

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT GÃY KÍN MẮT CÁ CHÂN TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC, NĂM 2019

Vũ Trường Thịnh¹, Dương Ngọc Lê Mai², Trần Minh Long Triều²

Nguyễn Thái Sơn³, Nguyễn Xuân Thuỳ²

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Trường Đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện 198

Gãy mắt cá chân đi kèm theo giảm chức năng vận động cổ chân ảnh hưởng nghiêm trọng đến cuộc sống người bệnh. Phần lớn tình trạng gãy kín mắt cá chân được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật nên việc thực hiện nghiên cứu mô tả đặc điểm tổn thương và đánh giá kết quả phương pháp điều trị này là cần thiết. Nghiên cứu được thực hiện nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật gãy kín mắt cá chân tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Nghiên cứu được thực hiện theo phương pháp hồi cứu và tiền cứu, trên 42 bệnh nhân gãy kín mắt cá chân, đều được điều trị phẫu thuật tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 1 đến tháng 12 năm 2019. Theo kết quả thu được, độ tuổi phổ biến gặp gãy kín mắt cá chân là 31 – 60 với 57,1% và tỉ lệ nam/nữ là 1,33/1. Nguyên nhân chấn thương chủ yếu là tai nạn giao thông với 71,4%. Có 66,67% bệnh nhân trật xương sên. Không có bệnh nhân nào gặp biến chứng sớm sau phẫu thuật. Kết quả đánh giá theo thang điểm của Trafton. P.G; Bray.T.J; Simpson. L.A: rất tốt chiếm 31,1%, tốt chiếm 59,5%, trung bình chiếm 9,5%. Nghiên cứu cho thấy, phương pháp phẫu thuật kết hợp xương cho bệnh nhân gãy kín mắt cá nhân ít biến chứng, cho hiệu quả tốt về phục hồi chức năng, giúp bệnh nhân sớm trở lại cuộc sống bình thường.

Từ khóa: Gãy kín mắt cá chân, phẫu thuật, phẫu thuật kết hợp xương.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy mắt cá chân là dạng gãy xương vùng cổ chân khá phổ biến, chiếm khoảng 10,2% trong số các loại gãy xương ở người trưởng thành¹ với những tổn thương thường gặp là: gãy mắt cá trong, gãy 1/3 dưới xương mác, gãy mắt cá sau có thể đi kèm các tổn thương khác như toác mống chày mác, trật khớp chày sên, tổn thương hệ thống dây chằng.

Gãy mắt cá ảnh hưởng rất nhiều đến khớp cổ chân, nơi chịu sức nặng của toàn thân, do

vậy cần lựa chọn phương pháp điều trị đúng, phục hồi tốt chức năng khớp cổ chân cho người bệnh để họ sớm trở lại cuộc sống bình thường.

Hiện nay, những phương pháp được ứng dụng điều trị gãy kín mắt cá chân bao gồm phương pháp điều trị bảo tồn hoặc can thiệp phẫu thuật. Tuy nhiên gãy kín mắt cá chân là một loại gãy khó nắn chỉnh, nếu không phục hồi tốt giải phẫu sẽ gây nên những di chứng trong điều trị bảo tồn: đau khớp cổ chân khi vận động, can lệch, viêm thoái hóa khớp, cứng khớp, ngoài ra có thể dẫn đến di lệch thứ phát mà buộc phải được điều trị phẫu thuật.^{2,3} Vì vậy điều trị bảo tồn được chỉ định ngày càng ít, chỉ áp dụng cho loại gãy không di lệch. Thay vào đó, điều trị bằng phẫu thuật ngày càng phổ biến

Tác giả liên hệ: Vũ Trường Thịnh,

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Email: drtruongthinhctch@gmail.com

Ngày nhận: 24/08/2021

Ngày được chấp nhận: 08/10/2021

nhờ sự tiến bộ của khoa học công nghệ và trình độ chuyên môn, có các kỹ thuật kết hợp xương vững chắc bằng nẹp vít, đinh Kirschner, vít xoắn giúp phục hồi tốt cấu trúc giải phẫu học, sinh cơ học và các đặc điểm vùng cổ chân nên khớp cổ chân được cố định vững chắc, giúp cho khớp được hoạt động sớm, hạn chế được các di chứng sau chấn thương.^{2,4,5}

