

nhỏ, không gây ảnh hưởng huyết động đáng kể [5]. Ví dụ, nghiên cứu của Schipper và cộng sự (2017) ghi nhận khoảng 16% bệnh nhân còn rò nhỏ sau vá TLT và phần lớn tự bít trong vòng 2–3 năm [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 23,5% bệnh nhân có shunt tồn lưu và đa số các shunt tồn lưu là nhỏ, không cần can thiệp, chỉ cần theo dõi định kỳ. Y văn cũng ghi nhận có tới 71% các shunt tồn lưu tự đóng trong vòng ba năm đầu sau PT. Chỉ những trường hợp shunt lớn mới có chỉ định PT lại. Do đó, tỷ lệ 23,5% TLT tồn lưu trong nghiên cứu này được xem là chấp nhận được và phản ánh kỹ thuật vá hiệu quả. Ngoài ra, tỷ lệ hẹp ĐMP tồn lưu 23,5% có thể do chiến lược bảo tồn van phổi chủ động chấp nhận một mức hẹp nhẹ để tránh hở ĐMP nặng do vá qua vòng van. Tuy nhiên, đáng lưu ý là đa số trường hợp hẹp ĐMP sau PT đều nhẹ, không ảnh hưởng đến kết quả điều trị và góp phần cải thiện rõ rệt chênh áp qua van ĐMP được ghi nhận trong nghiên cứu.

Nghiên cứu của chúng tôi còn tồn tại một số hạn chế. Thứ nhất, nghiên cứu được thiết kế mô tả cắt ngang, hồi cứu trên hồ sơ bệnh án, do đó không phân tích một cách khách quan kết quả PT và không phân tích được các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị PT. Ngoài ra, cỡ mẫu tương đối nhỏ, thời gian theo dõi ngắn, tiến hành tại một trung tâm làm hạn chế khả năng khái quát hóa kết quả của nghiên cứu. Tuy vậy, nghiên cứu cũng cho thấy giá trị của siêu âm tim qua thành ngực trong đánh giá sự cải thiện của

chênh áp ĐMP và phát hiện các biến chứng sớm sau điều trị PT bệnh nhân TOF.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy siêu âm tim qua thành ngực có vai trò quan trọng trong đánh giá hiệu quả điều trị và theo dõi phát hiện các biến chứng sớm sau điều trị PT ở bệnh nhân TOF, góp phần can thiệp sớm và cải thiện tiên lượng cho bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Moscatelli S., Pergola V., Motta R., et al (2023). "Multimodality Imaging Assessment of Tetralogy of Fallot: From Diagnosis to Long-Term Follow-Up". *Children* (Basel). 10(11): 1747.
2. Apostolopoulou S. C., Manginas A., Kelekis N. L., et al (2019). "Cardiovascular imaging approach in pre and postoperative tetralogy of Fallot". *BMC Cardiovasc Disord.* 19(1): 7.
3. Waqar T., Riaz M. U., Mahar T. (2017). "Tetralogy of Fallot repair in patients presenting after Infancy: A single surgeon experience". *Pak J Med Sci.* 33(4): 984-987.
4. Geva T. (2011). "Repaired tetralogy of Fallot: the roles of cardiovascular magnetic resonance in evaluating pathophysiology and for pulmonary valve replacement decision support". *J Cardiovasc Magn Reson.* 13(1): 9.
5. Abdelrehim A. R., Al-Muhaya M., Alkodami A. A., et al (2022). "Predictors of major adverse events and complications after ventricular septal defects surgical closure in children less than 10 kg". *J Cardiothorac Surg.* 17(1): 232.
6. Schipper M., Slieker M. G., Schoof P. H., et al (2017). "Surgical Repair of Ventricular Septal Defect; Contemporary Results and Risk Factors for a Complicated Course". *Pediatr Cardiol.* 38(2): 264-270.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ALPPS - CẮT GAN 2 THÌ ĐIỀU TRỊ UNG THƯ BIỂU MÔ TẾ BÀO GAN

Trần Công Duy Long¹, Nguyễn Long Đức¹,
Phan Phước Nghĩa¹, Lê Tiến Đạt¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tỷ lệ thành công của phẫu thuật ALPPS, cắt gan hai thì thông qua mức độ phì đại gan bảo tồn sau ALPPS, tỷ lệ bệnh nhân đủ tiêu chuẩn cắt gan lớn mà trước đó không thể; Xác định tỷ lệ tai biến, biến chứng của phẫu thuật; Xác định gian sống thêm không bệnh và sống thêm toàn bộ của bệnh nhân sau phẫu thuật. **Đối tượng và phương pháp**

¹Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Công Duy Long

Email: long.tcd@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 15.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.10.2025

