

Điều trị đa mô thức nhằm đạt mục tiêu điều trị triệt căn ở bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan kích thước lớn quá chỉ định phẫu thuật: Báo cáo một trường hợp

Multimodal treatment aimed at achieving curative treatment in patients with large hepatocellular carcinoma beyond surgical indication: A case report

Nguyễn Thị Huyền Trang, Trần Thị Ánh Tuyết,
Trần Tùng Lâm, Nguyễn Thị Huế, Nguyễn Văn Mạnh,
Nguyễn Hải Hà, Hoàng Nghĩa Quốc và Mai Thanh Bình

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Ung thư biểu mô tế bào gan (HCC) là bệnh ác tính gan thường gặp nhất tại Việt Nam, phần lớn bệnh nhân (BN) được chẩn đoán ở giai đoạn trung gian hoặc tiến triển, quá chỉ định phẫu thuật¹. Chiến lược điều trị chuyển đổi đa mô thức, bao gồm điều trị toàn thân, can thiệp tại chỗ và phẫu thuật, có thể tạo cơ hội điều trị triệt căn cho nhóm bệnh nhân này². Trường hợp lâm sàng: BN nữ 29 tuổi, tiền sử viêm gan B mạn, phát hiện khối u gan phải kích thước rất lớn (165×97×156 mm), AFP 36976 ng/mL, PIVKA-II: 1704mAU/mL, không có huyết khối tĩnh mạch cửa, PS 0, Child–Pugh A, quá chỉ định phẫu thuật. Hội chẩn đa chuyên khoa, BN được điều trị Atezolizumab 1200 mg + Bevacizumab 15 mg/kg mỗi 3 tuần. Sau 3 chu kỳ, khối u đáp ứng một phần theo mRECIST. Sau đó, BN được thực hiện TACE siêu chọn lọc hai lần, khối u tiếp tục thu nhỏ đáng kể (39x98x85 mm), kết hợp với 5 chu kỳ miễn dịch. Cuối cùng, BN được phẫu thuật thắt tĩnh mạch cửa (tăng thể tích gan trái từ 23% lên 47%), và phẫu thuật cắt gan phải triệt căn sau 20 ngày. Hiện tại, gan trái không có tái phát, chức năng gan bảo tồn tốt, AFP và PIVKA II trong giới hạn bình thường. Kết luận: Điều trị chuyển đổi đa mô thức bằng Atezolizumab - Bevacizumab và kết hợp TACE có thể giúp điều trị bắc cầu hạ giai đoạn bệnh để BN HCC kích thước lớn có cơ hội thực hiện điều trị triệt căn ung thư bằng phẫu thuật, cải thiện tiên lượng sống lâu dài. Đây là một minh chứng cho tính khả thi và hiệu quả của chiến lược đa mô thức trong điều trị HCC tại Việt Nam.

Từ khóa: Ung thư biểu mô tế bào gan; điều trị chuyển đổi; đa mô thức; Atezolizumab; Bevacizumab; TACE; nút tĩnh mạch cửa; cắt gan triệt căn.

Summary

Case Presentation: A 29-year-old female patient with a history of chronic hepatitis B was found to have a large hepatic mass in the right lobe, measuring 165 × 97 × 156mm, without portal vein thrombosis. Her performance status was 0 and liver function was Child - Pugh class A. She was treated with atezolizumab (1200 mg) plus bevacizumab (15mg/kg) every 3 weeks. After three cycles, the tumor showed near-complete necrosis and achieved a partial response according to mRECIST criteria. The

Ngày nhận bài: 17/10/2025, ngày chấp nhận đăng: 10/02/2026

* Tác giả liên hệ: maibinhthieuhoa108@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

patient subsequently underwent two sessions of super-selective TACE, resulting in further significant tumor shrinkage. To prepare for surgery, right portal vein ligation was performed, leading to an increase in future liver remnant volume from 23% to 47% after 20 days. She then underwent curative right hepatectomy. The postoperative course was uneventful, liver function remained well preserved, and AFP levels returned to within the normal range. *Conclusion:* Multimodal conversion therapy using atezolizumab-bevacizumab, TACE, PVE, and curative surgery successfully converted an initially unresectable large HCC into a resectable lesion, enabling curative treatment. This case highlights the feasibility and potential benefits of stepwise multimodal strategies for advanced HCC in Viet Nam.