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức là bệnh viện tuyến trung ương, thực hiện 70.000 ca phẫu thuật mỗi năm trong đó có nhiều ca chấn thương phức tạp do đó việc chọn phương pháp điều trị phù hợp cho bệnh nhân là vô cùng cần thiết. Hiện nay trong nước chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá cụ thể kết quả điều trị gãy kín mắt cá chân bằng phương pháp phẫu thuật, vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Đánh giá kết quả phẫu thuật gãy kín mắt cá chân tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức” với mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật gãy kín mắt cá chân tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, năm 2019.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Bệnh nhân được chẩn đoán gãy kín xương mắt cá chân và được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật tại Viện Chấn thương chỉnh hình, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Trong đó, nhóm tiến cứu chiếm 40,48%, nhóm hồi cứu chiếm 59,52%.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân gãy kín một, hai, hoặc ba mắt cá được phẫu thuật kết hợp xương bên trong. Gãy Weber A và Weber B nếu có các vấn đề sau thì cần mổ kết hợp xương: khe khớp không đều hoặc toác mộng chày máu, gãy mắt cá ngoài di lệch trên 3mm, gãy mắt cá trong di lệch, gãy Weber C: chỉ định mổ kết hợp xương, mảnh vỡ mắt cá sau > 25% diện tích mặt khớp hoặc mặt khớp di lệch > 2 mm, trật xương sên.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân gãy hở vùng cổ chân. Bệnh nhân gãy xương do bệnh lý về xương. Gãy mắt cá trong không di lệch. Gãy riêng mắt cá ngoài di lệch < 3 mm và không có trật xương sên. Mảnh vỡ mắt cá sau < 25% diện tích mặt khớp hoặc di lệch dưới 2 mm. Không có toác mộng chày máu.

Các trường hợp có gãy xương khác ảnh hưởng đến phục hồi chức năng cổ chân: vỡ xương gót, xương sên, các tổn thương phức tạp ở bàn chân, gãy xương cẳng chân, xương đùi, xương chày vì có ảnh hưởng đến việc đánh giá kết quả xa. Bệnh nhân không đồng ý tham gia vào nghiên cứu. Hồ sơ bệnh án thiếu thông tin.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu ngang, mô tả đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật các bệnh nhân được chẩn đoán gãy kín mắt cá chân tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, từ tháng 01 đến tháng 12 năm 2019.

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 06/2019 đến 06/2020.

Địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu thực hiện tại Khoa phẫu thuật chi dưới – Viện Chấn thương chỉnh hình – Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

Phương pháp chọn mẫu và cỡ mẫu: Nghiên cứu được thực hiện ở 42 bệnh nhân. Với phương pháp chọn mẫu thuận tiện, lựa chọn tất cả các bệnh nhân đảm bảo đủ các tiêu chuẩn nghiên cứu trong thời gian từ tháng 01/2019 đến tháng 12/2019.

Quá trình nghiên cứu:

Nhóm hồi cứu (bệnh nhân điều trị trong giai đoạn từ 1/2019 – 6/2019):

- Gọi điện mời bệnh nhân đến khám lại.
- Thông tin thu thập theo bệnh án mẫu có sẵn.
- Đánh giá kết quả điều trị và tư vấn cho bệnh nhân về chế độ tập luyện và hướng điều

trị tiếp theo.

Nhóm tiến cứu (bệnh nhân điều trị trong giai đoạn từ 7/2019 - 12/2019):

- Phòng vấn trực tiếp để thu thập các thông tin cá nhân, nguyên nhân, cơ chế thời gian chấn thương, đã được sơ cứu, điều trị như thế nào.

Quy trình phẫu thuật:

- Chuẩn bị bệnh nhân trước mổ: Chân bệnh nhân được làm vệ sinh trước khi vào phòng mổ.

- Tư thế bệnh nhân:

+ Bệnh nhân có thể nằm ngửa, kê mông bên cần mổ hoặc nghiêng bàn mổ để dễ thực hiện phẫu thuật phía mắt cá ngoài.

+ Bệnh nhân có thể nằm sấp hoặc nằm nghiêng trong các trường hợp cần sử dụng đường mổ phía sau trong.

- Phương thức vô cảm: gây mê hoặc gây tê tùy sống.

- Cách thức phẫu thuật

+ Sát trùng, trải toan. Garo đùi được sử dụng để dễ bộc lộ phẫu trường, hạn chế mất máu.

+ Mắt cá ngoài: Rạch da bộc lộ ổ gãy xương mác trước khi kết hợp xương mắt cá trong.

Kết hợp xương xương mác cần đảm bảo đủ độ dài, đủ vững. Gãy cao ở 1/3 dưới xương mác, gãy thấp phải uốn nẹp sao cho vừa với độ cong của mắt cá ngoài. Gãy chéo xoắn chỉ cần vít siết chặt. Gãy thấp dưới trần xương chày thì bắt 1 vít siết chặt hay ghim 2 đinh Kirschner và nén ép.

Tất cả ổ gãy xương mác chúng tôi chủ động dùng nẹp vít, vì vừa kết hợp xương vững chắc lại vừa chống di lệch xoay.