Ngày duyệt bài: 18.11.2025

nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp đoàn hệ tiến cứu, bắt đầu từ tháng 5/2018 - 6/2025 tại Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM. Tiêu chuẩn chọn bệnh là các bệnh nhân được chẩn đoán ung thư tế bào gan có chỉ định phẫu thuật cắt gan phải hoặc cắt gan thùy phải mà không đủ thể tích gan bảo tồn và không thể thực hiện kỹ thuật truyền tắc tĩnh mạch cửa qua da. **Kết quả nghiên cứu:** Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 05/2018 đến 06/2025, chúng tôi có 60 trường hợp (TH) ung thư biểu mô tế bào gan thỏa tiêu chuẩn chọn bệnh được đưa vào nghiên cứu. Tuổi trung bình: $53,4 \pm 12,3$, tỉ lệ nam: nữ là 5,5:1. Tất cả bệnh nhân (BN) có chức năng gan Child Pugh A. Kích thước u: trung vị 8,5 cm (2-15cm). Tỷ lệ có huyết khối tĩnh mạch cửa nhánh phải trên đại thể: 30 (50%). Ung thư biểu mô tế bào gan giai đoạn BCLC A chiếm 5,1% (3

trường hợp), B chiếm 37,3% (22 trường hợp), nhiều nhất giai đoạn C chiếm 57,6% (34 trường hợp). Các lý do chọn phẫu thuật ALPPS: Huyết khối tĩnh mạch cửa phải: 30 TH (50%), không thể thực hiện PVE do khối u gần chỗ hợp lưu tĩnh mạch cửa phải và trái 19 TH (31,67 %), đã thực hiện tắc tĩnh mạch cửa qua da (PVE) nhưng gan phì đại không đủ 09 TH (15%), có bất thường giải phẫu mạch máu: 01 TH (1,67%), u gan đa ổ 2 thùy mà các u gan bên trái nằm gần bề mặt gan có thể phẫu thuật cắt bỏ khu trú: 1 TH (1,67%). Tỷ lệ thực hiện phẫu thuật nội soi ALPPS ở thì 1 là 81,7%. Khoảng thời gian giữa 2 thì phẫu thuật trung vị là 24 ngày (5 – 146 ngày). Thể tích gan bảo tồn (bao gồm thể tích gan trái và hạ phân thùy 1) trước ALPPS $325,9 \text{ ml} \pm 71$, sau ALPPS $527,6 \text{ ml} \pm 99,5$. Tỷ lệ thể tích gan trung bình phì đại thêm so với ban đầu: $70,4 \% \pm 47,4$. Sau ALPPS, 51 TH (85%) có thể thực hiện cắt gan lớn. Tỷ lệ biến chứng sau mổ thì 2 là 19,6%, bao gồm băng bụng kéo dài, nhiễm trùng vết mổ, rò mật và viêm phổi. Một TH tử vong sau mổ do viêm phổi, suy chức năng gan. Tỷ lệ sống thêm không bệnh và toàn bộ sau phẫu thuật 3, 6, 12 tháng tương ứng là 92,2%, 65,3%, 45,2% và 86%, 82,4%, 82,4%. **Kết luận:** Phẫu thuật ALPPS - cắt gan 2 thì nhằm làm phì đại thể tích gan bảo tồn để thực hiện phẫu thuật cắt gan lớn theo giải phẫu có tỷ lệ thành công cao, giúp tăng cơ hội cắt gan loại trừ khối u với tỷ lệ 85%. Mặc dù có tỷ lệ tai biến, biến chứng và tử vong nhưng mang đến hiệu quả sống thêm không bệnh và toàn bộ tại thời điểm 3,6,12 tháng khá tốt. Tuy nhiên do là kỹ thuật mới và mẫu nghiên cứu còn nhỏ nên cần tiếp tục phát triển và nghiên cứu để đánh giá thêm ưu nhược điểm của một phương pháp điều trị mới đầy hứa hẹn này.

Từ khóa: Ung thư biểu mô tế bào gan (HCC), phẫu thuật ALPPS (phẫu thuật thắt tĩnh mạch cửa và chia đôi gan), phẫu thuật cắt gan 2 thì, thuyên tắc tĩnh mạch cửa (PVE), thể tích gan, thời gian sống thêm không bệnh, thời gian sống thêm toàn bộ.

SUMMARY

EVALUATION OF ALPPS AND TWO STAGE HEPATECTOMY FOR HEPATOCELLULAR CARCINOMA

Background: Hepatocellular carcinoma (HCC) is highly prevalent in Vietnam. In patients with insufficient future liver remnant (FLR), portal vein embolization (PVE) may be ineffective or contraindicated. Associating Liver Partition and Portal vein ligation for Staged hepatectomy (ALPPS) has emerged as a strategy to induce rapid hypertrophy and enable curative resection in otherwise unresectable cases. **Methods:** We conducted a prospective cohort study of HCC patients undergoing ALPPS at the University Medical Center Ho Chi Minh City (May 2018–June 2025). Eligible patients required right or extended right hepatectomy with inadequate FLR and were not candidates for percutaneous PVE. **Results:** Sixty patients were included (mean age 53 years; male-to-female ratio 5.5:1; all Child–Pugh A). Median tumor size was 8.5 cm; 50% had right portal vein thrombosis. Tumor stage was BCLC A (5.1%), B (37.3%), and C (57.6%). Laparoscopic stage 1 was performed in 82%. Median interstage interval was 24