Keywords: Hepatocellular carcinoma; conversion therapy; multimodal treatment; atezolizumab; bevacizumab; TACE; portal vein embolization; curative resection.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư biểu mô tế bào gan (HCC) là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong do ung thư trên toàn cầu chiếm khoảng 75 - 85% các ung thư gan nguyên phát¹. Việt Nam nằm trong vùng dịch tễ có tỷ lệ lưu hành virus viêm gan B cao, do đó HCC là một trong những loại ung thư phổ biến nhất, với tỉ lệ mắc và tử vong thuộc nhóm cao của thế giới³.

Phẫu thuật cắt gan triệt căn là phương pháp điều trị ưu tiên cho bệnh nhân HCC giai đoạn sớm. Tuy nhiên, trên 70% số bệnh nhân tại thời điểm phát hiện ở giai đoạn quá chỉ định phẫu thuật có khối u kích thước lớn hoặc đa ổ, huyết khối tĩnh mạch cửa hoặc di căn ngoài gan. Đối với nhóm bệnh nhân này, điều trị toàn thân bằng các thuốc ức chế miễn dịch kết hợp kháng tân sinh mạch, điển hình là phác đồ atezolizumab - bevacizumab, đã được chứng minh cải thiện rõ rệt thời gian sống thêm toàn bộ và tỷ lệ đáp ứng khách quan trong nghiên cứu IMbrave150⁴.

Gần đây, khái niệm “điều trị chuyển đổi” (conversion therapy) được đề xuất, với mục tiêu thu nhỏ hoặc kiểm soát khối u bằng liệu pháp toàn thân, sau đó kết hợp các phương pháp can thiệp tại chỗ (TACE, RFA, MWA) và thậm chí phẫu thuật cắt gan để đạt mục tiêu triệt căn. Các báo cáo từ Nhật Bản và Hàn Quốc đã cho thấy tỉ lệ đáng kể bệnh nhân HCC ban đầu không phẫu thuật được có thể đạt trạng thái “cancer-free” hoặc “drug-free” sau chiến lược điều trị đa mô thức theo từng bước²⁻⁵⁻⁶.

Tại Việt Nam, dữ liệu về chiến lược điều trị chuyển đổi vẫn còn hạn chế và chưa có nhiều báo cáo lâm sàng công bố. Vì vậy, chúng tôi xin trình bày một trường hợp bệnh nhân HCC kích thước lớn, vượt chỉ định phẫu thuật, được điều trị bằng phác

đồ atezolizumab - bevacizumab kết hợp TACE, phẫu thuật nút tĩnh mạch cửa và cuối cùng là phẫu thuật cắt gan triệt căn. Trường hợp này minh họa rõ tính khả thi, an toàn và hiệu quả của chiến lược điều trị đa mô thức trong thực hành lâm sàng.

II. TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Bệnh nhân nữ, 29 tuổi

Tiền sử: Viêm gan B mạn tính điều trị thuốc kháng virus đều đặn, bệnh nhân mới mổ lấy thai 20 ngày trước khi phát hiện ra bệnh.

Lí do vào viện: Đau tức vùng hạ sườn phải.

Bệnh sử: Vào viện ngày 21/12/2023 với triệu chứng chủ yếu là đau tức nặng vùng hạ sườn phải, sờ thấy khối cứng chắc ở hạ sườn phải. Không gây sút cân. Tiêu hóa bình thường.

Khám thấy:

Thể trạng gầy, ECOG: 0 điểm.

Hội chứng hủy hoại tế bào gan: AST/ALT: 93,6/86,1 U/L.

Hội chứng suy giảm chức năng gan âm tính: Bilirubin TP: 8,4 μ mol/L; Prothrombin: 79%. Albumin: 40,2g/L.

Hội chứng tăng áp lực tĩnh mạch cửa: Âm tính.

Cận lâm sàng:

Công thức máu: Hồng cầu 5,08 T/L, huyết sắc tố 142 g/L, ...

