

tuan thủ điều trị là các yếu tố tiên lượng trong số các yếu tố được tính đến trong nghiên cứu của chúng tôi có ảnh hưởng đến kết quả của bệnh nhân nhược cơ sau phẫu thuật cắt tuyến ức. Ngược lại, giới tính, tuổi, giải phẫu bệnh đường như chưa liên quan đáng kể đến kết quả sau phẫu thuật.

V. KẾT LUẬN

Thời gian từ khi bị bệnh đến khi phẫu thuật dưới 1 năm chiếm 89,2%, người bệnh ở giai đoạn bệnh nhẹ (I, IIA) theo phân loại Ossermann, không có triệu chứng nuốt khó, khó thở, tuân thủ điều trị cho kết quả cải thiện sau phẫu thuật cắt tuyến ức (p<0,05). Cắt bỏ được hoàn toàn u tuyến ức và mô mỡ xung quanh cũng là một yếu tố thuận lợi cho kết quả điều trị sau phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Al-Bulushi A, Al Salmi I, Al Rahbi F, Farsi AA, Hannawi S.** The role of thymectomy in myasthenia gravis: A programmatic approach to thymectomy and perioperative management of myasthenia gravis. *Asian J Surg* 2021; 44(6): 819-28.
2. **Chẩn đoán và điều trị nhược cơ.** Hướng dẫn

chẩn đoán và điều trị các bệnh về cơ xương khớp. (Ban hành kèm theo quyết định số 361/QĐ-BYT Ngày 25 tháng 01 năm 2014 của Bộ trưởng BYT). 2014.

3. **Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health.** Clinical Review Report: Eculizumab (Soliris): Alexion Pharma Canada Corporation: Indication: Adult patients with generalized myasthenia gravis 2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK567510/>
4. **Nieto IP, Robledo JPP, Pajuelo MC, et al.** Prognostic factors for myasthenia gravis treated by thymectomy: review of 61 cases. 1999; 67(6): 1568-71.
5. **Ahmed A-B, Al Salmi I, Al Rahbi F, Al Farsi A, Hannawi SJAJoS.** The role of thymectomy in myasthenia gravis: A programmatic approach to thymectomy and perioperative management of myasthenia gravis. 2021; 44(6): 819-28.
6. **Khawaja I.** Effect of Thymectomy on Outcomes of Myasthenia Gravis Patients: A Case-Control Study at a Tertiary Care Hospital. *Cureus* 2023; 15(4): e37584.
7. **Shrager JB, Nathan D, Brinster CJ, et al.** Outcomes after 151 extended transcranial thymectomies for myasthenia gravis. *The Annals of thoracic surgery* 2006; 82(5): 1863-9.
8. **Kaufman AJ, Palatt J, Sivak M, et al.** Thymectomy for Myasthenia Gravis: Complete Stable Remission and Associated Prognostic Factors in Over 1000 Cases. *Semin Thorac Cardiovasc Surg* 2016; 28(2): 561-8.

KẾT QUẢ CỦA PHƯƠNG PHÁP NÚT TĨNH MẠCH CỬA VÀ TĨNH MẠCH GAN SỬ DỤNG ĐƯỜNG TIẾP CẬN TĨNH MẠCH GAN QUA TĨNH MẠCH CẢNH TRONG SO VỚI ĐƯỜNG TIẾP CẬN QUA NHU MÔ GAN

Thân Văn Sỹ^{1,2}, Lê Thanh Dũng^{1,2,3}, Phạm Minh Thông¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm so sánh kết quả của việc sử dụng đường tiếp cận nút tĩnh mạch (TM) gan qua đường TM cảnh trong so với qua nhu mô gan trong thủ thuật nút đồng thời TM cửa và TM gan (liver venous deprivation - LVD) để phi đại gan trước phẫu thuật. Từ tháng 1/2021 đến tháng 11/2023, 62 bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan (hepatocellular carcinoma - HCC) (trung vị tuổi là 52,5 tuổi) được LVD nhằm tăng thể tích phần gan còn lại (future liver remnant - FLR) trước phẫu thuật, trong đó, 13 trường hợp tiếp cận TM gan qua TM cảnh trong và 49 trường hợp sử dụng đường qua nhu mô gan. Sau can thiệp, tất cả bệnh nhân đều tăng FLR đủ để phẫu thuật. Thể

tích FLR trước và sau LVD ở nhóm sử dụng đường tiếp cận qua TM cảnh trong lần lượt là 390,0 ml và 630,0 ml (p < 0,001), so với 400,3 ml và 639,0 ml (p < 0,001) ở nhóm qua nhu mô gan. Tỷ lệ FLR so với thể tích gan chuẩn trước và sau can thiệp ở nhóm tiếp cận qua TM cảnh trong là 31,8% và 48,4% (p < 0,001) so với 32,7% và 48,7% ở nhóm tiếp cận qua nhu mô gan. Tỷ lệ phi đại gan ở hai nhóm lần lượt là 55,2% và 54,0%, khác biệt không có ý nghĩa thống kê, p = 0,355. Một trường hợp ở nhóm tiếp cận xuyên nhu mô gan biểu hiện suy gan thoáng qua sau LVD. Kết quả nghiên cứu cho thấy LVD là một thủ thuật an toàn, hiệu quả và khả thi với mục đích tăng thể tích FLR trước khi cắt gan ở các bệnh nhân HCC. Không có sự khác biệt về tính an toàn và hiệu quả phi đại gan sau LVD khi sử dụng đường tiếp cận qua TM cảnh trong và xuyên nhu mô gan.