days. Mean FLR increased from 326 to 528 ml (+70%). Major hepatectomy was completed in 85%. Stage 2 morbidity occurred in 19.6% (ascites, infection, bile leak, pneumonia), with one postoperative death (1.6%). Disease-free survival at 3, 6, and 12 months was 92%, 65%, and 45%, respectively; overall survival was 86%, 82%, and 82%. **Conclusions:** ALPPS achieved substantial FLR hypertrophy and enabled resection in the majority of HCC patients otherwise ineligible for surgery. Early morbidity and mortality were acceptable, and short-term oncologic outcomes were encouraging. Larger studies are warranted to confirm the role of ALPPS in advanced HCC. **Keywords:** Hepatocellular carcinoma, ALPPS, two-stage hepatectomy, portal vein embolization, future liver remnant, survival.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư gan là một trong những bệnh ác tính thường gặp và có tiên lượng xấu nhất trong các loại ung thư ở nước ta. Phẫu thuật cắt gan có khả năng mang đến hiệu quả triệt căn. Khi phẫu thuật cắt gan, cần giữ lại tối thiểu 30 đến 40% nhu mô để tránh nguy cơ suy chức năng sau mổ [6]. Trong những trường hợp thể tích gan giữ lại không đủ, các biện pháp làm phì đại gan như thuyên tắc tĩnh mạch cửa (Portal Vein Embolization) hay thuyên tắc tĩnh mạch gan (Hepatic Vein Embolization) có thể được thực hiện [4]. Tuy nhiên trong một số tình huống, các kỹ thuật trên bị chống chỉ định hoặc gặp khó khăn về kỹ thuật thực hiện, khi đó cần có một giải pháp khác để làm tăng thể tích gan bảo tồn, tăng cơ hội điều trị phẫu thuật triệt căn cho người bệnh.

Phẫu thuật kết hợp chia nhu mô gan và thắt tĩnh mạch cửa (Associating Liver Partition and Portal Vein Ligation for Staged Hepatectomy) hay còn gọi là ALPPS trước đây hay được sử dụng trong điều trị bệnh ung thư đại tràng di căn gan [3]. Ứng dụng kỹ thuật này đối với bệnh ung thư biểu mô tế bào gan có thể mang lại một số ưu điểm như giúp gan phì đại nhanh và hiệu hơn, chặn được huyết khối tĩnh mạch cửa di chuyển sang phần gan đối bên tuy nhiên sẽ gặp khó khăn khi thực hiện trên các bệnh nhân có chức năng suy giảm do viêm gan siêu vi và xơ gan [5]. Chính vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu "Đánh giá kết quả của phẫu thuật ALPPS - cắt gan 2 thì trong điều trị ung thư biểu mô tế bào gan".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu là những bệnh nhân chẩn đoán ung thư tế bào gan, có chỉ định phẫu thuật cắt gan phải hay thùy phải nhưng không đủ thể tích gan bảo tồn, được chỉ định thực hiện ALPPS - cắt gan

2 thì tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh trong thời gian từ tháng 5/2018 đến hết tháng 6/2025.

2.2. Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu can thiệp, đoàn hệ tiến cứu.

2.3. Tiêu chuẩn chọn bệnh. Các bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan có chỉ định phẫu thuật cắt gan phải hoặc cắt gan thùy phải. Thể trạng bệnh nhân, chức năng tim phổi và chức năng gan cho phép thực hiện cắt gan lớn. Giai đoạn A hoặc B hoặc C (huyết khối tĩnh mạch cửa bên gan phải) theo bảng phân loại BCLC. Thể tích gan bảo tồn không đủ (Tỷ lệ thể tích gan bảo tồn và thể tích gan chuẩn dưới 40%) nhưng không thể thực hiện được kỹ thuật truyền tắc tĩnh mạch cửa phải qua da (PVE) với những lý do:

- Chống chỉ định truyền tắc tĩnh mạch cửa qua da (huyết khối tĩnh mạch cửa phải, tăng áp tĩnh mạch cửa...)
- Truyền tắc tĩnh mạch cửa thất bại.
- Không thể thực hiện truyền tắc cửa qua da hoặc không an toàn khi đặt chất truyền tắc.
- U gan đa ổ 2 thùy mà các u gan bên trái nằm gần bề mặt gan có thể phẫu thuật cắt bỏ khu trú.

2.4. Tiêu chuẩn loại trừ

- Giải phẫu bệnh sau phẫu thuật không phải ung thư biểu mô tế bào gan.
- Bệnh nhân không đồng ý thực hiện phẫu thuật thì 2.
- Không tái khám theo dõi sau phẫu thuật.

2.5. Xử lý số liệu thống kê. Bảng phần mềm SPSS 26.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 5/2018 đến 6/2025, chúng tôi có 60 trường hợp ung thư biểu mô tế bào gan thỏa tiêu chuẩn chọn bệnh được đưa vào nghiên cứu.

3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Tuổi trung bình: $53,4 \pm 12,3$ tuổi, (21 đến 73 tuổi). Tỷ lệ nam/nữ là 5,5/1. Chức năng gan, tất cả là Child Pugh A.

3.2. Đặc điểm ung thư gan

- Kích thước u: trung vị 8,5 cm (từ 2cm đến 15cm).
- Vỏ bao khối u: có vỏ bao 32 TH (62,7%), không có vỏ bao 19 TH (37,3%).
- Tỷ lệ huyết khối tĩnh mạch cửa nhánh phải đại thể: 30 (50%), không huyết khối 30 TH (50%)

3.3. Giai đoạn ung thư theo bảng phân loại BCLC

BCLC A chiếm 5,1% (3 TH), BCLC B chiếm 37,3% (22 TH), BCLC C chiếm tỷ lệ nhiều nhất

57,6% (34 TH).

3.4. Các lý do chọn phẫu thuật ALPPS.

Huyết khối tĩnh mạch cửa phải: 30 TH (50%). Không thể thực hiện PVE do khối u gần chỗ hợp lưu tĩnh mạch cửa phải và trái: 19 TH (31,67%). Đã thực hiện tắc tĩnh mạch cửa qua da (PVE) nhưng gan phì đại không đủ: 9 TH (15%). Có bất thường giải phẫu mạch máu: 01 TH (1,67%). U gan đa ổ 2 thùy mà các u gan bên trái nằm gần bề mặt gan có thể phẫu thuật cắt bỏ khu trú: 1 TH (1,67%).