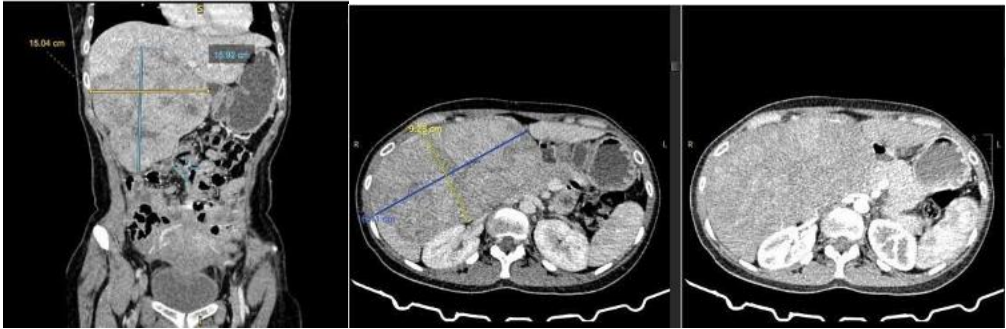
Hình ảnh nội soi dạ dày: Viêm ban đỏ rải rác thân vị, không có giãn tĩnh mạch thực quản hay giãn tĩnh mạch phình vị.

Dấu ấn ung thư gan: AFP 36976 ng/mL, PIVKA-II: 1704mAU/mL; định lượng HBV-DNA 2.11x10² copies/ml.

Bảng 1. Kết quả xét cận lâm sàng của bệnh nhân tại thời điểm phát hiện bệnh

HC (T/L)	HST (g/L)	BC (G/L)	Neu (%)	TC (G/L)	PT (%)	HBV DNA	
5,08	142	5,83	56,6	265	101	2,11 x 10 ²	
Glucose (mmol/L)	Ure (mmol/L)	Creatin (μmol/L)	AST (U/L)	ALT (U/L)	GGT (U/L)	Bilirubin TP/TT (μmol/L)	Albumin (g/L)
4,01	4,56	42	93	86	316	8,4/1,9	40
Cortisol (nmol/L)	CK (U/L)	CK-MB (U/L)	TSH (uIU/mL)	FT4 pmol/L	AFP (ng/mL)	PIVKA - II (mAU/mL)	
237	47	44	1,86	5,4	36976	1704	

CT- scan: Hình ảnh u gan phải kích thước 165x97x156mm, ngấm thuốc mạnh thì động mạch, thải thuốc nhanh thì tĩnh mạch. Không có huyết khối tĩnh mạch cửa (Hình 1).



Hình 1. Hình ảnh CT scan của bệnh nhân tại thời điểm chẩn đoán

Hình ảnh u gan phải kích thước lớn, tính chất ngấm thuốc và thải thuốc điển hình của ung thư biểu mô tế bào gan, chiếm gần toàn bộ gan phải chưa xâm lấn mạch máu.

Tại thời điểm này bệnh nhân được xác định chẩn đoán: Ung thư biểu mô tế bào gan kích thước lớn, giai đoạn trung gian (BCLC-B), Child- Pugh A 5 điểm/ HBV (+).

Kết quả hội chẩn đa chuyên khoa:

U gan kích thước khổng lồ, không có chỉ định phẫu thuật.

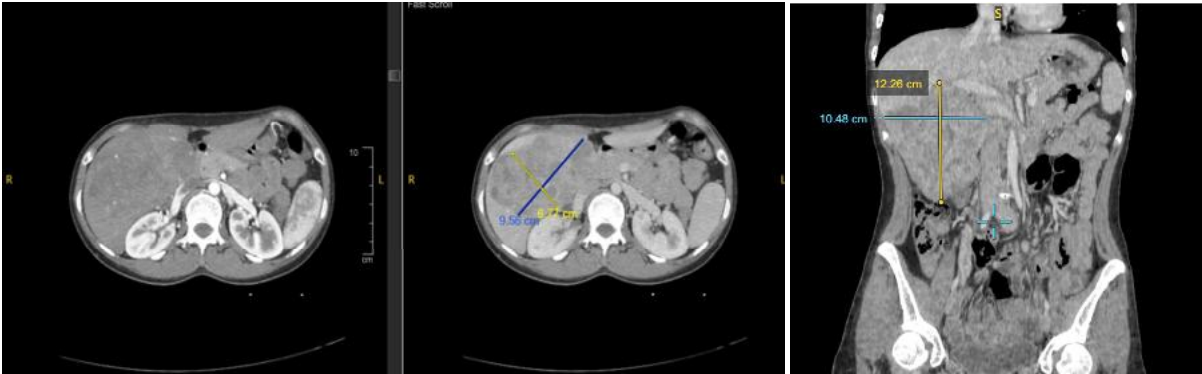
U gan lớn nằm ngoài tiêu chuẩn Up-to-Seven: không phù hợp TACE.

