

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ GẦY HỖ IIIB THÂN HAI XƯƠNG CẰNG CHÂN TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Lê Thành Trung¹, Dương Đình Toàn^{1,2}

TÓM TẮT

Giới thiệu: Gãy hờ thân hai xương cẳng chân độ IIIB theo phân loại Gustilo–Anderson vẫn là một thách thức lớn trong chấn thương chỉnh hình do nguy cơ cao nhiễm trùng, chậm liền xương và biến chứng phần mềm. Nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả điều trị gãy hờ độ IIIB thân hai xương cẳng chân tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu kết hợp hồi cứu được tiến hành trên 55 bệnh nhân gãy hờ độ IIIB thân hai xương cẳng chân theo phân loại Gustilo–Anderson, được điều trị tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 6/2024 đến tháng 6/2025. Tất cả bệnh nhân được phẫu thuật cấp cứu cắt lọc vết thương và cố định ngoại vi xương chày. Kết quả nắn chỉnh xương thì đầu được đánh giá theo tiêu chuẩn Larson và Bosman; liền xương bằng thang điểm RUST; kết quả chuyển vật tại thời điểm 2 tuần và 2 tháng theo tiêu chuẩn Neale W.H.; và phục hồi chức năng bằng thang điểm LEFS. **Kết quả:** Tỷ lệ nắn chỉnh thì đầu đạt mức rất tốt và tốt là 78,2%. Điểm RUST trung bình đạt $7,21 \pm 1,95$. Liền xương đạt mức tốt 14,6%, khá 47,9%; chậm liền chiếm 51,2% và khớp giả 35,3%. Tỷ lệ vật sống đạt mức tốt và khá là 89,09%. Điểm LEFS trung bình đạt $48,47 \pm 12,94$; trong đó 79,3% bệnh nhân phục hồi chức năng ở mức hạn chế tối thiểu hoặc nhẹ. Tỷ lệ nhiễm trùng chung là 36,4%, nhiễm trùng chân đinh 23,6%, cắt cụt chi 3,6%. **Kết luận:** Điều trị gãy hờ độ IIIB thân hai xương cẳng chân bằng cắt lọc sớm, cố định ngoại vi và che phủ vật đạt kết quả khả quan về nắn chỉnh, tỷ lệ sống vật và phục hồi chức năng. Tuy nhiên, tỷ lệ nhiễm trùng, chậm liền và khớp giả vẫn cao, cho thấy cần tiếp tục cải thiện chiến lược điều trị và theo dõi lâu dài. **Từ khóa:** gãy xương hờ, cẳng chân, chuyển vật che phủ, Bệnh Viện Việt Đức

SUMMARY

OUTCOMES OF GUSTILO – ANDERSON GRADE IIIB OPEN TIBIAL DIAPHYSEAL FRACTURE MANAGEMENT AT VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

Introduction: Open tibial shaft fractures grade IIIB according to Gustilo–Anderson classification remain a major challenge in orthopedic trauma due to high risks of infection, delayed union, and soft tissue complications. This study aimed to evaluate the treatment outcomes of type IIIB open fractures of both tibia and fibula shafts managed at Viet Duc