3.5. Phẫu thuật ALPPS ở thì 1

3.5.1. Kết quả phẫu thuật ALPPS. Số ca được thực hiện phẫu thuật ALPPS ở thì 1: 60 trường hợp

Kỹ thuật phẫu thuật:

Bảng 1. Phương pháp phẫu thuật thì 1

Phẫu thuật thì 1	Bệnh nhân	Tỷ lệ %
Nội soi thành công	49	81,7
Nội soi chuyển mổ mở	02	3,3
Mổ mở ngay từ đầu	09	15
Tổng cộng	60	100

Nguyên nhân chuyển mổ mở: 1 TH tổn thương ống gan phải, 1 TH tổn thương động mạch gan phải. Đây cũng là 2 TH tại biến trong mổ của PTNS ALPPS trong nghiên cứu, chiếm tỷ lệ 3,3%.

Hầu hết các bệnh nhân (57 TH - 95%) không có biến chứng. Chúng tôi gặp 1 TH biến chứng viêm phổi sau mổ (1,7%) và 1 TH báng bụng kéo dài do chức năng gan chậm phục hồi (1,7%), 1 TH rò mật cần phẫu thuật lại để xử lý (Clavien Dindo IIIB).

Thời gian phẫu thuật trung vị của thì 1 là 152,8 phút (60 – 260 phút). Máu mất trung bình: 132,1 ml (50 - 300). Diễn tiến chức năng gan sau mổ: AST: 137 (28 - 1488) ALT: 354 (35 - 385). Nồng độ bilirubin toàn phần trong máu 21,4 mg/dL (8 - 49). Thời gian nằm viện trung vị là 7,2 ngày (5 – 16 ngày).

3.5.2. Biến chứng sau mổ của phẫu thuật ALPPS

Bảng 2. Biến chứng sau mổ thì 1

Biến chứng	Số lượng (tỷ lệ)	Clavien Dindo
Không tai biến biến chứng	57 (95%)	
Rò mật	1 (1,7%)	IIIB
Viêm phổi	1 (1,7%)	I
Báng bụng kéo dài	1 (1,7%)	I
Tổng cộng	60 (100%)	

3.5.3. Kết quả phẫu thuật ALPPS ở thì 1

- Thể tích gan bảo tồn (bao gồm thể tích gan trái và hạ phân thùy 1) trước ALPPS: $325,9 \text{ ml} \pm 71$ (143,6 – 456,1).

- Thể tích gan bảo tồn (gan trái và hạ phân thùy 1) sau ALPPS (trước phẫu thuật cắt gan lớn ở thì 2,): 527,6 ml $\pm$ 99,5 (361,1 - 786,6)

- Tỷ lệ thể tích gan trung bình phì đại thêm so với ban đầu: 70,4 % $\pm$ 47,4 (14 - 243)

- Thời gian chờ đợi giữa 2 lần phẫu thuật: 24 ngày (ngắn nhất 5 ngày, dài nhất 146 ngày)

- Tỷ lệ thể tích gan bảo tồn và thể tích gan chuẩn (giá trị trung bình) trước ALPPS: 28,5% $\pm$ 5,1 (13,8 - 37,9), sau đó tăng lên trước phẫu thuật cắt gan ở thì 2 là 46,1% $\pm$ 7,2 (36,1 - 64,2)

Bảng 3. Kết quả phẫu thuật ALPPS thì 1

Đánh giá phì đại nhu mô gan	Trước ALPPS	Sau ALPPS
Thể tích gan bảo tồn	325,9ml $\pm$ 71 (143,6-456,1)	527,6ml $\pm$ 99,5 (361,1-786,6)
Tỷ lệ thể tích gan bảo tồn và thể tích gan chuẩn (FLV/SLV)	28,5% $\pm$ 5,1 (13,8-37,9)	46,1% $\pm$ 7,2 (36,1-64,2)
Tỷ lệ thể tích gan phì đại thêm so với ban đầu	70,4% $\pm$ 47,4 (14 - 243)	
Thời gian chờ đợi giữa 2 lần phẫu thuật	24 ngày, (5 ngày - 146 ngày)	

Do gan bảo tồn phì đại, tỷ lệ thể tích gan bảo tồn và thể tích gan chuẩn tăng thêm nên các bệnh nhân có chỉ định cắt gan lớn (phần lớn là cắt gan phải hay thùy phải). Tuy nhiên có 9 trường hợp bệnh nhân không thể thực hiện thì hai do các nguyên nhân sau:

3.6. Nguyên nhân không thể tiến hành phẫu thuật cắt gan ở thì 2

- Bệnh nhân không muốn PT lần 2 dù gan phì đại đủ: 02

- Bilirubin tăng > 2 mg/dL kéo dài: 01

- Chuyển giai đoạn: 06

+ Di căn ngoài gan: 03

+ Xâm lấn tĩnh mạch chủ dưới: 01

+ Đa ổ 2 thùy: 01

+ Huyết khối mới tĩnh mạch mạc treo tràng trên: 01

Ngoài 9 TH không thể tiến hành cắt gan ở thì 2, chúng tôi thực hiện cắt gan lớn cho 51 TH còn lại, trong đó có 42 TH cắt gan phải (82,4%) và 9 TH cắt gan thùy phải (17,6%).