Chỉ định điều trị phác đồ Atezolizumab + Bevacizumab.

Quá trình điều trị:

Bệnh nhân được điều trị theo phác đồ Atezolizumab 1200 mg kết hợp Bevacizumab 15 mg/kg, truyền tĩnh mạch mỗi 3 tuần, bắt đầu từ ngày 10/01/2024. Sau 3 chu kỳ điều trị, toàn trạng bệnh nhân cải thiện rõ rệt, chỉ số AFP giảm còn 28984 ng/mL, khối u giảm kích thước đáng kể trên hình ảnh học (Hình 2).

Tuy nhiên, sau 4 chu kỳ (khoảng 12 tuần điều trị), AFP tăng trở lại 41784ng/mL, PIVKA-II tăng lên 4162mAU/mL. Chụp CT ổ bụng ngày 02/04/2024 cho thấy khối u gan giảm tăng sinh mạch, kích thước thu nhỏ rõ, không xuất hiện tổn thương mới. Mặc dù các chỉ dấu sinh học (AFP, PIVKA-II) có xu hướng tăng trở lại, hình ảnh học vẫn ghi nhận khối u giảm rõ rệt về tăng sinh mạch và kích thước, gợi ý bệnh nhân vẫn đang đáp ứng điều trị về mặt hình ảnh. Theo tiêu chuẩn RECIST và mRECIST, tình trạng bệnh được đánh giá là bệnh ổn định (SD).



Hình 2. Hình ảnh CT scan của bệnh nhân tuần thứ 12
(Sau điều trị 4 chu kì điều trị phác đồ Atezolizumab+Bevacizumab).
U gan giảm kích thước còn khoảng 10x12cm, giảm tăng sinh mạch, đáp ứng tiêu chuẩn Mrecist

Bảng 2. Chỉ số cận lâm sàng và marker ung thư gan tại tuần thứ 12

HC (T/L)	HST (g/L)	BC (G/L)	Neu (%)	TC (G/L)	PT (%)		
4,4	121	6,74	43,4	149	96%		
Glucose (mmol/L)	Ure (mmol/L)	Creatin (μmol/L)	AST (U/L)	ALT (U/L)	GGT (U/L)	Bilirubin TP/TT (μmol/L)	Albumin (g/L)
5,01	4,49	40	45,6	35,1	57,9	6,6/1,5	37,8
Cortisol (nmol/L)	CK (U/L)	CK-MB (U/L)	Troponin T	TSH (uIU/m L)	FT4 (pmol/L)	AFP (ng/mL)	PIVKA - II (mAU/mL)
200	37	15,6	3,67	1,47	13,3	41784	4162

Bệnh nhân được hội chẩn đa chuyên khoa và chỉ định điều trị DEB-TACE lần 1 ngày 05/04/2024, sử dụng hạt kích thước 100-300μm với liều doxorubicin 75mg (Hình 3). Sau nút mạch, bệnh nhân chỉ xuất hiện tăng men gan thoáng qua (AST/ALT: 125,7/57,9 U/L) nhưng chức năng gan vẫn được bảo tồn, Child-Pugh A trong suốt quá trình theo dõi.

Một tuần sau can thiệp (11/04/2024), bệnh nhân tiếp tục điều trị Atezolizumab-Bevacizumab chu kỳ 5 đúng lịch. Đánh giá sau nút mạch 1 tháng (08/05/2024) cho thấy khối u giảm kích thước nhẹ, chỉ còn một phần nhỏ ngấm thuốc ngoại vi. Xét nghiệm marker ung thư giảm rõ rệt (AFP: 3483IU/mL, PIVKA-II: 312mAU/mL).