+ Mắt cá trong: Rạch da bộc lộ ổ gãy mắt cá trong, bơm rửa làm sạch ổ gãy mắt cá trong.

Tùy thuộc kích thước mảnh xương vỡ mà có một kỹ thuật kết hợp xương riêng. Nếu mảnh xương gãy nhỏ, không thể bắt vít xỏp được thì kết hợp xương nén ép bằng 2 đinh Kirschner

và chỉ thép, nếu mảnh xương gãy trung bình nên kết hợp xương bằng 1 vít xỏp và 1 đinh Kirschner. Nếu mảnh xương vỡ lớn nên kết hợp xương bằng 2 vít xỏp.

Trong nghiên cứu, chúng tôi chủ động kết hợp xương mắt cá trong bằng 2 phương tiện kết hợp xương (2 vít xỏp, 2 đinh hoặc 1 đinh + 1 vít xỏp), nhằm mục đích cố định vững và chống được di lệch xoay hay gập ở ổ gãy mắt cá trong.

+ Mắt cá sau: Nếu có gãy mắt cá sau với diện tích lớn hơn 25% diện tích mặt khớp trần chày có chỉ định kết hợp xương bằng vít xỏp. Đường rạch hơi ra sau, vén cơ chày sau, cơ gấp dài ngón cái và cơ gấp dài các ngón ra sau để bộc lộ mắt cá sau. Làm sạch ổ gãy, kết hợp xương bằng vít xỏp.

+ Toác mòng chày mác: Kiểm tra bằng test Cotton, nếu có toác mòng chày mác thì bắt vít xỏp từ xương mác sang đầu dưới xương chày trên khe khớp chày sên 1,5 - 2 cm. Khi bắt vít để cổ chân ở tư thế gập mu tối đa. Siết vít vừa đủ độ chặt.

+ Bơm rửa, không khâu phục hồi dây chằng, khâu bao khớp, cầm máu, đặt dẫn lưu kín.

+ Khâu da 2 lớp.

+ Với những ca gãy phức tạp chúng tôi chủ động dùng màn tăng sáng kiểm tra trong quá trình phẫu thuật, còn những ca khác chúng tôi đều dùng màn tăng sáng kiểm tra xem đã đạt giải phẫu chưa trước khi đóng da.

- Chăm sóc sau mổ:

+ Thay băng, rút dẫn lưu sau 48h.

+ Dùng kháng sinh từ 7-10 ngày.

+ Cất chỉ sau 2 tuần.

+ Chụp kiểm tra sau mổ.

+ Đặt nẹp bột trong 4 tuần, hướng dẫn tập phục hồi chức năng trong khi mang bột.

+ Tập đi đê sau 6 tuần.

- Bệnh nhân được mời đến kiểm tra sau ra viện 2 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng sau

phẫu thuật.

Các chỉ tiêu nghiên cứu:

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu gồm các nhóm tuổi, giới, nghề nghiệp, nguyên nhân chấn thương, đặc điểm sơ cứu trước khi vào viện, thời gian từ khi tai nạn đến vào viện.

Đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh gồm triệu chứng cơ năng, triệu chứng thực thể, đặc điểm gãy xương mắt cá chân trên phim X quang, phân loại cơ chế chấn thương theo Lauge – Hansen,⁶ phân độ tổn thương mắt cá theo Danis - Weber,⁷ phân độ tổn thương mắt cá theo AO.⁸

Đánh giá về điều trị sau phẫu thuật gồm có đánh giá kết quả gần: thời gian nằm viện sau phẫu thuật, các biến chứng đánh giá kết quả xa: đánh giá kết quả điều trị bằng hệ thống thang điểm của Trafton. P.G; Bray.T.J; Simpson. L.A.⁹ Thời gian đánh giá kết quả xa cố định là từ 6 tháng trở đi với tất cả các nhóm bệnh nhân để có

sự thống nhất trong đánh giá kết quả nghiên cứu.

3. Xử lý số liệu

Số liệu thu thập theo các nội dung nghiên cứu đã nêu gồm các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng theo mẫu bệnh án được xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0. Tỷ lệ phần trăm, tần số quan sát được báo cáo.

4. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu được thông qua tại hội đồng thông qua đề cương Trường Đại học Y Hà Nội. Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu được giải thích về mục đích, nội dung nghiên cứu và đồng ý tự nguyện tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu không ảnh hưởng đến sức khỏe của bệnh nhân. Các thông tin trong nghiên cứu được thu thập một cách trung thực và khách quan. Mọi thông tin của bệnh nhân trong nghiên cứu được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Phân loại	n	%
Nhóm tuổi	≤ 30	12	28,6
	31 - 60	24	57,1
	> 60	6	14,3
Giới	Nam	24	57,1
	Nữ	18	42,9
Nghề	Nông dân	14	33,3
	Công nhân	17	40,5
	Cán bộ	6	14,3
	Tự do	5	11,9
Nguyên nhân chấn thương	Tai nạn giao thông	30	71,4
	Tai nạn sinh hoạt	5	11,9
	Tai nạn lao động	7	16,7

Đặc điểm	Phân loại	n	%
Tình trạng sơ cứu trước khi vào viện	Chưa xử trí	8	19,0
	Bất động tạm thời	32	76,2
	Nắn bó bột	2	4,8
Thời gian từ khi tai nạn đến khi vào viện	< 6 giờ	22	52,3
	6 - 24 giờ	18	42,9
	> 24 giờ	2	4,8

Nhóm tuổi từ 31 đến 60 tuổi chiếm tỷ lệ 57,1%. Bệnh nhân nam nhiều hơn (chiếm 57,1%) so với bệnh nhân nữ (chiếm 42,9%). Tỷ lệ Nam/Nữ là 1,33/1. Kết quả nghiên cứu phân bố bệnh nhân theo nghề nghiệp có 14/42 bệnh nhân là nông dân (chiếm 33,3%), có 17/42 bệnh nhân là công nhân (chiếm 40,5%). Kết quả nghiên cứu cho thấy nguyên nhân chấn thương do tai nạn giao thông chiếm tỷ lệ cao nhất với 71,4%. Kết quả nghiên cứu cho thấy đa số bệnh nhân đã được bất động tạm thời trước khi vào viện chiếm 76,2%, có 2/42 bệnh nhân đã được cố định bằng bột trước khi nhập viện. Kết quả nghiên cứu cho thấy đa số bệnh nhân đến viện trong giai đoạn từ < 6 giờ chiếm 52,3%.

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh

Đặc điểm	Phân loại	n	%
Triệu chứng lâm sàng	Điểm đau chói	42	100,0
	Giảm vận động cổ chân	42	100,0
	Mất vận động cổ chân	23	54,8
	Biến dạng trục cổ chân	22	52,4
	Phồng nước cổ bàn chân	2	4,8
Số lượng tổn thương xương	Gãy một mắt cá	15	35,7
	Gãy hai mắt cá	22	52,4
	Gãy ba mắt cá	5	11,9
Vị trí tổn thương xương	Gãy mắt cá trong	32	43,2
	Gãy mắt cá ngoài	37	50,0
	Gãy mắt cá sau	5	6,8
Hình ảnh trật xương sên *	Trật ra ngoài	16	57,1
	Trật vào trong	2	7,1
	Trật ra trước	2	7,1
	Trật ra sau	8	28,6

Triệu chứng đau tại vị trí gãy, giảm vận động cổ chân và có điểm đau chói tại vị trí gãy gặp ở 100% các trường hợp, có 23/42 bệnh nhân có triệu chứng mất vận động cổ chân (chiếm 54,8%) và 2/42 bệnh nhân có phồng nước cổ chân (chiếm 4,8%). Có 15/42 bệnh nhân gãy một mắt cá, trong đó có 5 bệnh nhân gãy riêng mắt cá trong (chiếm 11,9%), 10/42 bệnh nhân gãy riêng mắt cá ngoài (chiếm

23,8%), có 22/42 bệnh nhân gãy 2 mắt cá và 5 bệnh nhân có gãy 3 mắt cá (chiếm 11,9%). Tổng số mắt cá bị gãy của 42 bệnh nhân là 74 xương. Kết quả nghiên cứu cho thấy có 22/42 bệnh nhân gãy cả mắt cá trong và mắt cá ngoài (chiếm 52,4%), có 5/42 bệnh nhân gãy 3 mắt cá (chiếm 11,9%). Có 28/42 bệnh nhân có trật xương sên trên phim Xquang (chiếm 66,7%). Trong đó có 16/28 bệnh nhân trật ra ngoài (chiếm 57,1%), 8/28 bệnh nhân trật ra sau (chiếm 28,6%).