University Hospital. **Methods:** A prospective–retrospective descriptive study was conducted on 55 patients with Gustilo–Anderson type IIIB open fractures of both tibial shafts treated at Viet Duc University Hospital between June 2024 and June 2025. All patients underwent emergency wound debridement and external fixation of the tibia. Initial fracture reduction was assessed using Larson and Bosman’s criteria; bone healing was evaluated with the RUST score; flap outcomes at 2 weeks and 2 months were assessed by Neale W.H.’s criteria; and functional recovery was measured by the Lower Extremity Functional Scale (LEFS). **Results:** Initial fracture reduction was rated as excellent or good in 78,2% of cases. The mean RUST score was $7,21 \pm 1,95$. Bone healing outcomes were good in 14,6%, fair in 47,9%, with delayed union observed in 51,2% and nonunion in 35,3%. Flap survival was rated good or fair in 89,09% of cases. The mean LEFS score was $48,47 \pm 12,94$, with 79,3% of patients achieving minimal to mild functional limitation. Overall infection rate was 36,4%, pin tract infection 23,6%, and amputation 3,6%. **Conclusion:** Surgical management of Gustilo–Anderson type IIIB open tibial shaft fractures with early debridement, external fixation, and flap coverage achieved acceptable fracture reduction, satisfactory flap survival, and functional recovery in the majority of cases. However, high rates of infection, delayed union, and nonunion highlight the need for further improvements in treatment strategies and long-term follow-up. **Keywords:** open fracture, tibial, flap coverage, Viet Duc Hospital

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy hờ thân hai xương cẳng chân là loại gãy xương mà ổ gãy thông thương với môi trường bên ngoài qua vết thương phần mềm, ổ gãy được giới hạn trong khoảng dưới nếp gấp gối 5 cm và trên nếp gấp cổ chân 5 cm. Ở thể gãy hờ độ IIIB, ngoài mức độ tổn thương xương nghiêm trọng, tình trạng khuyết hồng phần mềm là vấn đề nổi bật, đòi hỏi can thiệp phẫu thuật chuyển vật che phủ. Nếu không được xử trí thích hợp, các cấu trúc quan trọng như gân, xương, mạch máu và thần kinh sẽ bị lộ ra ngoài, làm tăng nguy cơ nhiễm trùng, hoại tử và chậm liền xương.

Trong thực hành lâm sàng, gãy hờ thân hai xương cẳng chân là loại gãy hờ gặp nhiều nhất, chiếm khoảng 49,6% tổng số ca gãy xương hờ¹. Do đặc điểm giải phẫu, tổn thương ở vùng này thường thuộc nhóm gãy hờ nặng theo phân độ Gustilo, trong đó độ IIIB chiếm tỷ lệ đáng kể. Trên thế giới đã có những báo cáo ghi nhận kết quả điều trị gãy hờ IIIB thân hai xương cẳng chân, cho thấy kết quả khớp giả, nhiễm trùng

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thành Trung

Email: lethanhtrungmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 27.10.2025

Ngày duyệt bài: 27.11.2025

còn ở mức cao. Tại Việt Nam đã có một số báo cáo về kết quả điều trị phẫu thuật gãy hở hai xương cẳng chân nói chung, tuy nhiên, vẫn chưa có công trình nào nghiên cứu tập trung vào nhóm bệnh nhân gãy hở IIIB thân hai xương cẳng chân. Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu kết quả điều trị gãy hở IIIB thân hai xương cẳng chân nhằm cung cấp thông tin lâm sàng, cận lâm sàng về tổn thương này và kết quả điều trị hiện tại.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Những bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên, được chẩn đoán gãy hở IIIB thân 2 xương cẳng chân theo phân loại của Gustilo và Anderson, được phẫu thuật cấp cứu cắt lọc vết thương phần mềm, CĐNV xương chày và chuyển vật che phủ xương thì đầu tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức trong khoảng thời gian từ 01/06/2024 đến 30/06/2025.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả tiến cứu kết hợp hồi cứu.

2.3. Cỡ mẫu nghiên cứu: Cỡ mẫu thuận tiện, bao gồm tất cả bệnh nhân thỏa mãn tiêu chí lựa chọn đối tượng nghiên cứu và không có tiêu chuẩn loại trừ.

2.4. Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân được chẩn đoán gãy hở IIIB thân hai xương cẳng trên nền bệnh nhân có chấn thương sọ não nặng, có bệnh lý tâm thần hoặc thần kinh không thể hợp tác khi phỏng vấn và thăm khám, hoặc không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.5. Đánh giá kết quả:

- **Thời điểm đánh giá:** Kết quả sớm (sau 2 tuần) và kết quả xa (sau ≥ 2 tháng).