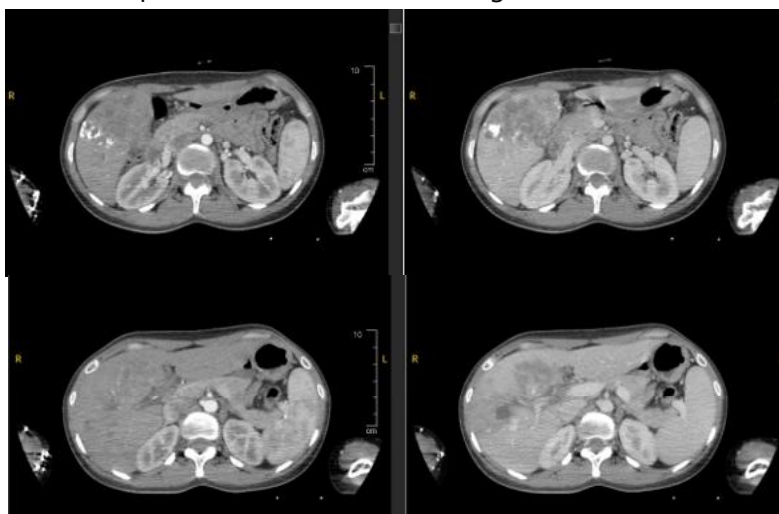
Bệnh nhân tiếp tục điều trị phác đồ miễn dịch chu kỳ 6 và được thực hiện DEB-TACE lần 2 siêu chọn lọc ngày 11/06/2024. Thủ thuật thuận lợi, không biến chứng.

=> Sau tổng cộng 8 chu kỳ miễn dịch kết hợp 2 lần DEB-TACE, bệnh nhân lâm sàng ổn định, tăng cân 4 kg, AFP giảm còn 1056IU/mL. Hình ảnh CT tháng 8/2024 (Hình 4) cho thấy gan không to, nhu mô hạ phân thùy IV và VI có ổ giảm tỷ trọng kích thước 39,7×98,3×85,5 mm, sau tiêm còn tăng sinh mạch nhẹ thì động mạch, có các ổ hoại tử giảm tỷ trọng kèm nhiều nốt vôi hóa ngoại vi; tổn thương ranh giới không rõ với thành túi mật. Trong quá trình điều trị, ghi nhận suy thượng thận nhẹ không triệu chứng, xét nghiệm cortisol giảm còn 165nmol/L nhưng ACTH không giảm. Bệnh nhân được khuyến cáo nghỉ ngơi, tạm dừng điều trị miễn dịch.



Hình 3. Điều trị DEB-TACE lần 1

Hình ảnh chụp động mạch gan DSA, thấy khối u gan phải tăng sinh mạch, được điều trị DEB-TACE lần 1, sử dụng hạt kích thước 100 - 300 μm với liều doxorubicin 75mg.



Hình 4. Hình ảnh CT scan sau 8 chu kì điều trị phác đồ (Atezolizumab + Bevacizumab) và 2 lần DEB-TACE.

U gan thu nhỏ đáng kể, chủ yếu là vùng hoại tử, còn tăng sinh mạch vùng ngoại vi, không ghi nhận tổn thương mới

Bệnh nhân được hội chẩn MDT và được phẫu thuật nội soi thắt tĩnh mạch cửa phải tại, sau 20 ngày thể tích gan trái tăng từ 23%-47%. Ngày 11/11/2024 bệnh nhân được phẫu thuật cắt gan phải triệt căn. Kết quả giải phẫu bệnh lý thấy rằng: hoại tử gần hoàn toàn mô u; diện cắt nhu mô gan không có u.



Hình 5. Hình ảnh đại thể của u gan sau phẫu thuật.

Tái khám 03 lần sau phẫu thuật, đánh giá phần gan trái không có tái phát, chức năng gan trong giới hạn bình thường, các marker ung thư gan trong giới hạn bình thường. BN hiện chỉ điều trị duy trì viêm gan virus B bằng thuốc kháng virus hàng ngày.

Như vậy, bệnh nhân đã được điều trị triệt căn, đạt được mục tiêu điều trị: “Drug free” và “Cancer free”.

III. BÀN LUẬN

Ung thư biểu mô tế bào gan (HCC) là một trong những nguyên nhân tử vong hàng đầu do ung thư tại Việt Nam. Phần lớn bệnh nhân được chẩn đoán ở giai đoạn trung gian hoặc tiến triển, quá chỉ định phẫu thuật, dẫn đến cơ hội điều trị triệt căn hạn chế. Hiện nay, phẫu thuật cắt gan và ghép gan vẫn là các phương pháp điều trị triệt căn duy nhất, nhưng chỉ khoảng 20 - 30% bệnh nhân đủ điều kiện phẫu thuật ngay khi chẩn đoán. Do đó, chiến lược điều trị chuyển đổi (conversion therapy) ngày càng được quan tâm nhằm thu nhỏ khối u, phục hồi chỉ định phẫu thuật và cải thiện tiên lượng lâu dài⁶.