Bảng 3. Phân loại tổn thương

Phân loại tổn thương		n	%
Phân loại của Lauge – Hansen	Ngựa – xoay ngoài	21	50,0
	Ngựa – khớp	2	4,8
	Sấp – dạng	5	11,9
	Sấp – xoay ngoài	14	33,3
Phân loại tổn thương theo Denis –Weber *	A	3	8,1
	B	25	67,6
	C1	5	13,5
	C2	4	10,8
Phân loại theo AO*	A	3	8,1
	B	25	67,6
	C	9	24,3

*Có 28/42 bệnh nhân được phân loại hình ảnh trật xương sên

*Có 37/42 bệnh nhân đủ điều kiện phân loại theo Denis-Weber

*Có 37/42 bệnh nhân đủ điều kiện phân loại theo AO

Kết quả nghiên cứu cho thấy cơ chế gãy ngựa – xoay ngoài gặp nhiều nhất 21/42 bệnh nhân (chiếm 50,0%), có chế ngựa – khớp gặp ít nhất (chiếm 4,8%). Trong tổng số 42 bệnh nhân có 37 bệnh nhân đủ điều kiện phân loại theo Denis – Weber (loại trừ 5 bệnh nhân gãy đơn thuần mắt cá trong). Trong đó tổn thương kiểu B là hay gặp nhất với 25/37 bệnh nhân chiếm 67,6%. Kiểu A hiếm gặp nhất chiếm 8,1%. Kết quả phân loại theo AO cho thấy có 37 bệnh nhân đủ điều kiện phân loại, trong đó có 8,1% phân loại A, 67,7% phân loại kiểu B và 24,3% phân loại kiểu C.

Bảng 4. Đánh giá kết quả sau phẫu thuật

Đặc điểm	Phân loại	n	%
Gàn	Không	42	100
	Có	0	0
Thời gian nằm viện sau phẫu thuật	Trung bình	Ngắn nhất	Dài nhất
	5,14	3	8

Đặc điểm	Phân loại	n	%
Xa			
Kết quả đánh giá	Khoảng tham chiếu	Số lượng	Tỉ lệ
Rất tốt	96 - 100	13	31,0
Tốt	91 - 95	25	59,5
Trung bình	81 - 90	4	9,5
Kém	0 – 80	0	0,0

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận bệnh nhân nào có biến chứng sau phẫu thuật. Thời gian nằm viện trung bình sau phẫu thuật là 5,14 ngày, ngắn nhất là 3 ngày và dài nhất là 8 ngày. Kết quả đánh giá xa bằng thang đo Trafton. P.G; Bray.T.J; Simpson. L.A cho thấy có 13/42 bệnh nhân đạt kết quả rất tốt (chiếm 31,0%), 25 bệnh nhân đạt kết quả tốt (chiếm 59,5%).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng nam giới chiếm đa số (57,1%), trong lứa tuổi từ 31 - 60 và nguyên nhân chấn thương chủ yếu là tai nạn giao thông (71,4%). Kết quả này có sự khác biệt so với một số báo cáo khác trên thế giới. Nghiên cứu thống kê tại Mỹ (2016) với 673.214 bệnh nhân gãy mắt cá cho thấy bệnh nhân nữ chiếm 56% và nguyên nhân chấn thương chủ yếu do tai nạn sinh hoạt (54,83%), theo sau đó là tai nạn thể thao (20,76%).¹⁰ Kết quả nghiên cứu ở Thụy Điển (2013) với 1756 bệnh nhân cũng cho kết quả tương tự. Tác giả cũng cho rằng, tỉ lệ gãy mắt cá ở phụ nữ tăng dần theo độ tuổi và không thấy sự gia tăng này ở nam giới.¹¹ Chúng tôi cho rằng, ở các quốc gia có hệ thống giao thông phát triển thì số lượng tai nạn giao thông ít nên nguyên nhân chấn thương chủ yếu do tai nạn sinh hoạt, đặc biệt phụ nữ sau mãn kinh càng cao tuổi thì nguy cơ loãng xương cũng tăng theo.¹² Trong khi đó ở nước ta, tỉ lệ dân số già ít hơn, phương tiện giao thông chủ

yếu là xe máy, tình trạng tai nạn giao thông phức tạp nên tình trạng gãy mắt cá do tai nạn giao thông cũng tăng cao.

Công tác sơ cứu ban đầu tốt đóng vai trò rất quan trọng, việc sơ cứu đúng cách sẽ hạn chế được tổn thương thứ phát cũng như giảm đau cho bệnh nhân.^{13,14} Trong nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận tại thời điểm vào viện có 76,2% bệnh nhân được sơ cứu, có 19,0% bệnh nhân chưa được xử trí ban đầu, và 4,8% đã được bó bột. Việc sơ cứu và vận chuyển bệnh nhân chấn thương nói chung và chấn thương gãy xương mắt cá nói riêng rất quan trọng nhằm giảm thiểu chấn thương mô xung quanh, tình trạng gãy xương và cũng ảnh hưởng đến thời gian phục của bệnh nhân sau này.^{15,16}