- **Tiêu chuẩn đánh giá:** Kết quả nắn chỉnh ổ gãy thì đầu theo tiêu chuẩn của Larson và Bosman¹, kết quả chuyển vật che phủ theo tiêu chuẩn của Neale W.H², kết quả liền xương đánh giá bằng thang điểm RUST¹, kết quả phục hồi chức năng đánh giá bằng thang điểm LEFS³.

2.6. Xử lý số liệu: Xử lý số liệu sau khi thu thập bằng phần mềm Microsoft Office Excel và SPSS 20.0. Mức ý nghĩa thống kê sử dụng trong nghiên cứu này là $p = 0,05$. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua nghiên cứu 55 bệnh nhân được chẩn đoán gãy hở IIIB thân hai xương cẳng chân được phẫu thuật cấp cứu tại Bệnh viện Việt Đức, chúng tôi thu được kết quả như sau:

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1: Đặc điểm của nhóm đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Phân loại	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Tuổi	18 – 40 tuổi	10	18,2
	40 – 60 tuổi	29	52,7
	>60 tuổi	16	29,1
Giới	Nam	40	72,7
	Nữ	15	27,3
Nguyên nhân chấn thương	Tai nạn giao thông	46	83,6
	Tai nạn lao động	7	12,7
	Tai nạn sinh hoạt	2	3,6
Thời gian từ khi chấn thương đến khi phẫu thuật (theo Friedrich ⁴)	≤ 6 giờ	6	10,9
	6 – 12 giờ	22	40,0
	> 12 giờ	27	49,1
Vị trí gãy xương	1/3 trên	5	8,3
	1/3 giữa	28	50,0
	1/3 dưới	22	41,7
Hình thái gãy xương (Theo phân loại A.O ⁴)	Gãy đơn giản	8	14,6
	Gãy có mảnh rời	12	21,8
	Gãy phức tạp	35	63,6
Phương pháp che phủ KPHM	Vật cơ sinh đôi trong	10	18,2
	Vật cơ dẹt	12	21,8
	Vật da cơ tại chỗ	33	60,0
Thời gian che phủ KPHM (từ khi tai nạn)	Trước 72 giờ	49	89,1
	Sau 72 giờ	6	10,9
Tổn thương phối hợp	Chấn thương sọ não	5	9,1
	Chấn thương hàm mặt	2	3,6
	Chấn thương chi trên	7	12,7
	Chấn thương chi dưới cùng bên	11	20,0
	Chấn thương chi dưới đối diện	4	7,3

Nhận xét: Tuổi trung bình là $50,62 \pm 13,82$, cao nhất 76 tuổi, thấp nhất 18 tuổi, phần lớn nằm trong lứa tuổi 18-60 tuổi (70,9%). Nam giới chiếm đa số (72,7%). Nguyên nhân chủ yếu là tai nạn giao thông, chiếm 83,6%. Có 89,1% số bệnh nhân đến muộn sau 6 giờ, 49,1% bệnh nhân đến muộn sau 12 giờ. Tỷ lệ bệnh nhân có hình thái gãy xương thuộc nhóm phức tạp chiếm 63,6%. Tỷ lệ sử dụng vật cơ sinh đôi trong, vật cơ dẹt, vật da cơ tại chỗ chiếm lần lượt 18,2%, 21,8%, 60,0%. Có tới 20% bệnh nhân chấn thương chi dưới cùng bên và 7,3% bệnh nhân chấn thương chi dưới bên đối diện.

3.2. Kết quả điều trị sớm

Bảng 3.2: Tỷ lệ bệnh nhân theo mức độ nắn chỉnh ổ gãy thì đầu theo tiêu chuẩn Larson và Bosman¹ (n=55)

Mức độ	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Rất tốt	16	29,1
Tốt	27	49,1
Trung bình	11	20,0
Kém	1	1,8
Tổng	55	100

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân có ổ gãy được nắn chỉnh thì đầu ở mức tốt trở lên đạt mức cao, chiếm 78,2%.