Nghiên cứu IMbrave150 đã xác lập phác đồ Atezolizumab kết hợp Bevacizumab là liệu pháp điều trị bước một chuẩn mới cho HCC tiến triển, với tỷ lệ đáp ứng khách quan (ORR) khoảng 30% và tỷ lệ kiểm soát bệnh (DCR) trên 70%, vượt trội so với Sorafenib⁴. Điều này mở ra cơ hội cho các chiến lược “ABC conversion” ở những bệnh nhân trước đây không còn chỉ định điều trị triệt căn. Khái niệm “ABC conversion” do Kudo và cộng sự đề xuất bao gồm: (1) Điều trị ban đầu bằng Atezolizumab-Bevacizumab, (2) đánh giá đáp ứng bằng mRECIST, (3) Nếu đạt PR hoặc CR, chuyển sang điều trị tại chỗ hoặc phẫu thuật nhằm đạt tình trạng “cancer-free” và “drug-free”⁷. Theo báo cáo đa trung tâm tại Nhật Bản, khoảng 30% - 40% bệnh nhân giai đoạn intermediate không phù hợp TACE có thể đạt đáp ứng sâu đủ để chuyển đổi sang phẫu thuật hoặc RFA/MWA, và nhóm này có thời gian sống thêm dài hạn đáng kể⁵.

Trong y văn, các báo cáo về HCC “khổng lồ/siêu khổng lồ” ($\geq 10 - 15\text{cm}$) cho thấy phẫu thuật triệt căn vẫn khả thi nếu áp dụng chiến lược đa mô thức nhằm tạo đáp ứng đủ sâu và tối ưu thể tích gan còn

lại (FLR). Nhiều ca và loạt ca gần đây ghi nhận “conversion surgery” sau liệu pháp miễn dịch kháng PD-L1 + kháng VEGF, đặc biệt Atezolizumab-Bevacizumab, với một số trường hợp đạt đáp ứng bệnh học hoàn toàn hoặc cắt gan R0 mặc dù ban đầu không mổ được.

TACE vẫn giữ vai trò quan trọng như một “mắt xích” trong chiến lược downstaging, đặc biệt ở các khối u $\geq 10\text{cm}^5$. Các dữ liệu đa trung tâm gần đây cho thấy TACE tiền phẫu giúp gia tăng kiểm soát tại chỗ, thu nhỏ u và duy trì “cửa sổ” chuyển mổ, từ đó cải thiện tỷ lệ cắt gan triệt căn và kéo dài thời gian sống thêm⁶. Ở những bệnh nhân đã có đáp ứng một phần với điều trị toàn thân, bổ sung TACE siêu chọn lọc giúp đạt thêm hoại tử khối u và giảm nguy cơ tiến triển trong thời gian chuẩn bị phẫu thuật.

Trong ca bệnh của chúng tôi, bệnh nhân có HCC kích thước rất lớn (165mm), Child-Pugh A, không huyết khối tĩnh mạch cửa. Sau 9 chu kỳ Atezolizumab-Bevacizumab, bệnh nhân đạt đáp ứng một phần rõ rệt theo mRECIST. Hai lần TACE siêu chọn lọc được thực hiện giúp khối u tiếp tục thu nhỏ. Do thể tích gan còn lại ban đầu chỉ đạt 23%, bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật thắt tĩnh mạch cửa phải, giúp tăng FLR lên 47%, vượt ngưỡng an toàn và đủ điều kiện để tiến hành cắt gan phải triệt căn. Đây là minh chứng rõ ràng cho hiệu quả của chiến lược đa mô thức theo từng bước (stepwise multimodal therapy), giúp chuyển một trường hợp HCC ban đầu không phẫu thuật được thành có thể phẫu thuật với mục tiêu triệt căn.