Phần lớn chúng tôi thực hiện phẫu thuật mở khi cắt gan ở thì 2 (35 TH – 68,6%) do khối u to và dính nhiều sau mổ. Chúng tôi cũng nỗ lực thực hiện 16 TH bằng phẫu thuật nội soi, tuy nhiên thành công 10 TH và có 06 TH phải chuyển sang mổ mở để hoàn tất phẫu thuật cắt gan. Nguyên nhân chuyển mổ mở: 04 TH có khối u to, nguy cơ vỡ u khi thực hiện PTNS; 02 TH mổ mở do tá tràng dính chặt vào cuống gan.

Bảng 4. Phương pháp phẫu thuật thì 2

Phẫu thuật thì 2	Bệnh nhân	Tỉ lệ %
Nội soi	10	19,6
Mổ mở	35	68,6
Nội soi chuyển mổ mở	06	11,8
Tổng cộng	51	100

3.7. Phẫu thuật cắt gan phải ở thì 2 (51 TH). Thời gian phẫu thuật trung vị của thì 1 là 178,5 phút (90 – 300 phút). Máu mất: 353,2 ml (50 - 1400). Chức năng gan sau mổ: AST: 63 (29 - 244); ALT: 71 (19 - 256); Bilirubin toàn phần 22,6 (9 - 81). Thời gian nằm viện trung vị của phẫu thuật cắt gan ở thì 2 là 8,9 ngày (5 – 40 ngày).

3.7.1. Kết quả sau mổ. Khoảng cách từ diện cắt đến u

Bảng 5. Khoảng cách từ diện cắt gan đến u

Khoảng cách	Bệnh nhân	Tỉ lệ %
< 1cm	7	13,7
1 – 2 cm	39	76,5
> 2cm	5	9,8
Tổng cộng	51	100

Tỷ lệ diện cắt sạch tế bào ung thư

Bảng 6. Tỷ lệ diện cắt sạch tế bào ung thư

Diện cắt gan	Số bệnh nhân (tỷ lệ)
R0	49 (96,1%)
R1	02 (3,9%)
Tổng cộng	51

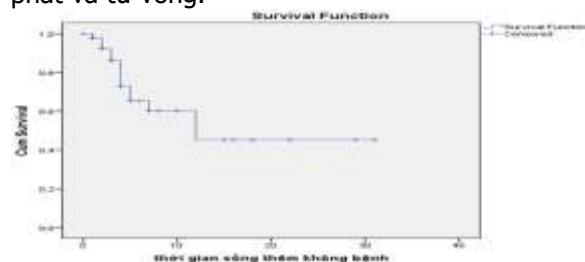
3.7.2. Các biến chứng sau mổ thì 2

Bảng 7. Biến chứng sau mổ thì 2

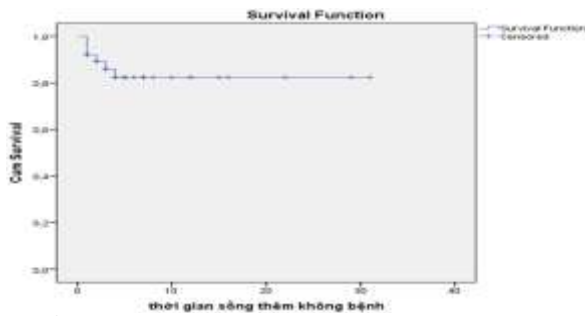
Biến chứng	Số lượng	Tỉ lệ %	Phân độ Clavien Dindo
Không	41	80,4	
Bảng bụng	04	7,8	I
Nhiễm trùng vết mổ	3	5,8	I
Bảng bụng + nhiễm trùng vết mổ	1	1,9	I
Rò mật	1	1,9	IIIa
Viêm phổi	1	1,9	IV
Tổng cộng	51	100	

01 TH tử vong trong thời gian hậu phẫu do viêm phổi và suy gan (Clavien Dindo IV)

3.7.3. Kết quả sống thêm sau mổ. Chúng tôi theo dõi tất cả bệnh nhân qua những lần tái khám sau phẫu thuật, ghi nhận lại thời điểm tái phát và tử vong.



Biểu đồ 1. Thời gian sống thêm không bệnh sau mổ



Biểu đồ 2. Thời gian sống thêm toàn bộ sau mổ

Thời gian sống thêm không bệnh (Disease Free Survival - DFS) trung bình sau phẫu thuật là 12 tháng. Tỷ lệ sống thêm tại các thời điểm 3, 6, 12 tháng lần lượt là 92,2%, 65,3%, 45,2% (Biểu đồ 1).

Thời gian sống thêm toàn bộ (Overall Survival – OS) trung bình sau phẫu thuật là 26 ±1,2 tháng. Tỷ lệ sống thêm tại các thời điểm 3, 6, 12 tháng lần lượt là 86%, 82,4%, 82,4% (Biểu đồ 2).

IV. BÀN LUẬN

Phẫu thuật cắt gan lớn theo cấu trúc giải phẫu nhằm lấy đi khối u và nhu mô bao quanh trong cùng phân thùy hay gan phải hay trái, có nguy cơ bị gieo rắc tế bào ung thư qua tĩnh mạch cửa chi phối là phương pháp điều trị mang tính triệt căn cao nhất. Để thực hiện được phẫu thuật này một cách an toàn, việc đảm bảo giữ lại thể tích gan bảo tồn đủ, tối thiểu khoảng 30-40% thể tích gan chuẩn, là tối quan trọng. Trong những trường hợp thể tích gan bảo tồn không đủ, việc làm phi đại gan là thiết yếu để có được phẫu thuật cắt gan triệt căn và an toàn [6].