Bảng 3.3: Tình trạng vật sau 2 tuần theo các loại vật khác nhau (theo Neale W.H²) (n=55)

Tình trạng vật	Vật cơ sinh đôi	Vật cơ dẹt	Vật da cơ tại chỗ	Tổng
Tốt	3 (5,45%)	7 (12,73%)	12 (21,82%)	22 (40,00%)
Khá	5 (9,09%)	3 (5,45%)	19 (34,55%)	27 (49,09%)
Xấu	2 (3,64%)	2 (3,64%)	2 (3,64%)	6 (10,91%)
Tổng	10 (18,18%)	12 (21,82%)	33 (60,00%)	55 (100%)

Nhận xét: Kết quả tốt và khá sau 2 tuần tổng đạt 89,09%. Các loại vật đều cho kết quả tốt và khá ở mức cao, với vật cơ sinh đôi trong là 80% (8/10), vật cơ dẹt là 83,33% (10/12), vật da cơ tại chỗ là 93,94% (31/33). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa khả năng sống của các vật sau 2 tuần ($p = 0,357 > 0,05$).

3.3. Kết quả điều trị xa

Kết quả liền xương:

- Chúng tôi đánh giá kết quả liền xương dựa trên thang điểm RUST¹. Vì nhiều lý do, chỉ có 48/55 bệnh nhân được chụp phim đánh giá liền xương, chiếm 87,27%, thời điểm được chụp phim trung bình là $21,98 \pm 11,68$ tuần.

- Điểm số RUST trung bình là $7,21 \pm 1,9460$, cao nhất là 11 điểm, thấp nhất là 4 điểm. Có 4 bệnh nhân có điểm số RUST tối thiểu là 4 điểm, chiếm 8,89%.

- Tỷ lệ chậm liền, khớp giả: Trong 48 bệnh nhân được chụp lại Xquang, có 43 bệnh nhân được chụp lại Xquang sau mổ ≥ 3 tháng và 17 bệnh nhân được chụp lại Xquang xa sau mổ ≥ 6 tháng. Tỷ lệ chậm liền ($RUST \leq 7$ điểm sau mổ 3 - 6 tháng) chiếm 51,2%, tỷ lệ khớp giả ($RUST \leq 7$ điểm sau mổ ≥ 6 tháng) chiếm 35,3%.

Kết quả phục hồi chức năng: Chúng tôi tiến hành đánh giá kết quả phục hồi chức năng bằng thang điểm LEFS³ với 53 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, ngoại trừ 2 bệnh nhân phải cắt

cụt chi, cho kết quả như sau:

- Điểm LEFS trung bình: $48,47 \pm 12,9430$.
- Điểm cao nhất: 70 điểm, thấp nhất: 12 điểm.



• Hạn chế tối thiểu • Hạn chế nhẹ • Hạn chế vừa • Hạn chế nghiêm trọng

Biểu đồ 3.1: Kết quả điều trị phục hồi chức năng

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân thuộc nhóm hạn chế tối thiểu và hạn chế nhẹ đạt mức cao, tổng đạt 79,3%.