Từ khóa: Nút tĩnh mạch cửa, nút tĩnh mạch gan, tăng thể tích gan, ung thư biểu mô tế bào gan.

SUMMARY
COMPARING THE RESULTS OF SIMULTANEOUS PORTAL AND HEPATIC VEIN EMBOLIZATION USING A TRANS-JUGULAR APPROACH WITH

¹Trường Đại học Y Hà Nội
²Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
³Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội
Chịu trách nhiệm chính: Thân Văn Sỹ
Email: sy.hmu0915@gmail.com
Ngày nhận bài: 22.11.2023
Ngày phản biện khoa học: 25.12.2023
Ngày duyệt bài: 25.01.2024

A TRANSHEPATIC APPROACH

The study aimed to compare the results of using transjugular approach versus transhepatic approach in liver venous deprivation (LVD) procedures for liver hypertrophy before hepatectomy. From January 2021 to November 2023, 62 patients with hepatocellular carcinoma (HCC) (median age of 52.5 years) received LVD to increase the future liver remnant (FLR) before hepatectomy, of which 13 cases used the transjugular approach and 49 cases used the transhepatic approach. After LVD, all patients obtained FLR enough for surgery. FLR volumes before and after LVD in the transjugular group were 390.0 ml and 630.0 ml, respectively, ($p < 0.001$) compared to 400.3 ml and 639.0 ml, respectively, ($p < 0.001$) in the transhepatic group. The ratio of FLR to the standard liver volume before and after LVD in the transjugular group was 31.8% and 48.4%, respectively ($p < 0.001$), compared to 32.7% and 48.7% in the transhepatic group. The rate of liver hypertrophy in the two groups was 55.2% and 54.0%, respectively, $p = 0.355$. One case in the transhepatic group presented transient liver failure after LVD. The study results show that LVD is a safe, effective and feasible procedure to increase FLR volume before hepatectomy in HCC patients. There is no significant statistical difference in the safety and effectiveness of liver hypertrophy after LVD when using transjugular or transhepatic approach. **Keywords:** Portal vein embolization, hepatic vein embolization, liver hypertrophy, hepatocellular carcinoma.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật cắt gan cho đến nay vẫn là lựa chọn điều trị triệt căn được ưu tiên cho các bệnh nhân mắc ung thư biểu mô tế bào gan (hepatocellular carcinoma - HCC) nếu còn khả năng cắt bỏ. Mặc dù vậy, HCC thường xảy ra trên đối tượng viêm gan mạn tính và xơ gan, suy gan sau phẫu thuật vẫn là thách thức lớn nhất và cũng là nguyên nhân chính gây tử vong sau cắt gan ở nhóm bệnh nhân này.¹ Việc đảm bảo thể tích và chức năng của phần gan còn lại dự kiến (future liver remnant - FLR) là yếu tố chính về tính khả thi của một ca phẫu thuật cắt gan lớn, giảm thiểu nguy cơ suy gan sau phẫu thuật.²

Gần đây, phương pháp nút đồng thời tĩnh mạch (TM) cửa và TM gan (liver venous deprivation - LVD) đường áp dụng cho thấy cải thiện đáng kể về khả năng phì đại FLR và giảm thiểu tỷ lệ suy gan sau phẫu thuật.^{3,4} Các nghiên cứu đã chứng minh mức độ phì đại FLR tăng đáng kể so với nút TM cửa đơn thuần trong khi vẫn duy trì được tính an toàn.³⁻⁶ Mặt khác, các kỹ thuật khác nhau đã được đề xuất để nút TM gan: Guiu và cộng sự nút TM gan với đường tiếp cận xuyên nhu gan tới TM gan, sau đó TM gan được nút tắc bằng dù loại II và hỗn hợp keo sinh học.³ Trong khi đường tiếp cận qua TM cảnh

trong được một số nhóm tác giả sử dụng để nút TM gan (sử dụng dù đơn thuần mà không sử dụng keo).^{4,6} Việc lựa chọn một trong hai các tiếp cận TM gan thường phụ thuộc vào đặc điểm của từng bệnh nhân và thói quen người thực hiện. Tuy nhiên, cho tới nay có rất ít nghiên cứu so sánh trực tiếp giữa hai phương pháp tiếp cận này.⁷ Nghiên cứu này nhằm đánh giá tính an toàn và kết quả của kỹ thuật LVD sử dụng đường tiếp cận qua TM cảnh trong so với đường tiếp cận xuyên nhu mô gan.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Từ tháng 1/2021 đến tháng 11/2023, 62 bệnh nhân mắc HCC được LVD trước phẫu thuật cắt gan do thể tích FLR ban đầu không đảm bảo ($< 40\%$ đối với nền bệnh gan mạn tính) tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức và Bệnh viện Bạch Mai được đưa vào nghiên cứu. Các dữ liệu về bệnh nhân, thủ thuật, dữ liệu theo dõi, hiệu quả, các biến chứng xảy ra liên quan đến thủ thuật, phẫu thuật đều được thu thập.