Đối với gãy mắt cá chân thì triệu chứng thường gặp nhất để bệnh nhân đến viện là đau vùng cổ chân, giảm vận động khớp cổ bàn chân, sưng nề cổ bàn chân.¹⁷ Dấu hiệu điển hình đau chói là triệu chứng thực thể điển hình và dễ xác định trong chẩn đoán gãy mắt cá trên lâm sàng do cấu tạo giải phẫu cổ chân, mắt cá chân nằm ngay dưới da, tổ chức phần mềm ít. Dấu hiệu phỏng nước rất có ý nghĩa trên lâm sàng, quyết định đến thái độ xử trí và tiên lượng của bác sĩ.¹⁸ Bệnh nhân của chúng tôi đa phần gần bệnh viện nên đến sớm cộng với chấn thương năng lượng thường không cao và được phẫu thuật sớm nên tỉ lệ này thấp. Trong nghiên cứu của chúng tôi có một trường hợp phỏng nước do xoa mật gấu và một trường hợp tai nạn giao

thông năng lượng cao phần mềm đưng giáp nhiều. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước về triệu chứng của chấn thương mắt cá chân khi vào viện và các tác giả đều thống nhất rằng, điểm đau chói và giảm vận động chi gãy là các triệu chứng điển hình.^{19,20}

Trật xương sên là một tổn thương quan trọng quyết định thái độ xử trí là phẫu thuật hay bảo tồn trong điều trị gãy mắt cá chân. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có 28/42 bệnh nhân có biểu hiện trật xương sên trên hình ảnh X quang, trong đó cho thấy có đa phần là trật ra ngoài với 57,1% số bệnh nhân được báo cáo, kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Michelson, J.D (1995) chứng minh rằng kiểu mất vững chủ yếu của khớp cổ chân là do xương sên bị xoay ngoài theo tác giả.²¹ Do vậy ổ gãy mắt cá trong và mắt cá ngoài phải được đặt về vị trí giải phẫu, để tránh các di lệch xoay, điều mà kéo nắn bó bột khó nắn chỉnh được.

Phân loại tổn thương có ý nghĩa quan trọng trong việc định hướng điều trị, tiên lượng và thống nhất chẩn đoán giữa các nhân viên y tế với nhau. Trong các phân loại tổn thương gãy mắt cá chân, phổ biến là Lauge - Hansen, Denis - Weber, AO. Cả 3 phân loại đều hiệu quả trong việc phân loại gãy xương mắt cá chân,²² song đều có các nhược điểm riêng. Phân loại theo Lauge - Hansen dần mất giá trị khi các tổn thương gãy mắt cá chân hiện nay chủ yếu được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật thay vì nắn chỉnh như trước kia và cũng ít giá trị chỉ ra tổn thương xung quanh ổ gãy kèm theo.²² Phân loại Denis – Weber dựa vào vị trí gãy tương quan với xương mác trên phim Xquang. Phân loại này rất dễ thực hiện song ít giá trị chỉ ra mức độ tổn thương.²³ Phân loại AO dựa trên phân loại Denis – Weber để phân chia tổn thương một cách chi tiết hơn giúp chẩn đoán một cách chính xác hơn nhưng cũng vì vậy mà

khó cho kết quả thống nhất giữa các nhà lâm sàng hơn.²³ Nghiên cứu đánh giá sự thống nhất trong phân loại tổn thương của 83 bệnh nhân gãy mắt cá chân tại Brazil (2013) cho thấy, các phẫu thuật viên thống nhất kết quả phân loại nhiều nhất với phân loại Denis – Weber.²³

Kết quả nghiên cứu cho thấy không có bệnh nhân nào có biến chứng sớm trong giai đoạn nằm viện sau phẫu thuật. Trong nghiên cứu của nhóm tác giả ở Đại học Thomas Jefferson trên 478 bệnh nhân gãy mắt cá chân đều được điều trị phẫu thuật, tỉ lệ nhiễm trùng vết thương nhẹ chiếm 2,9%, có 1,25% số bệnh nhân bị nhiễm trùng vết mổ nặng.²⁴ Trong nghiên cứu hồi cứu với 57,183 bệnh nhân được kết hợp xương bên trong của Nelson F. SooHoo (2009), tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật được ghi nhận là, tử vong chiếm 1,07%, nhiễm trùng vết thương chiếm 1,44%, cắt cụt chi chiếm 0,16%.²⁵ Nghiên cứu cũng kết luận rằng, gãy xương hở, tuổi tác và các bệnh đi kèm là những yếu tố liên quan có ý nghĩa với các biến chứng sớm sau phẫu thuật. Ở nhóm bệnh nhân của chúng tôi đa số trẻ tuổi, ít bệnh lý nền nên không có biến chứng sớm sau phẫu thuật.