3.4. Biến chứng trong quá trình điều trị

Tỷ lệ các biến chứng nói chung:

Bảng 3.8: Tỷ lệ các biến chứng (n=55)

Biến chứng	Số BN	Tỷ lệ (%)
Biến chứng do xuyên đinh	0	0,0
Nhiễm trùng chân đinh	13	23,6
Nhiễm trùng nông	10	14,6
Nhiễm trùng sâu	12	21,8
Cắt cụt chi	2	3,6
Bàn chân thương, cứng khớp cổ chân	3	5,5
Đau mạn tính	7	13,2

Nhận xét: Không có bệnh nhân nào mắc biến chứng do xuyên đinh, tỷ lệ nhiễm trùng nói chung là 36,4%, tỷ lệ nhiễm trùng sâu là 21,8%, trong đó có 2 bệnh nhân hoại tử nhiễm trùng nặng dẫn đến cắt cụt chi, chiếm 3,6%. Có 3 bệnh nhân bị bàn chân thương hoặc cứng khớp cổ chân chiếm 5,5%.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 55 bệnh nhân được chẩn đoán Gãy hở IIIB thân hai xương cẳng chân tại Bệnh Viện Việt Đức trong khoảng thời gian từ 01/06/2024 đến 30/06/2025, chúng tôi nhận thấy một số đặc điểm sau:

4.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Tuổi và giới: Tuổi trung bình là $50,62 \pm 13,82$, độ tuổi chủ yếu là 18 - 60 tuổi (70,9%). Nam giới chiếm đa số (72,7%), cho thấy bệnh nhân chủ yếu là nam giới nằm trong độ tuổi lao động. Các nghiên cứu quốc tế cũng cho kết quả nam giới chiếm đại đa số như Singh và cs. (90,2%)⁵, Naeem ul Haq và cs. năm 2017 (93,54%)⁶.

Cơ chế tai nạn: Tai nạn giao thông chiếm ưu thế với tỷ lệ 83,6%, tương tự với một số nghiên cứu trong nước và quốc tế trước đó như Singh A và cs. (64,7%)⁵, Phan Văn Hậu năm 2008 (88,9%)², Lê Xuân Tuấn, Dương Đình Toàn

năm 2021 (85,3%)¹.

Thời gian từ lúc tai nạn đến lúc được phẫu thuật cấp cứu: Có đến 89,1% số bệnh nhân đến muộn sau 6 giờ, 49,1% đến muộn sau 12 giờ. Tương tự với kết quả trên, Lê Xuân Tuấn năm 2021 báo cáo thời gian trung bình là $12,69 \pm 5,26$ giờ với 85,3% số bệnh nhân được phẫu thuật muộn sau 6 giờ¹. Nguyên nhân chính do bệnh nhân ở xa hoặc đã được chuyển vào các cơ sở y tế gần nơi tai nạn để sơ cứu điều trị ban đầu trước khi được chuyển đến bệnh viện nơi có khả năng phẫu thuật. Điều này ảnh hưởng lớn đến quá trình điều trị, đặc biệt là nguy cơ nhiễm trùng.

Đặc điểm tổn thương xương và phần mềm: Vị trí gãy thường gặp nhất là 1/3 giữa và 1/3 dưới với tổng tỉ lệ là 91,7%. Có 63,6% bệnh nhân thuộc nhóm gãy phức tạp. Kết quả này phù hợp với một số nghiên cứu trong nước và nước ngoài như Lê Xuân Tuấn nghiên cứu trên 86 bệnh nhân gãy hở xương cẳng chân có sử dụng khung cố định ngoại vi, vị trí 1/3 giữa và dưới là vị trí có tỉ lệ gặp cao nhất (89,3%)¹. Naeem ul Haq và cs. năm 2017 nghiên cứu trên 93 trường hợp gãy hở IIIA và IIIB thân hai xương cẳng chân, cho kết quả vị trí 1/3 giữa chiếm tỉ lệ cao nhất với 66,66%, vị trí 1/3 dưới chiếm 21,50%⁶.

Tổn thương phối hợp: Tổn thương gãy xương kèm theo chiếm tỷ lệ cao, ở chi dưới cùng bên chiếm 20% số bệnh nhân, chi dưới bên đối diện chiếm tỉ lệ 7,3% và 12,7% bệnh nhân gặp tổn thương chi trên kèm theo, cho thấy bệnh nhân gãy hở IIIB thân hai xương cẳng chân thường nằm trong bệnh cảnh đa chấn thương, ảnh hưởng đáng kể đến quá trình phục hồi chức năng chi thể và quay lại cuộc sống bình thường.