2.2. Thủ thuật can thiệp. Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu này đều được tiến hành nút hoá chất động mạch gan (transarterial embolization - TACE) trước khi LVD nhằm kiểm soát tối đa khối u trong khi chờ phẫu thuật. Chi tiết về kỹ thuật LVD đã được mô tả chi tiết ở các báo cáo trước đây. Để tóm tắt, các bệnh nhân đều được gây tê tại chỗ và tiền mê tĩnh mạch. Đối với nút TM cửa, sử dụng đường tiếp cận qua da dưới hướng dẫn siêu âm. Các nhánh của TM cửa phải và đường chọc kim được nút tắc bằng hỗn hợp N-butyl-cyanoacrylate (NBCA, Histoacryl) và lipiodol tỷ lệ 1:3 - 1:5 qua hệ thống catheter 5Fr và microcatheter.

Đối với nút TM gan, dựa trên việc có hay không có đường tiếp cận thuận lợi tới TM gan đích qua nhu mô gan để lựa chọn đường tiếp cận. Các trường hợp có đường tiếp cận thuận lợi tới TM gan qua nhu mô gan lành, đường tiếp cận trực tiếp xuyên nhu mô gan được sử dụng. Ngược lại, các trường hợp không có đường tiếp cận thuận lợi qua nhu mô gan, đường tiếp cận qua TM cảnh trong sẽ được sử dụng. TM gan đích sẽ được nút tắc từ cách vị trí đổ vào TM chủ dưới 2 cm bằng dù loại II (Amplatzer Vascular Plug II) kích cỡ từ 16 đến 22mm (St. Jude Medical, Saint Paul, Minnesota, Hoa Kỳ) (lớn hơn đường kính tĩnh mạch gan từ 80 - 100%). Phần ngoại vi của TM gan và đường chọc kim được nút tắc bằng hỗn hợp NBCA và lipiodol với tỷ lệ 1:3 - 1:5 khi tiếp cận qua nhu mô gan nhưng

không được sử dụng đối với đường tiếp cận qua TM cảnh trong.

Đau trong và sau nút mạch được kiểm soát bằng paracetamol (và morphine, nếu cần) tùy theo mức độ đau.

2.3. Đánh giá sau can thiệp. Các biến chứng sau thủ thuật được phân loại theo phân loại của Hội Điện quang can thiệp châu Âu (CIRSE). Aspartate aminotransferase, alanine aminotransferase, nồng độ bilirubin huyết thanh và công thức máu được đánh giá ở thời điểm 24h sau LVD. Bệnh nhân được xuất viện vào ngày hôm sau nếu không phát hiện biến chứng.

Chụp cắt lớp vi tính (CLVT) đo thể tích gan toàn bộ (TLV) và FLR được thực hiện trước và trong vòng 30 ngày sau sau can thiệp để đánh giá sự phì đại của FLR. Thể tích gan chuẩn (sTLV) được tính = $-794,41 + 1267,28 \times [\text{diện tích da}]$. Tỷ lệ FLR/TLV, FLR/sTLV, tỷ lệ FLR so với trọng lượng cơ thể (FLR/BW) được tính toán. Tỷ lệ phì đại gan (%) = $(\text{FLR}_{\text{sau can thiệp}} - \text{FLR}_{\text{trước can thiệp}}) / \text{FLR}_{\text{trước can thiệp}} \times 100\%$.

Sau can thiệp, phẫu thuật cắt gan được chỉ định nếu tỷ lệ FLR/sTLV đạt > 40% mà không xuất hiện chống chỉ định nào khác. Các biến chứng sau phẫu thuật được thống kê và xếp loại theo phân loại Clavien–Dindo. Các thông số liên quan đến phẫu thuật, biến chứng, tử vong sau phẫu thuật đều được thống kê.

2.4. Xử lý số liệu. Các phép thống kê được thực hiện bằng phần mềm SPSS 23.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Các biến định tính được mô tả bằng tần suất, tỷ lệ phần trăm. Các biến số liên tục có phân phối không chuẩn được mô tả bằng số trung vị (khoảng tứ phân vị - IQR). Kiểm định sự khác biệt giữa hai nhóm liên quan bằng phép kiểm Wilcoxon Signed Ranks. So sánh trung vị giữa hai nhóm độc lập bằng phép kiểm Wilcoxon Mann Whitney. Khác biệt có ý nghĩa thống kê của bất kỳ phép kiểm nào khi $p < 0,05$.

2.5. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu này được Hội đồng Đạo đức Trường Đại học Y Hà Nội cấp chứng nhận chấp thuận Đạo đức Nghiên cứu Y sinh học (số 627/GCN-HĐĐĐNCYSH-ĐYHN) ngày 20 tháng 4 năm 2022. Chấp thuận tham gia nghiên cứu đạt được bằng văn bản với các bệnh nhân. Mọi thông tin cá nhân được mã hóa và giữ bảo mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng số 62 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu, trong đó có 13 trường hợp được tiếp cận qua TM cảnh trong và 49 trường hợp được tiếp cận qua nhu mô gan. Các đặc điểm chung của người bệnh trước can thiệp ở hai nhóm được trình bày ở Bảng 1. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các đặc điểm chung giữa nhóm sử dụng đường tiếp cận qua TM cảnh trong và qua nhu mô gan.

Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu trước can thiệp

| Đặc điểm người bệnh | Tổng (N=62) | Qua TM cảnh trong (N=13) | Qua nhu mô gan (N=49) | p | |
|--|-------------|--------------------------|-----------------------|-----------|---------|
| Tuổi, năm (trung vị; IQR) | 52,5; 17,3 | 49; 19 | 53,0; 17 | 0,691* | |
| Giới tính nam, n (%) | 55 (89,5) | 11 (84,6) | 41 (83,7) | 1,000** | |
| Viêm gan vi-rút mạn tính, n (%) | B | 56 (90,3) | 13 (100) | 44 (89,8) | 0,333** |
| | C | 3 (4,8) | 0 | 3 (6,1) | 1,000** |
| Số lần TACE trước khi LVD, n (%) | 1 | 42 (67,7) | 9 (69,2) | 33 (67,3) | 0,891** |
| | 2 | 16 (25,8) | 4 (30,8) | 12 (24,5) | |
| | ≥ 3 | 4 (6,4) | 0 | 4 (8,2) | |
| Gan nhiễm mỡ, n (%) | 1 (1,6) | 0 | 1 (2,0) | 1,000** | |
| Bilirubin toàn phần, μmol/L (trung vị; IQR) | 11,35; 5,4 | 11,4; 6,0 | 11,4; 5,0 | 0,749* | |
| AST, UI/L (trung vị; IQR) | 43; 34,6 | 39,0; 11 | 52,0; 56,5 | 0,126* | |
| ALT, UI/L (trung vị; IQR) | 46,5; 43,8 | 51,0; 46 | 54,0; 62,5 | 0,426* | |
| Albumin, g/l (trung vị; IQR) | 40,2; 6,2 | 39,5; 7,7 | 40,4; 6,4 | 0,229* | |
| Prothrombin, % (trung vị; IQR) | 92; 13 | 87,5; 21,1 | 93,0; 11,5 | 0,242* | |

* Kiểm định Wilcoxon Mann Whitney; **Kiểm định Fisher's exact

Thành công về mặt kỹ thuật đạt được ở tất cả các trường hợp. Trung vị thời gian can thiệp LVD của nhóm tiếp cận qua nhu mô gan ngắn hơn ẽ so với nhóm tiếp cận qua TM cảnh trong (47,0 phút so với 61,0 phút, $p < 0,001$). Không có sự khác biệt về các triệu chứng, biến chứng sau LVD ($p >$

0,05). Một trường hợp xuất hiện di trú keo sinh học vào đường mật trong quá trình nút TM cửa, không gây triệu chứng và không còn quan sát thấy trên phim CLVT sau 3 tuần. Biến chứng suy gan thoáng qua sau LVD gặp ở 1 bệnh nhân (2,1%) trong nhóm tiếp cận qua nhu mô gan.

Bảng 2. Các triệu chứng và biến chứng sau can thiệp

| Triệu chứng/Biến chứng | Tổng (N=62) | Qua TM cảnh trong (N=13) | Qua nhu mô gan (N=49) | p |
|--|-------------|--------------------------|-----------------------|---------|
| Thời gian can thiệp (trung vị; IQR) (phút) | 48,0; 13,2 | 61,0; 40,1 | 47,0; 13,0 | <0,001* |
| Đau sau nút mạch, n (%) | Nhẹ | 24 (38,7) | 5 (38,5) | 0,922** |
| | Trung bình | 25 (40,3) | 5 (38,5) | |
| | Nặng | 13 (21,0) | 3 (23,1) | |
| Chướng bụng, n (%) | 4 (6,4) | 1 (7,7) | 3 (6,1) | 0,191 |
| Tràn dịch màng phổi, n (%) | 5 (8,1) | 1 (7,7) | 4 (8,2) | 1,000** |
| Đi trú vật liệu nút mạch, n (%) | 1 (1,6) | 0 | 1 (2,0) | 1,000** |
| Suy gan sau nút mạch, n (%) | 1 (1,6) | 0 | 1 (2,0) | 0,210** |
| Phân độ biến chứng CIRSE, n (%) | Độ 1 | 7 (11,3) | 2 (15,4) | 1,000** |
| | Độ 2 | 3 (4,8) | 1 (7,7) | |
| | Độ 3 | 1 (1,6) | 0 | |

* Kiểm định Wilcoxon Mann Whitney; **Kiểm định Fisher's exact

Các thông số thể tích gan trước và sau can thiệp được trình bày ở Bảng 3. Sự tăng thể tích gan đạt được với mức độ đáng kể đạt được ở cả 2 nhóm ($p < 0,001$).

Tại thời điểm 3 tuần sau khi LVD, có 56/60 trường hợp (chiếm 90,3%) đạt đủ tỷ lệ FLR/sTLV

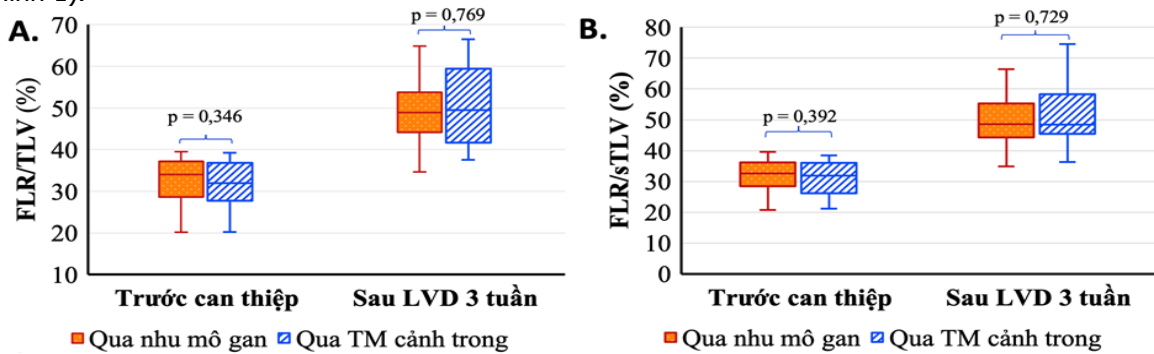
>40% đảm bảo cho phẫu thuật. 1 trường hợp tăng không đủ thể tích và khối u tiến triển nên không còn khả năng phẫu thuật. 5 trường hợp còn lại được TACE bổ sung và đạt đủ tỷ lệ FLR/sTLV gan ở tuần thứ 6 (N = 3) và tuần thứ 10 (N = 2).