Làm phi đại nhu mô gan bảo tồn bằng can thiệp nội mạch qua da (PVE) là kỹ thuật ít xâm hại, mang lại hiệu quả cao tuy nhiên có một số nhược điểm như cần thời gian dài để gan tăng sinh phi đại, gặp khó khăn về kỹ thuật trong một số tình huống khối u to, chèn ép tĩnh mạch gan, tĩnh mạch cửa nên không đặt được chất tắc mạch hoặc có nguy cơ gây gieo rắc tế bào ung thư nếu khối u đã xâm lấn tĩnh mạch cửa hay tĩnh mạch gan [4].

ALPPS là một kỹ thuật làm phi đại nhu mô gan, trước đây thường được áp dụng trong điều trị ung thư đại trực tràng di căn gan. ALPPS có nhược điểm vì mức độ xâm hại cao, bệnh nhân cần trải qua hai lần phẫu thuật (thắt tĩnh mạch cửa, chia đôi nhu mô gan và cắt gan ở lần mổ thứ hai sau đó), cần chọn lựa bệnh nhân có chức năng gan tương đối tốt để đảm bảo nhu mô phi đại hiệu quả [2]. Đối với bệnh ung thư tế bào

gan, ALPPS có ưu điểm ở việc giúp gan phi đại nhanh, hiệu quả. Kỹ thuật thắt tĩnh mạch cửa có thể ngăn ngừa hay chặn sự di chuyển của tế bào ung thư qua phần gan đối bên trong quá trình chờ gan phi đại [1].

Trong nghiên cứu này, 60 trường hợp ung thư biểu mô tế bào gan của chúng tôi có chỉ định cắt gan phải nhưng thể tích gan bảo tồn chưa đủ đáp ứng (nhỏ hơn 40% so với thể tích gan chuẩn). Phần lớn các trường hợp có huyết khối tĩnh mạch cửa (30 TH, chiếm 50%) hoặc không thể thực hiện PVE hay HVE do khối u to, có vị trí gần sát cuống gan, khó khăn trong việc đặt chất thuyền tắc 28 TH (46,67 %). Do đó ALPPS là một giải pháp gần như duy nhất để bệnh nhân có cơ hội được phẫu thuật cắt bỏ khối u để có tiên lượng tốt nhất. Hầu hết các bệnh nhân ở giai đoạn BCLC C chiếm 57,6% (34 TH), BCLC B chiếm 37,3% (22 TH), giai đoạn A chỉ chiếm 5,1% (3 TH).

Để giảm thiểu tính xâm hại của phẫu thuật cho lần mổ đầu, chúng tôi thực hiện PTNS cho hầu hết các trường hợp (49 TH - 81,7%), có 2 TH cần chuyển sang mổ mở do tổn thương ống gan phải và động mạch gan phải. Khi chuyển mổ mở, chúng tôi xử lý tốt thương tổn, tránh biến chứng trong thời gian hậu phẫu. Có 9 TH (15%) chúng tôi chọn phẫu thuật mở ALPPS ngay từ đầu do khối u to, vị trí rất gần rốn gan. Phẫu thuật mở nhằm đảm bảo sự an toàn và hiệu quả phi đại gan.

Chúng tôi nhận thấy phẫu thuật nội soi thực hiện ALPPS hoàn toàn khả thi nếu chọn lựa bệnh nhân phù hợp. Các trường hợp khối u quá to, có vị trí rất sát cuống gan sẽ gây khó khăn và không an toàn, chúng tôi chủ động mổ mở ngay từ đầu. Các trường hợp còn lại được PTNS với tỷ lệ chuyển mổ mở là 3,3%. Nguyên nhân chuyển mổ mở do động mạch gan phải cần được bảo vệ nghiêm ngặt để tránh hoại tử nhu mô gan khi tĩnh mạch cửa đã được thắt. Một trường hợp ống mật gan phải bị tổn thương, chúng tôi cũng cần phẫu thuật mở để xử lý và mang đến sự an toàn tối đa trong thời gian bệnh nhân chờ đợi sự phi đại gan. PTNS ALPPS giúp bệnh nhân sớm phục hồi và giảm thiểu tính xâm hại của phẫu thuật cắt gan hai thì và dễ dàng được BN chấp nhận hơn.

Thời gian phẫu thuật ALPPS không quá kéo dài, khoảng 152 phút, máu mất ít (khoảng 132 ml), tỷ lệ tai biến biến chứng không cao, phục hồi sau mổ tốt, thời gian nằm viện ngắn... cho thấy tính an toàn và hiệu quả của PT ALPPS, đặc biệt là vai trò của PTNS.

Thời gian chờ đợi phi đại nhu mô gan giữa hai lần phẫu thuật khá thay đổi, theo nhiều báo cáo của các trung tâm, thông thường khoảng 7 đến 30 ngày. Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian chờ đợi giữa hai thì phẫu thuật là 24 ngày với mức dao động khá cao (từ 5 đến 146 ngày). Điều này có thể được lý giải bởi sự phi đại nhu mô gan tùy thuộc rất nhiều vào chức năng gan của người bệnh. Đặc biệt ở những BN ung thư tế bào gan, phần lớn bệnh nhân có tình trạng gan viêm mạn tính xơ hóa gan.