4.2. Kết quả sớm

Nắn chỉnh xương thì đầu: Tỉ lệ ổ gãy nắn chỉnh đạt mức rất tốt và tốt ở mức cao, chiếm 78,2%. Nắn chỉnh và cố định ổ gãy xương tốt trong thì đầu giúp cho ổ gãy được bất động vững chắc ở tư thế giải phẫu hoặc gần với giải phẫu, vừa giúp ổn định phần mềm, giảm nguy cơ nhiễm trùng, tăng khả năng liền xương, vừa giúp thuận lợi hơn cho cuộc phẫu thuật kết hợp xương thì hai. Lê Xuân Tuấn báo cáo tỉ lệ nắn chỉnh ổ gãy hết di lệch hoặc di lệch ít đạt 96%¹.

Kết quả chuyển vật che phủ khuyết hổng phần mềm: Kết quả sau 2 tuần chuyển vật đạt mức tốt và khá cao, chiếm 89,09%. Vật da – cơ tại chỗ chiếm tỉ lệ lớn (60%), vật cơ sinh đôi trong và vật cơ dẹt chiếm tỉ lệ lần lượt là 18,2% và 21,8%. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa khả năng sống của các vật sau 2 tuần ($p = 0,375 > 0,05$). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về kết quả giữa

ngghiên cứu của chúng tôi với một số báo cáo trước đây như nghiên cứu của của Phan Văn Hậu năm 2008 ($p = 0,292 > 0,05$)², Nazneen và cs. năm 2023 ($p = 0,2435 > 0,05$)⁷.

4.3. Kết quả xa và phục hồi chức năng

Kết quả liền xương: Có 48 bệnh nhân (87,27%) được chụp phim đánh giá liền xương sau mổ, thời điểm chụp phim trung bình là $21,98 \pm 11,68$ tuần. Có 43 bệnh nhân được chụp lại tại thời điểm ≥ 3 tháng và 17 bệnh nhân được chụp lại tại thời điểm ≥ 6 tháng. Tỉ lệ chậm liền chiếm 51,2%, tỉ lệ khớp giả chiếm 35,3%. Misganaw và cs. nghiên cứu trên 75 bệnh nhân gãy hở hai xương cẳng chân được sử dụng khung cố định ngoại vi, cho kết quả khớp giả chung là 21,3%, nhóm gãy hở IIIB hai xương cẳng chân có tỉ lệ khớp giả lên tới 47,4%⁸. Kết quả liền xương ở mức tốt, vừa và kém lần lượt chiếm 14,60%, 47,90% và 37,50%.

Kết quả phục hồi chức năng: Ngoại trừ 2 bệnh nhân nhiễm trùng hoại tử phải cắt cụt chi, kết quả cho thấy điểm LEFS trung bình: $48,47 \pm 12,94$ điểm, tỉ lệ bệnh nhân có thang điểm LEFS ở mức hạn chế chức năng tối thiểu và nhẹ chiếm tỉ lệ cao 79,3%. Nghiên cứu của Higgin cho kết quả điểm LEFS trung bình là 42 với tứ phân vị nằm trong khoảng 21,5 – 58,5³, Lê Xuân Tuấn báo cáo kết quả phục hồi chức năng ở mức tốt và rất tốt đạt 89%¹.

4.4. Biến chứng trong quá trình điều trị

Nhiễm trùng chân đinh: Tỉ lệ nhiễm trùng chân đinh chiếm 23,6%, tương đương với một số kết quả của các báo cáo trong nước và quốc tế như Lê Xuân Tuấn (21,3%)¹, Olasinde và Jones (36,7%)⁹. Để phòng tránh biến chứng này, khi xuyên đinh cần tuân thủ các nguyên tắc về kĩ thuật xuyên đinh, khâu chăm sóc chân đinh đúng cách.