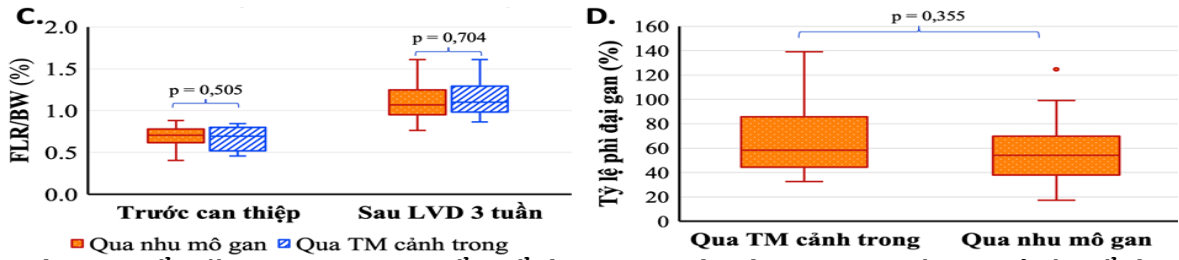
Bảng 3. Thay đổi thể tích gan trước và sau khi LVD

| Thông số | Trước can thiệp | Sau can thiệp | p* |
|--|-----------------|---------------|---------|
| Tiếp cận qua TM cảnh trong (N=13) | | | |
| TLV, ml (trung vị; IQR) | 1266,7; 289,0 | 1262,8; 235,8 | < 0,001 |
| FLR, ml (trung vị; IQR) | 390,0; 103,9 | 630,0; 209,5 | < 0,001 |
| FLR/TLV, % (trung vị; IQR) | 33,2; 8,5 | 49,4; 11,5 | < 0,001 |
| FLR/sTLV, % (trung vị; IQR) | 31,8; 9,8 | 48,4; 12,8 | < 0,001 |
| FLR/BW, % (trung vị; IQR) | 0,70; 0,25 | 1,09; 0,31 | < 0,001 |
| Tỷ lệ phi đại gan, % (trung vị; IQR) | 55,2; 37,5 | | - |
| Tiếp cận qua nhu mô gan (N=49) | | | |
| TLV, ml (trung vị; IQR) | 1177,6; 344,2 | 1289,7; 345,8 | < 0,001 |
| FLR, ml (trung vị; IQR) | 400,3; 102,0 | 639,0; 180,5 | < 0,001 |
| FLR/TLV, % (trung vị; IQR) | 34,5; 8,1 | 46,8; 10,1 | < 0,001 |
| FLR/sTLV, % (trung vị; IQR) | 32,7; 7,0 | 48,7; 12,2 | < 0,001 |
| FLR/BW, % (trung vị; IQR) | 0,70; 0,20 | 1,06; 0,30 | < 0,001 |
| Tỷ lệ phi đại gan, % (trung vị; IQR) | 54,0; 31,7 | | - |

* Kiểm định Wilcoxon Signed Ranks

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các tỷ lệ FLR/TLV, FLR/sTLV, FLR/BW ở các thời điểm trước và sau can thiệp cũng như tỷ lệ phi đại gan giữa hai nhóm sử dụng đường tiếp cận qua TM cảnh trong và nhóm tiếp cận qua nhu mô gan ($p > 0,05$, kiểm định Wilcoxon Mann Whitney) (Hình 1).





Hình 1. Biểu đồ minh họa thay đổi thể tích gan trước và sau can thiệp. A. Tỷ lệ thể tích FLR so với thể tích gan toàn bộ (FLR/TLV). B. Tỷ lệ thể tích FLR so với thể tích gan chuẩn (FLR/sTLV). C. Tỷ lệ thể tích FLR so với trọng lượng cơ thể (FLR/BW). D. Tỷ lệ phi đại gan. Kiểm định Wilcoxon Mann Whitney

Dữ liệu liên quan đến phẫu thuật được tóm tắt trong Bảng 4.

Mặc dù 61/62 trường hợp đủ điều kiện để phẫu thuật sau khi LVD, chỉ 53 trường hợp được phẫu thuật (Bảng 4). 8 trường hợp từ chối phẫu thuật mặc dù không có chống chỉ định khác. Có sự

khác biệt có ý nghĩa thống kê về thời gian phẫu thuật ở nhóm bệnh nhân được nút TM gan qua đường TM cảnh trong so với nhóm tiếp cận qua nhu mô gan (284 phút so với 220 phút, p = 0,04). Không có sự khác biệt về tỷ lệ máu truyền, máu mất và các biến chứng sau phẫu thuật ở hai nhóm.