Dựa vào thể tích gan của bệnh nhân trước và sau phẫu thuật ALPPS, chúng ta có thể thấy được hiệu quả của phương pháp này. Gan có thể phi đại thêm trung bình 70,4% so với thể tích gan ban đầu. Chính vì vậy, tỷ lệ thể tích gan bảo tồn và thể tích gan chuẩn trước ALPPS chỉ khoảng 28,5% đã lên đến 46,1%, giúp hầu hết người bệnh có đủ thể tích gan bảo tồn để được cắt gan triệt căn sau đó.

Một vấn đề khó khăn tất yếu của các kỹ thuật làm phi đại nhu mô gan bảo tồn là thời gian chờ đợi. Trong thời gian này, một số bệnh nhân có dấu hiệu của ung thư tiến triển như di căn ngoài gan, xâm lấn mạch máu, phát hiện thêm nhiều khối u mới trong gan. Có 9 TH bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi không thể thực hiện phẫu thuật thì 2 cắt gan do phát hiện dấu hiệu ung thư tiến triển, chức năng gan suy giảm hay không muốn tiếp tục phẫu thuật.

Khi phẫu thuật lần 2, xoang bụng có tình trạng viêm dính sau mổ lần 1 và gan bảo tồn phi đại to, gây khó khăn cho phẫu thuật nội soi. Chính vì vậy phần lớn chúng tôi chọn kỹ thuật mổ mở. Có 10 TH PTNS thực hiện thành công hoàn toàn nhưng 6 TH cần chuyển sang mổ mở để đảm bảo sự an toàn và tối ưu tính triệt căn khi điều trị bệnh ung thư.

Phần lớn các bệnh nhân, chúng tôi đạt hiệu quả cắt gan lớn theo giải phẫu, đảm bảo diện cắt đạt tiêu chuẩn R0 (96,1%). Một số ít các trường hợp còn lại, chúng tôi không thể lấy rộng hơn do cần đảm bảo tối ưu phần gan bảo tồn, giữ lại cho bệnh nhân phục hồi.

Thời gian mổ thì hai cũng không quá kéo dài (178 phút) với lượng máu mất chấp nhận được sau một phẫu thuật cắt gan lớn – khối u to (353ml). Thời gian nằm viện trung bình khoảng 8,9 ngày là tương đồng với các tác giả khác khi thực hiện cắt gan lớn.

Một trường hợp bệnh nhân của chúng tôi bị viêm phổi sau mổ, điều trị thở máy hồi sức kéo dài và chức năng gan dần suy yếu không phục

hồi dẫn đến tử vong. Đây là biến chứng nghiêm trọng cần rút kinh nghiệm khi cắt gan lớn, chức năng gan chưa phục hồi lại có biến chứng từ cơ quan khác dẫn đến mất khả năng hồi phục.

Theo dõi thời gian sống thêm và tình trạng tái phát của người bệnh, chúng tôi nhận thấy tỷ lệ sống thêm không bệnh tại thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật là 45,2% và sống thêm toàn bộ tại thời điểm này là 82,4%. Đây là tỷ lệ sống thêm tốt so với các trường hợp ung thư biểu mô tế bào gan không còn khả năng phẫu thuật ở các giai đoạn muộn như đặc điểm bệnh nhân trong nghiên cứu.

V. KẾT LUẬN

Ứng dụng phẫu thuật ALPPS - cắt gan 2 thì, là một giải pháp hiệu quả, có tỷ lệ thành công cao, làm tăng cơ hội được điều trị phẫu thuật cho các bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan ở giai đoạn tương đối muộn có thể tích gan bảo tồn giới hạn. Đây là kỹ thuật an toàn với tỷ lệ tai biến và biến chứng chấp nhận được, mang đến tỷ lệ sống thêm không bệnh và sống thêm toàn bộ tốt sau mổ.

Mặc dù vậy kết quả báo cáo này vẫn còn những nhược điểm như mẫu nghiên cứu còn nhỏ, chưa so sánh ngẫu nhiên, thời gian theo dõi chưa đủ dài nên cần tiếp tục hoàn thiện và nghiên cứu dài hạn hơn để đánh giá chính xác hơn những ưu nhược điểm của phương pháp điều trị nhiều hứa hẹn này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Berardi G, et al.** Associating liver partition and portal vein ligation for staged hepatectomy (ALPPS) for advanced hepatocellular carcinoma with macrovascular invasion. 2022;74(3):927-936.
2. **Chan ACY, et al.** ALPPS versus portal vein embolization for hepatitis-related hepatocellular carcinoma: a changing paradigm in modulation of future liver remnant before major hepatectomy. 2021;273(5):957-965.
3. **Lang H, et al.** Associating liver partition and portal vein ligation for staged hepatectomy in the treatment of colorectal liver metastases: current scenario. 2018;35(4):294-302.
4. **Liu XJ, et al.** Meta-Analysis on the Therapeutic Effect of Transcatheter Arterial Chemoembolization Combined with Portal Vein Embolization. 2024;69(4):212-223.
5. **Schnitzbauer AA, et al.** Right portal vein ligation combined with in situ splitting induces rapid left lateral liver lobe hypertrophy enabling 2-staged extended right hepatic resection in small-for-size settings. 2012;255(3):405-414.
6. **Singal AG, et al.** AASLD Practice Guidance on prevention, diagnosis, and treatment of hepatocellular carcinoma. 2023;78(6):1922-1965.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ VÀ AN TOÀN CỦA VALPROATE TRUYỀN TĨNH MẠCH TRONG TRẠNG THÁI ĐỘNG KINH CO CỨNG - CO GIẬT TẠI BỆNH VIỆN NHÂN DÂN 115