Nhiễm trùng sau mổ: Tỉ lệ nhiễm trùng nói chung ở mức cao, đạt 36,4%, nhiễm trùng nông chiếm 14,6%, nhiễm trùng sâu chiếm 21,8%. Đáng chú ý, có 2 bệnh nhân hoại tử nhiễm trùng dẫn đến cắt cụt chi, chiếm 3,6%. Singh và cs. nghiên cứu trên 120 bệnh nhân gãy hở IIIB hai xương cẳng chân, tỉ lệ nhiễm trùng là 34,3%. Ngoài ra, cũng trong báo cáo của Singh và cs., tỉ lệ nhiễm trùng của gãy hở IIIB hai xương cẳng chân theo y văn nằm trong khoảng từ 8,5% đến 50% , tỉ lệ cắt cụt chi lên tới 10 – 17,6%⁵.

V. KẾT LUẬN

Điều trị gãy hở độ IIIB thân hai xương cẳng chân bằng cắt lọc sớm, cố định ngoại vi và che phủ vật đạt kết quả khả quan về nắn chỉnh, tỷ lệ sống vật và phục hồi chức năng. Tuy nhiên, tỷ lệ nhiễm trùng, chậm liền và khớp giả vẫn cao, cho

thấy cần tiếp tục cải thiện chiến lược điều trị và theo dõi lâu dài.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Xuân Tuấn, Dương Đình Toàn.** Đánh giá kết quả điều trị gãy hở hai xương cẳng chân có sử dụng khung cố định ngoài tại Bệnh Viện Hữu Nghị Việt Đức. Published online 2021.
2. **Phan Văn Hậu.** Nghiên Cứu Kết Quả Điều Trị Khuyết Hổng Phần Mềm 2/3 Trên Cẳng Chân Bằng Vật Cơ Sinh Đồi Trong Tại Bệnh Viện Việt Đức. Thạc sĩ. 2008.
3. **Higgin R, Palmer J, Qureshi A, Hancock N.** Patient reported outcomes after definitive open tibial fracture management. *Injury*. 2022;53(11):3838-3842.
4. **Phùng Ngọc Hòa, Hoàng Minh Thắng.** Gãy xương hở. In: *Bệnh học Ngoại Chấn Thương*

Chính Hình. 2020:72-84.