Bảng 4. Các thông số liên quan đến phẫu thuật

| Thông số | | Tổng (N=53) | Tiếp cận qua TM cảnh trong (N=13) | Tiếp cận qua nhu mô gan (N=40) | p |
|---|-----------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------|
| Phẫu thuật | Cắt gan phải, n (%) | 45 (84,9) | 12 (92,3) | 33 (82,5) | 1,000* |
| | Cắt gan phải mở rộng, n (%) | 7 (13,2) | 1 (7,7) | 6 (15,0) | |
| | Không cắt gan | 1 (1,9) | 0 | 1 (2,5) | |
| Thời gian phẫu thuật, phút (trung vị; IQR) | | 230; 125 | 298; 133 | 220,0; 100 | 0,012** |
| Chảy máu trong phẫu thuật, n (%) | | 1 (1,9) | 1 (8,3) | 0 | 0,342* |
| Tạo hình mạch máu, n (%) | | 1 (1,9) | 1 (8,3) | 0 | 0,342* |
| Biến chứng sau phẫu thuật, n (%) | Suy gan (độ B) | 2 (3,8) | 1 (8,3) | 1 (2,5) | 0,427* |
| | Tụ dịch diện cắt gan | 5 (9,4) | 1 (8,3) | 4 (10,0) | 1,000* |
| | Cổ chướng | 3 (5,7) | 0 | 3 (7,5) | 0,567* |
| | Tràn dịch màng phổi | 6 (11,3) | 1 (8,3) | 5 (13,2) | 1,000* |
| Số ngày nằm viện, ngày (trung vị; IQR) | | 11; 4 | 10; 3 | 11; 5 | 0,338** |
| Tử vong sau phẫu thuật, n (%) | | 1 (1,9) | 1 (8,3) | 0 | 0,240* |

*Kiểm định Fisher's exact; **Kiểm định Wilcoxon Mann Whitney

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, khi thực hiện LVD ở các bệnh nhân HCC, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tính an toàn, hiệu quả giữa việc sử dụng đường tiếp cận qua TM cảnh trong và tiếp cận qua nhu mô gan để thực hiện nút TM gan. Với cả 2 đường tiếp cận TM gan, kết quả phi đại gan đạt được đều rất ấn tượng, tương đương với các nghiên cứu khác trên thế giới và cao hơn so với các nghiên cứu áp dụng phương pháp nút TM cửa đơn thuần. Cụ thể, Rita Camelo và cộng sự (2019) báo cáo, thể tích FLR trung bình sau khi nút TM cửa đơn thuần tăng từ 484 ± 242 ml lên 654 ± 287 ml (p < 0,001), tương ứng với tỷ lệ phi đại FLR trung bình là 40 ± 29%.⁸ Boris Guiu và cộng sự (2020) báo cáo tỷ lệ phi đại FLR sau 21 ngày đạt 52,6% ở nhóm LVD so với 18,6% ở nhóm nút TM cửa đơn thuần

(p = 0,001).³ Bertrand Le Roy và cộng sự (2020) báo cáo tỷ lệ phi đại gan đạt 51,2% ở nhóm LVD (n = 31) so với 31,9% ở nhóm nút TM cửa đơn thuần (n = 41), p = 0,018.⁴

Thành công về mặt kỹ thuật đạt được ở tất cả các bệnh nhân trong cả hai nhóm, mặc dù thời gian can thiệp có xu hướng kéo dài hơn ở nhóm tiếp cận qua TM cảnh trong. Kết quả này của chúng tôi tương tự với kết quả của Angela và cộng sự. Điều này cho thấy việc tiếp cận TM gan qua TM cảnh trong có vẻ khó khăn và mất nhiều thời gian hơn. Thật vậy, các biến đổi giải phẫu và hình thái của TM gan khá thường gặp, góc giữa TM gan và TM chủ dưới cũng không hằng định. Do đó có thể gây ra những khó khăn nhất định cho việc tìm chính xác TM gan đích khi tiếp cận từ TM cảnh trong. Trên hình ảnh chụp mạch xoá nền, TM gan phải và TM gan giữa dễ

bị nhầm lẫn do có đường đi gần giống nhau. Một số tác giả cũng đã báo cáo biến cố nút nhầm TM gan giữa thay vì TM gan phải khi tiếp cận qua TM cảnh trong.^{4,7} Để giải quyết nhược điểm này, việc kết hợp siêu âm kiểm tra hoặc chụp Cone-beamCT trong quá trình nút TM gan nên được sử dụng.^{4,7} Ngoài ra, do dù tắc mạch cần được thả trong lòng TM gan cần cách vị trí kẹp lưu với TM chủ dưới ít nhất 2 cm. Khi tiếp cận qua đường TM cảnh trong, việc nút mạch sẽ bắt đầu từ phía ngoại vi và thả dần về phía TM chủ dưới. Khi đó, thường khó tìm được vị trí chính xác của dù ngay trong lần thả đầu tiên, đôi khi phải điều chỉnh vị trí dù nhiều lần khiến cho thời gian can thiệp kéo dài hơn. Khi tiếp cận qua nhu mô gan, các nhược điểm trên đều được loại bỏ. Hơn nữa, việc nút tắc cả phần xa TM gan (sử dụng keo sinh học) khi tiếp cận qua nhu mô gan giúp loại bỏ và ngăn chặn sự hình thành các bàng hệ giữa các TM gan trong phần gan được nút mạch, điều mà được cho là có thể làm giảm hiệu quả phi đại gan.