Trần Thanh Hùng^{1,2}, Nguyễn Thanh Nhi¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xây dựng quy trình điều trị valproate truyền tĩnh mạch trong trạng thái động kinh co cứng – co giật và đánh giá tính khả thi, hiệu quả và an toàn của valproate truyền tĩnh mạch sau khi triển khai quy trình. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiền cứu loạt ca trên 5 bệnh nhân được chuẩn đoán trạng thái động kinh co cứng – co giật theo tiêu chuẩn của Liên đoàn Chống Động kinh Quốc tế (International League Against Epilepsy – ILAE)⁵, không đáp ứng điều trị bước 1 với benzodiazepine tĩnh mạch chậm, và điều trị bước 2 với valproate truyền tĩnh mạch tại khoa Nội Thần kinh Tổng quát, Bệnh viện Nhân Dân 115 từ 03/2025 đến tháng 07/2025. **Kết quả:** Quy trình điều trị valproate tĩnh mạch trong trạng thái động kinh (TTĐK) co cứng-co giật được xây dựng với các bước: Đánh giá chỉ định và chống chỉ định, xác định liều tải, pha thuốc, theo dõi trong khi truyền và theo dõi sau truyền. Quy trình được áp dụng cho 5 bệnh nhân (BN) TTĐK co cứng-co giật không đáp ứng điều trị bước 1 với midazolam tĩnh mạch chậm. Kết quả, 2/5 bệnh nhân cắt cơn hoàn toàn sau liều tải, 3/5 bệnh nhân chuyển sang bước 3 với midazolam truyền tĩnh mạch. Không ghi nhận tác dụng phụ nghiêm trọng. **Kết luận và kiến nghị:** Quy trình điều trị valproate tĩnh mạch trong TTĐK co cứng-co giật cho thấy tính khả thi, hiệu quả và an toàn góp phần rút ngắn thời gian kiểm soát cơn. Với ưu thế sẵn có tại Việt Nam, valproate truyền tĩnh mạch nên được ưu tiên cân nhắc như lựa chọn điều trị bước hai cho bệnh nhân TTĐK co cứng-co giật không đáp ứng điều trị bước 1 với benzodiazepine tĩnh mạch chậm. **Từ khóa:** TTĐK co cứng – co giật, valproate tĩnh mạch, quy trình điều trị, hiệu quả và an toàn, điện não đồ, ý thức nền.

SUMMARY

EVALUATION OF THE EFFICACY AND SAFETY OF INTRAVENOUS VALPROATE IN GENERALIZED CONVULSIVE STATUS EPILEPTICUS AT PEOPLE'S HOSPITAL 115

Objective: To develop and implement an intravenous valproate treatment protocol for convulsive status epilepticus (CSE) at People's Hospital 115. **Methods:** A prospective case series study was conducted on five patients diagnosed with generalized convulsive status epilepticus according to the criteria of the International League Against Epilepsy (ILAE)⁵,

who did not respond to first-line treatment with slow intravenous benzodiazepines and subsequently received second-line treatment with intravenous valproate. The study was carried out at the Department of General Neurology, 115 People's Hospital, from March 2025 to July 2025. **Results:** The intravenous valproate treatment protocol for generalized convulsive status epilepticus was developed with the following steps: assessment of indications and contraindications, determination of loading dose, drug preparation, monitoring during infusion, and post-infusion observation. The protocol was applied to five patients with generalized convulsive status epilepticus who did not respond to first-line treatment with slow intravenous midazolam. As a result, 2 out of 5 patients achieved complete seizure cessation after the loading dose, while 3 patients proceeded to step 3 with continuous intravenous midazolam infusion. No serious adverse effects were observed. **Conclusion:** The intravenous valproate treatment protocol for generalized convulsive status epilepticus demonstrates feasibility, effectiveness, and safety, contributing to a shortened time to seizure control. Given its availability in Vietnam, intravenous valproate should be considered a priority second-line treatment option for patients with generalized convulsive status epilepticus who do not respond to first-line intravenous benzodiazepines.

Keywords: Generalized convulsive status epilepticus, intravenous valproate, treatment protocol, efficacy and safety, electroencephalography, baseline consciousness.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trạng thái động kinh (TTĐK) là cấp cứu thần kinh đe dọa tính mạng, đặc biệt thể co cứng-co giật có nguy cơ gây tổn thương não, suy hô hấp, rối loạn chuyển hóa và tử vong nếu không xử trí kịp thời.⁵ Valproate tĩnh mạch được chứng minh là lựa chọn hàng hai hiệu quả và an toàn ở bệnh nhân (BN) không đáp ứng benzodiazepin.⁶ Nghiên cứu ESETT của Kapur và cộng sự⁸ cho thấy hiệu quả kiểm soát cơn của valproate tương đương levetiracetam và fosphenytoin, với tỷ lệ biến cố bất lợi nghiêm trọng không khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Tại Việt Nam, các nghiên cứu về TTĐK mới dừng lại ở việc mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá hiệu quả điều trị nói chung³, chưa có nghiên cứu nào tập trung đánh giá tính an toàn và hiệu quả của valproate truyền tĩnh mạch trong vai trò điều trị hàng hai đối với TTĐK co cứng-co giật. Hiện nay, trong thực hành lâm

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Nhân dân 115, Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thanh Hùng

Email: tranthanhhungmd@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 15.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.10.2025

Ngày duyệt bài: 18.11.2025