treatment", Campbell's operative orthopaedics of Canale S.T., Beaty J.H., Elsevier, twelfth edition, Vol I, pp.2561-2612.
5. Egol K.A., Tejwani N.C., Walsh M.G., (2006), "Predictors of short-term functional outcome following ankle fracture surgery", The Journal of Bone and Joint Surgery, Volume 88-A, Number 5, pp.974-978.
6. Gougoulas N., Sakellariou A., (2014), "Ankle Fractures", European surgical orthopaedics and traumatology, pp.3735-3765.
7. Kara A.N., Esenyele C.Z., Sener B.T., Merih E., (1999), "A different approach to the treatment of the lateral malleolar fractures with syndesmosis injury: The ANK Nail" The Journal of Foot & Ankle Surgery, 38 (6), pp.394-402.
8. Maruthi D., Venuropal D., Nanjundappa D., (2014), "Bimalleolar fracture of ankle joint managed by tension band wiring technique: A prospective study", Scholars journal of applied medical sciences, pp.428-432.
9. Narnes E.S., "Management of complications of open reduction and internal fixation of ankle fractures", pp.105-125.
10. Peek A.C., Fitzgerald C.E., Charalambides C., (2014), "Syndesmosis screws: How many, what diameter, where and should they be removed? A literature review", Injury, Int. J. Care Injured, 45, pp.1262-1267
11. Shah N.H., Sundaram R.O., Velusamy A., Braithwaite I.J., (2007), "Five-year functional outcome analysis of ankle fracture fixation", Injury, Int. J. Care Injured, 38, pp.1308—1312.
12. Shams N., Ahmed I., Hegde A., (2014), "A study on surgical treatment of ankle fractures - A clinical study of 21 cases", International journal of biomedical and Advance Research.