5. **Singh A, Jiong HJ, Wei D, others.** Gustilo IIIB open tibial fractures: An analysis of infection and nonunion rates. *Indian J Orthop*. 2018;52:406-410.
6. **Naeem ul Haq S, Kumar S.** Distribution of open diaphysal fractures of tibia Gustilo type IIIA and IIIB. *Gomal J Med Sci*. 2017;15(1):38-41.
7. **Nazneen D, Sarkar D.** Exposed distal tibia coverage by reversed soleus muscle flap: Our experiences. *JPRAS Open*. 2023;38:109-116.
8. **Misganaw A, Belay W, Hailu G, Misganaw T.** Prevalence and associated factors of nonunion in open tibial shaft fracture among patients treated with external fixation in Tibebe Ghion Specialized Hospital. *J Orthop Orthop Surg*. 2024;5:26-33.
9. **Olasinde A, Jones G.** Predictive factors for pin sites infection in external fixation of open tibia fractures. *J Musculoskelet Surg Res*. 2023;7:271-279.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ GHÉP GAN TỪ NGƯỜI HIẾN CHẾT NÃO TIÊU CHUẨN MỞ RỘNG TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Đỗ Hải Đăng¹, Nguyễn Đức Trung¹, Hoàng Tuấn¹,
Ninh Việt Khải¹, Nguyễn Quang Nghĩa¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm người hiến-người nhận và kết quả ghép gan sử dụng người hiến chết não tiêu chuẩn mở rộng (ECD) tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức giai đoạn 01/2012–12/2023. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả; chọn mẫu thuận tiện từ các ca ghép gan tiêu chuẩn mở rộng từ người cho chết não. Chỉ tiêu chính: đặc điểm người hiến/người nhận, biến chứng sớm (≤ 90 ngày) và muộn (> 3 tháng), thời gian nằm ICU/năm viện, tử vong 90 ngày, và thời gian sống thêm. **Kết quả:** Tổng cộng 65 người nhận ghép gan, trong đó 25 (38,5%) nhận gan ECD. Tiêu chí ECD thường gặp: $\text{Na}^+ > 170$ mmol/L (36%), bilirubin > 34 $\mu\text{mol/L}$ (12%), 4 người người hiến có ≥ 2 tiêu chí. Ở người nhận: nam 93,8%; tuổi trung bình 52,1 tuổi; chỉ định chủ yếu là HCC ($> 65\%$) trên nền viêm gan B ($> 80\%$). Thời gian nằm ICU ($4,7 \pm 1,7$ so với $5,2 \pm 2,3$ ngày; $p=0,25$) và năm viện ($27,2 \pm 8,4$ so với $27,0 \pm 10,2$; $p=0,91$) tương đương giữa ECD và nhóm chứng. Biến chứng sớm: nhóm ECD có thải ghép 4,0% và suy chức năng mảnh ghép 4,0%. Tử vong 90 ngày: 8% (ECD) so với 2,5% (nhóm chứng). Không có sự khác biệt về thời gian sống thêm giữa 2 nhóm. **Kết luận:** Ghép gan từ người hiến chết não tiêu chuẩn mở rộng cho kết quả sống thêm tương đương; tuy nhiên cần lưu ý nguy cơ biến chứng nặng và tử vong 90 ngày cao hơn ở ECD. Kết quả cho thấy sử dụng ECD trong bối cảnh thiếu

tạng là an toàn, tuy nhiên cần tiêu chuẩn chọn lọc phù hợp và quy trình kiểm soát nguy cơ chặt chẽ.

Từ khóa: Ghép gan, người hiến chết não, tiêu chuẩn mở rộng, sống thêm

SUMMARY

EVALUATION OF LIVER TRANSPLANTATION OUTCOMES USING EXTENDED CRITERIA DONOR DECEASED DONORS AT VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

Objective: To evaluate the characteristics of donors and recipients and the outcomes of liver transplantation using extended criteria donor (ECD) deceased donors at Viet Duc University Hospital from January 2012 to December 2023. **Methods:** A retrospective descriptive study; convenience sampling was used to select cases of liver transplantation from ECD deceased donors. Primary endpoints included donor/recipient characteristics, early (≤ 90 days) and late (> 3 months) complications, ICU/hospital stay duration, 90-day mortality, and survival time. **Results:** A total of 65 liver transplant recipients were included, of which 25 (38.5%) received ECD livers. Common ECD criteria were $\text{Na}^+ > 170$ mmol/L (12%), bilirubin > 34 $\mu\text{mol/L}$ (12%), and 4 donors had ≥ 2 criteria. Among recipients: 93.8% were male; mean age was 52.1 years; primary indications were HCC ($> 65\%$) on a background of hepatitis B ($> 80\%$). ICU stay (4.7 ± 1.7 vs. 5.2 ± 2.3 days; $p=0.35$) and hospital stay (27.2 ± 8.3 vs. 27.0 ± 10.2 days; $p=0.91$) were comparable between ECD and control groups. Early complications in the ECD group included graft rejection (4%) and primary graft dysfunction (4%). Ninety-day mortality was 8% (ECD) compared to 2.5% (control group). No significant difference in survival time was observed between the two groups.

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Hải Đăng

Email: dangsp94@gmail.com

Ngày nhận bài: 17.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 29.10.2025

Ngày duyệt bài: 28.11.2025