Theo các báo trước đây, phần lớn các biến chứng sau nút TM cửa liên quan đến đường chọc kim, trong đó biến chứng chảy máu thường gặp nhất. Các nguồn chảy máu có thể từ tổn thương ĐM vú trong, ĐM liên sườn, TM gan, TM cửa hoặc động mạch gan. Tương tự, đối với LVD, đường tiếp cận xuyên nhu mô gan cũng có thể gặp biến chứng này. Do đó, việc nút tắc đường chọc kim là cần thiết để hạn chế biến chứng.³ Trong nghiên cứu của chúng tôi, đường chọc kim luôn được nút tắc hoàn toàn bằng keo sinh học, không có trường hợp nào có xuất hiện biến chứng chảy máu sau LVD. Mặc dù vậy, một trường hợp bị di trú keo sinh học (số lượng ít) vào đường mật. Điều này có thể được giải thích do tổn thương nhánh đường mật trong quá trình tiếp cận TM cửa khiến keo sinh học trào vào đường mật trong quá trình nút mạch. Mặc dù số lượng keo trào vào đường mật ít không gây triệu chứng và được đào thải hoàn toàn sau đó, nhưng đây cũng là một sự cảnh báo cho các nhà can thiệp cần chú ý về biến chứng đường mật thay vì chỉ các biến chứng mạch máu.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 53 (85,5%) trường hợp được phẫu thuật, mặc dù 61/62 bệnh nhân đạt được FLR mong đợi sau LVD. Một trường hợp trong nghiên cứu của chúng tôi có khối u tiến triển và FLR nhỏ ở thời điểm sau can thiệp 3 tuần nên không còn chỉ định cắt gan. Christophe Laurent báo cáo tỷ lệ cắt gan sau khi LVD đạt 86,1%, với 5 trong số 37 bệnh nhân (13,5%) có khối u phát triển tại gan.⁵ Bertrand Le Roy báo cáo tỷ lệ cắt gan đạt 80,6%, 3 trong

số 31 trường hợp (9,6 %) xuất hiện nốt mới sau khi LVD và 3 trường hợp được phẫu thuật nhưng không thể cắt gan do di căn phúc mạc.⁴ Như vậy, tỷ lệ cắt gan trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương với các nghiên cứu áp dụng LVD trên thế giới, trong khi tỷ lệ khối u tiến triển trước phẫu thuật thấp hơn. Có lẽ, việc chúng tôi tiến hành TACE trước LVD đã giúp kiểm soát khối u tốt hơn. Trong khi các nghiên cứu khác chủ yếu áp dụng ở nhóm ung thư đại tràng di căn gan hoặc u đường mật, việc kiểm soát sự phát triển của khối u trước can thiệp thường khó đạt được.^{3,5}

Về kết quả phẫu thuật và tỷ lệ biến chứng, kết quả của chúng tôi cho thấy không có sự khác biệt về tỷ lệ chảy máu cũng như các biến cố khác giữa hai nhóm, ngoại trừ thời gian phẫu thuật có xu hướng kéo dài hơn ở nhóm sử dụng đường tiếp cận qua TM cảnh trong.

Kết quả nghiên cứu này có một số hạn chế, đặc biệt là cỡ mẫu còn nhỏ và được phân bố không đều giữa hai nhóm gây khó khăn cho việc phân tích và đánh giá vai trò của các yếu tố nhiễu như mức độ xơ hoá gan, tình trạng chức năng gan, sự ảnh hưởng của các khối u gan.

V. KẾT LUẬN

LVD là kỹ thuật an toàn, hiệu quả trong việc làm tăng thể tích gan trước phẫu thuật ở các bệnh nhân HCC. Việc sử dụng đường tiếp cận TM gan qua TM cảnh trong không làm thay đổi tính an toàn cũng như hiệu quả phi đại gan so với việc sử dụng đường tiếp cận qua nhu mô gan.

VI. LỜI CẢM ƠN

Tôi xin trân trọng cảm ơn Ban giám đốc, Ban lãnh đạo các Trung tâm, Khoa, Phòng của Bệnh viện HN Việt Đức, Bệnh viện Bạch Mai đã tạo điều kiện và hỗ trợ tôi nghiên cứu hoàn thành nghiên cứu. Tôi, Thân Văn Sỹ, xin được trân trọng cảm ơn Quỹ Đổi mới sáng tạo Vingroup (VINIF) đã tài trợ cho tôi theo chương trình học bổng đào tạo tiến sĩ trong nước, mã số VINIF.2023.TS.103.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Schreckenbach T, Liese J, Bechstein WO, Moench C.** Posthepatectomy liver failure. *Dig Surg.* 2012;29(1):79-85.
2. **Cieslak KP, Runge JH, Heger M, Stoker J, Bennink RJ, Van Gulik TM.** New perspectives in the assessment of future remnant liver. *Dig Surg.* 2015;31(4-5):255-268.
3. **Guiu B, Quenet F, Panaro F, et al.** Liver venous deprivation versus portal vein embolization before major hepatectomy: future liver remnant volumetric and functional changes.