Vai trò của hội chẩn đa chuyên khoa (MDT) đặc biệt quan trọng trong ca bệnh này. MDT đã tham gia ở tất cả các bước: lựa chọn phác đồ miễn dịch - kháng VEGF cho mục tiêu chuyển mổ, quyết định thực hiện TACE khi đã có đáp ứng một phần để tối ưu kiểm soát tại chỗ, đánh giá thể tích gan và chỉ định phẫu thuật thắt tĩnh mạch cửa, và xác định thời điểm cắt gan tối ưu. Các nghiên cứu đã chứng minh MDT giúp tăng tỷ lệ tiếp cận điều trị triệt căn và cải thiện sống còn ở HCC giai đoạn trung gian/ tiến triển⁸.

Điểm đáng chú ý là bệnh nhân trẻ, dự trữ gan tốt, không di căn ngoài gan, nên khả năng hưởng lợi từ chiến lược này cao. Suy tuyến thượng thận không

triệu chứng được phát hiện trong quá trình điều trị nhưng được kiểm soát ổn, không ảnh hưởng đến khả năng phẫu thuật.

Hạn chế của ca lâm sàng này là thời gian theo dõi còn ngắn, chưa thể đánh giá tỷ lệ tái phát sau phẫu thuật và thời gian sống thêm dài hạn. Tuy nhiên, kết quả hiện tại cho thấy chiến lược điều trị chuyển đổi đa mô thức là khả thi trong điều kiện thực hành lâm sàng tại Việt Nam, đặc biệt ở những trung tâm có khả năng triển khai đồng bộ các phương pháp điều trị hệ thống, can thiệp và phẫu thuật.

IV. KẾT LUẬN

Chiến lược điều trị chuyển đổi đa mô thức, kết hợp Atezolizumab - Bevacizumab, TACE, nút tĩnh mạch cửa và phẫu thuật, đã giúp bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan kích thước lớn, quá chỉ định phẫu thuật ban đầu có cơ hội điều trị triệt căn ung thư. Ca bệnh minh họa tính khả thi, hiệu quả và an toàn của phương pháp này trong thực hành lâm sàng tại Việt Nam. Việc phối hợp đa chuyên khoa và lựa chọn đúng thời điểm can thiệp đóng vai trò then chốt trong thành công của điều trị. Nghiên cứu thêm trên số lượng bệnh nhân lớn và theo dõi dài hạn là cần thiết để chuẩn hóa tiêu chí lựa chọn và tối ưu hóa chiến lược điều trị chuyển đổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bray Bsc F, Laversanne M, Sung H et al (2024) *Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries*. CA Cancer J Clin 74(3): 229-263.
2. Llovet JM, Kelley RK, Villanueva A et al (2021) *Hepatocellular carcinoma*. Nat Rev Dis Primers. 7(1):6.
3. Finn RS, Qin S, Ikeda M et al (2020) *Atezolizumab plus Bevacizumab in Unresectable Hepatocellular Carcinoma*. N Engl J Med 382: 1894-1905.
4. Song Huy T và cộng sự (2020) *Đặc điểm lâm sàng và gánh nặng ung thư biểu mô tế bào gan tại Bệnh viện Chợ Rẫy giai đoạn 2015-2020*. Tạp chí Y học Việt Nam, 512(3): 45-53.
5. Kudo M, Ueshima K, Ikeda M et al (2021) *Clinical practice guidance for conversion therapy of intermediate-stage hepatocellular carcinoma: Expert consensus statement*. Liver Cancer 10: 481-495.
6. Kudo M (2023) *ABC conversion therapy for intermediate-stage HCC: A novel concept and strategy*. Hepatol Res 53: 605-615.
7. Kokudo T, Hasegawa K, Matsuyama Y et al (2016) *Survival benefit of liver resection for hepatocellular carcinoma associated with portal vein invasion*. J Hepatol 65(5): 938-943.
8. Liu PH, Hsu CY, Hsia CY et al (2014) *Surgical resection versus transarterial chemoembolization for hepatocellular carcinoma beyond the Milan criteria*. Liver Int 34(5): 748-757.
9. Choo SP, Tan WL, Goh BKP et al (2020) *Immunotherapy in hepatocellular carcinoma: A review and clinical perspective*. Cancer 126(3): 476-490.
10. Pinato DJ, Cortellini A, Sukumaran A et al (2020) *Real-world outcomes with Atezolizumab plus Bevacizumab in patients with hepatocellular carcinoma*. J Hepatol 77: 557-566.
11. Takemura N, Hata K, Hori T et al (2016) *Clinical impact of multidisciplinary team management on treatment strategy for hepatocellular carcinoma*. World J Surg 40: 706-715.