Đánh giá kết quả xa sau phẫu thuật chúng tôi sử dụng hệ thống thang điểm của Trafton. P.G; Bray.T.J; Simpson. L.A. Dựa vào các yếu tố như tình trạng đau sau phẫu thuật, tình trạng vững khớp, tình trạng đi bộ, tình trạng chạy, tình trạng nghề nghiệp sau phẫu thuật, tình trạng vận động của khớp và hình ảnh Xquang.⁹ Kết quả đánh giá sau phẫu thuật của chúng tôi cho thấy: bệnh nhân hồi phục ở mức tốt và rất tốt chiếm đa số với tổng 90,5%. Kết quả có thể được giải thích do đa số các bệnh nhân còn trẻ tuổi, ít bệnh lý nền cho nên khả năng đáp ứng với điều trị tốt và ngoài ra không gặp biến chứng sớm sau mổ.

V. KẾT LUẬN

Gãy kín mắt cá chân là một tổn thương

nghiêm trọng, ảnh hưởng đến khớp cổ chân, nơi chịu toàn bộ lực của cơ thể. Nhóm bệnh nhân gãy kín mắt cá chân chủ yếu trong độ tuổi lao động nên đòi hỏi phải có phương pháp điều trị hiệu quả giúp bệnh nhân nhanh chóng đi lại được. Nghiên cứu cho thấy, độ tuổi phổ biến gặp gãy kín mắt cá chân là 31 – 60 với 57,1% và tỉ lệ nam/nữ là 1,33/1. Nguyên nhân chấn thương chủ yếu là tai nạn giao thông với 71,4%. Có 66,67% bệnh nhân trật xương sên. Không có bệnh nhân nào gặp biến chứng sớm sau phẫu thuật. Kết quả đánh giá theo thang điểm của Trafton. P.G; Bray.T.J; Simpson. L.A: rất tốt chiếm 31,1%, tốt chiếm 59,5%, trung bình chiếm 9,5%. Phương pháp phẫu thuật kết hợp xương cho bệnh nhân gãy kín mắt cá nhân cho hiệu quả tốt về phục hồi chức năng, giúp bệnh nhân sớm trở lại cuộc sống bình thường.

Lời cảm ơn

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Viện Chấn thương chỉnh hình, Bệnh viện Việt Đức và Trường Đại học Y Hà Nội đã giúp đỡ chúng tôi hoàn thành nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Elsoe R, Ostgaard SE, Larsen P. Population-based epidemiology of 9767 ankle fractures. *Foot Ankle Surg.* 2018; 24(1): 34-39. doi:10.1016/j.fas.2016.11.002
2. Donken CCMA, Al-Khateeb H, Verhofstad MHJ, van Laarhoven CJHM. Surgical versus conservative interventions for treating ankle fractures in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012; (8): CD008470. doi:10.1002/14651858.CD008470.pub2
3. Dietrich A, Lill H, Engel T, Schönfelder M, Josten C. Conservative functional treatment of ankle fractures. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2002; 122(3): 165-168. doi:10.1007/s004020100342
4. Becker HP, Rosenbaum D, Kriese T, Gerngross H, Claes L. Gait asymmetry following successful surgical treatment of ankle fractures in young adults. *Clin Orthop.* 1995; (311): 262-269.
5. Goost H, Wimmer* MD, Barg A, Kabir K, Valderrabano V, Burger C. Fractures of the Ankle Joint. *Dtsch Arztebl Int.* 2014; 111(21): 377-388. doi:10.3238/arztebl.2014.0377
6. Nielsen JO, Dons-Jensen H, Sørensen HT. Lauge-Hansen classification of malleolar fractures. An assessment of the reproducibility in 118 cases. *Acta Orthop Scand.* 1990; 61(5): 385-387. doi:10.3109/17453679008993545
7. Weber M. Trimalleolar fractures with impaction of the posteromedial tibial plafond: implications for talar stability. *Foot Ankle Int.* 2004; 25(10): 716-727. doi:10.1177/107110070402501005
8. Rydberg E, Zorko T, Sundfeldt M, Möller M, Wennergren D. Classification and treatment of lateral malleolar fractures - a single-center analysis of 439 ankle fractures using the Swedish Fracture Register. *BMC Musculoskelet Disord.* 2020; 21. doi:10.1186/s12891-020-03542-5
9. Browner BD, Jupiter JB, Levine AM, Trafton PG. Skeletal Trauma: Fractures, Dislocations, Ligamentous Injuries. *WB Saunders company;* 1992.
10. Scheer RC, Newman JM, Zhou JJ, et al. Ankle Fracture Epidemiology in the United States: Patient-Related Trends and Mechanisms of Injury. *J Foot Ankle Surg.* 2020; 59(3): 479-483. doi:10.1053/j.fas.2019.09.016
11. Juto H, Nilsson H, Morberg P. Epidemiology of Adult Ankle Fractures: 1756 cases identified in Norrbotten County during 2009-2013 and classified according to AO/OTA. *BMC Musculoskelet Disord.* 2018; 19(1): 441. doi:10.1186/s12891-018-2326-x
12. Kettunen J, Kröger H. Surgical treatment of ankle and foot fractures in the elderly.

Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA. 2005; 16 Suppl 2:S103-106. doi:10.1007/s00198-004-1737-8

13. Chou LB, Lee DC. Current concept review: perioperative soft tissue management for foot and ankle fractures. *Foot Ankle Int*. 2009; 30(1): 84-90. doi:10.3113/FAI.2009.0084

14. Zhan C, Miller MR. Excess length of stay, charges, and mortality attributable to medical injuries during hospitalization. *JAMA*. 2003; 290(14): 1868-1874. doi:10.1001/jama.290.14.1868

15. Trampuz A, Zimmerli W. Diagnosis and treatment of infections associated with fracture-fixation devices. *Injury*. 2006; 37 Suppl 2: S59-66. doi:10.1016/j.injury.2006.04.010

16. Saunders L, Perennec-Olivier M, Jarno P, et al. Improving Prediction of Surgical Site Infection Risk with Multilevel Modeling. *PLOS ONE*. 2014; 9(5): e95295. doi:10.1371/journal.pone.0095295

17. Gãy cổ chân kiểu Dupuytren. In: *Bài Giảng Bệnh Học Ngoại Khoa, Đại Học Y Hà Nội*. 1984th ed. :320-325.

18. Strauss EJ, Petrucelli G, Bong M, Koval KJ, Egol KA. Blisters Associated With Lower-Extremity Fracture: Results of a Prospective Treatment Protocol. *J Orthop Trauma*. 2006; 20(9): 618-622. doi:10.1097/01.bot.0000249420.30736.91

19. Bauer T, Breda R, Hardy P. Anterior

ankle bony impingement with joint motion loss: The arthroscopic resection option. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2010; 96(4): 462-468. doi:10.1016/j.otsr.2010.01.008

20. Trần Văn Toàn, Phạm Văn Linh. Đánh giá kết quả phẫu thuật gãy Weber C tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ. *Tạp chí Dược Học Cần Thơ*. 20:7.

21. Michelson JD. Fractures about the ankle. *J Bone Joint Surg Am*. 1995; 77(1): 142-152. doi:10.2106/00004623-199501000-00020

22. Tartaglione JP, Rosenbaum AJ, Abousayed M, DiPreta JA. Classifications in Brief: Lauge-Hansen Classification of Ankle Fractures. *Clin Orthop*. 2015; 473(10): 3323-3328. doi:10.1007/s11999-015-4306-x

23. Fonseca LL da, Nunes IG, Nogueira RR, Martins GEV, Mesencio AC, Kobata SI. Reproducibility of the Lauge-Hansen, Danis-Weber, and AO classifications for ankle fractures. *Rev Bras Ortop*. 2017; 53(1): 101-106. doi:10.1016/j.rboe.2017.11.013

24. Miller AG, Margules A, Raikin SM. Risk Factors for Wound Complications After Ankle Fracture Surgery. *JBJS*. 2012; 94(22): 2047-2052. doi:10.2106/JBJS.K.01088

25. SooHoo NF, Krenek L, Eagan MJ, Gurbani B, Ko CY, Zingmond DS. Complication rates following open reduction and internal fixation of ankle fractures. *J Bone Joint Surg Am*. 2009; 91(5): 1042-1049. doi:10.2106/JBJS.H.00653

Summary

RESULTS OF CLOSED ANKLE FRACTURE SURGERY AT VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL IN 2019

Ankle fracture accompanied by reduced ankle mobility seriously affects the patients' life. Most closed ankle fractures are treated surgically, thus a study with the aim to describe the injury and evaluate the outcome of this treatment is essential. Our study was carried out to describe the

clinical features and evaluate the results of closed ankle fracture surgery at Viet Duc University Hospital. The study was carried out retrospectively and prospectively on 42 patients with closed ankle fractures, all of whom were surgically treated at Viet Duc University Hospital from January to December 2019. According to the results, 57.1% of patients are from 31 – 60 years old and the male/female ratio was 1.33/1. The main cause of injury was traffic accidents representing 71.4%. There were 66.7% patients with dislocation of the talus. No patient experienced early complications after surgery. According to Trafton. P.G; Bray.T.J; Simpsons. L.A Scale: excellent accounted for 31.1%, good accounted for 59.5%, average accounted for 9.5%. Our research showed that the surgical method of combining bones for patients with closed ankle fractures had less complications, demonstrated better recovery in rehabilitation, and patients can return to normal life sooner.

Keywords: Closed ankle fracture, surgery, combining bone surgery.