- Hepatobiliary Surg Nutr. 2020;9(5):564.
- Le Roy B, Gallon A, Cauchy F, et al.** Combined biembolization induces higher hypertrophy than portal vein embolization before major liver resection. HPB. 2020;22(2):298-305.
 - Laurent C, Fernandez B, Marichez A, et al.** Radiological simultaneous portohepatic vein embolization (RASPE) before major hepatectomy: a better way to optimize liver hypertrophy compared to portal vein embolization. Ann Surg. 2020; 272(2):199-205.
 - Kobayashi K, Yamaguchi T, Denys A, et al.** Liver venous deprivation compared to portal vein embolization to induce hypertrophy of the future liver remnant before major hepatectomy: A single center experience. Surgery. 2020;167(6):917-923.
 - Della Corte A, Santangelo D, Augello L, et al.** Single-Center Retrospective Study Comparing Double Vein Embolization via a Trans-Jugular Approach with Liver Venous Deprivation via a Trans-Hepatic Approach. Cardiovasc Intervent Radiol. Published online September 13, 2023. doi:10.1007/s00270-023-03538-3
 - Camelo R, Luz JH, Gomes FV, Coimbra E, Costa NV, Bilhim T.** Portal vein embolization with pva and coils before major hepatectomy: single-center retrospective analysis in sixty-four patients. J Oncol. 2019;2019:4634309.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ THANG ĐIỂM ALBUMIN – BILIRUBIN TRONG TIỀN LƯỢNG TÁI PHÁT SỚM SAU PHẪU THUẬT CẮT GAN ĐIỀU TRỊ UNG THƯ BIỂU MÔ TẾ BÀO GAN ĐIỀU TRỊ UNG THƯ BIỂU MÔ TẾ BÀO GAN

Vũ Văn Quang¹, Nguyễn Hoàng Ngọc Anh¹

EARLY RECURRENCE AFTER HEPATECTOMY FOR HEPATOCELLULAR CARCINOMA

Objective: Evaluate the effectiveness of the Albumin-Bilirubin score (ALBI) in predicting early recurrence after hepatectomy for hepatocellular carcinoma at Central Military Hospital 108. **Materials and methods:** Retrospective study of patients with hepatocellular carcinoma underwent Takasaki's Glissonian pedicle transection in open hepatectomy from January 2016 to December 2022 at Central Military Hospital 108. **Results:** 231 patients underwent Takasaki's Glissonian pedicle transection in open to treat squamous cell carcinoma, the mean was 55.13 years old, the male ratio was 87.0%. The mean size of liver tumors is 61.36mm. The average ALBI score was 2.66 ± 0.4 ; ALBI grade 1 accounts for the majority of 61.0%. Postoperative complication rate was 18.2%, the overall recurrence rate was 43.7%, and early recurrence rate was 15.6%. The overall survival rate after 5 years is 66.8%, the overall survival time after surgery is estimated at 74.6 ± 2.2 months. Through univariate regression analysis, the ALBI score was related to the rate of early relapse in the study with $p < 0.05$. An increase of 1 unit in the ALBI score increased the risk of early relapse 2,558 times. **Conclusion:** The ALBI score is a good prognostic factor used to assess the risk of early recurrence before hepatectomy for hepatocellular carcinoma. **Keywords:** Albumin-Bilirubin scale, hepatocellular carcinoma, early recurrence.

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của thang điểm Albumin – Bilirubin (the Albumin-Bilirubin score – ALBI) trong tiên lượng tái phát sớm sau phẫu thuật cắt gan điều trị ung thư biểu mô tế bào gan tại bệnh viện Trung ương Quân đội 108. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu các trường hợp mổ mở cắt gan kiểm soát cuống Glisson theo Takasaki điều trị ung thư biểu mô tế bào gan từ tháng 01/2016 tới tháng 12/2022 tại bệnh viện Trung ương Quân đội 108. **Kết quả:** 231 bệnh nhân được phẫu thuật cắt gan có kiểm soát cuống Glisson theo Takasaki điều trị ung thư biểu mô tế bào, tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 55,13 tuổi, tỷ lệ nam giới 87,0%. Kích thước trung bình khối u gan là 61,36mm. Điểm ALBI trung bình là $2,66 \pm 0,4$; ALBI độ 1 chiếm đa số 61,0%. Tỷ lệ biến chứng sau mổ 18,2%, tỷ lệ tái phát chung sau. Mổ là 43,7%, tỷ lệ tái phát sớm 15,6%. Tỷ lệ sống thêm toàn bộ sau 5 năm là 66,8%, thời gian sống thêm toàn bộ sau mổ ước tính $74,6 \pm 2,2$ tháng. Qua phân tích hồi quy đơn biến thang điểm ALBI có liên quan tới tỷ lệ tái phát sớm trong nghiên cứu với $p < 0,05$, thang điểm ALBI tăng 1 đơn vị thì nguy cơ tái phát sớm tăng 2,558 lần. **Kết luận:** Thang điểm ALBI là một yếu tố tiên lượng tốt dùng để đánh giá nguy cơ tái phát sớm trước phẫu thuật cắt gan điều trị ung thư biểu mô tế bào gan. **Từ khóa:** Thang điểm Albumin-Bilirubin, ung thư biểu mô tế bào gan, tái phát sớm.

SUMMARY

EFFECTIVENESS OF THE ALBUMIN-BILIRUBIN SCORE (ALBI) IN PREDICTING

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108
 Chịu trách nhiệm chính: Vũ Văn Quang
 Email: quangptth108@gmail.com
 Ngày nhận bài: 21.11.2023
 Ngày phản biện khoa học: 19.12.2023
 Ngày duyệt bài: 23.01.2024

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo thống kê của GLOBOCAN 2020, ung thư biểu mô tế bào gan (UBTG) là một trong những bệnh lý ác tính phổ biến trên thế giới, với số lượng mắc mới khoảng 906,000 và tử vong 830,000. Đây cũng là bệnh lý khá phổ biến ở Việt Nam, UBTG được ghi nhận phát triển trên nền gan xơ do viêm gan virus B, C, do rượu...