

So sánh đáp ứng điều trị của ung thư biểu mô tế bào gan sau nút mạch bằng hạt vi cầu và nút mạch truyền thống theo thang điểm LIRADS bản 2018 trên cắt lớp vi tính

Comparison of the efficacy of drug-eluting bead transarterial chemoembolization (DEB-TACE) vs conventional TACE hepatocellular carcinoma (HCC) by LIRADS v2018 on CT

Lê Đức Nam*, Đặng Vĩnh Hiệp**, Lê Duy Dũng*,
Tống Thị Thu Hằng*, Vũ Thu Thủy*,
Nguyễn Văn Thạch*, Bùi Văn Giang***,
Nguyễn Quốc Dũng****

*Bệnh viện Trung ương Quân đội 108,
**Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch,
***Đại học Vinuni,
****Bệnh viện Medlatec.

Tóm tắt

Mục tiêu: So sánh hiệu quả điều trị của nút mạch bằng hạt vi cầu và nút mạch truyền thống bằng thang điểm LIRADS trên cắt lớp vi tính (CLVT) trong điều trị ung thư biểu mô tế bào gan. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu dùng thang điểm LIRADS về đáp ứng điều trị (Liver Imaging Reporting and Data System treatment response: LR-TR) để so sánh đáp ứng điều trị nút mạch hóa chất động mạch lần đầu của 58 khối HCC (29 khối nút bằng c-TACE và 29 khối nút bằng DEB-TACE) từ tháng 6/2021 đến tháng 9/2022. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình nhóm c-TACE là $56,9 \pm 11,0$ tuổi và nhóm DEB-TACE là $61,3 \pm 11$ tuổi. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về đặc điểm lâm sàng và xét nghiệm của 2 nhóm c-TACE và Deb-TACE. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các đặc điểm vị trí u, kích thước u trên CLVT và mức độ can thiệp giữa 2 nhóm DEB-TACE và c-TACE ($p > 0,05$), có sự khác biệt về hình thái u đích giữa 2 nhóm DEB-TACE và c-TACE ($p < 0,05$). Đánh giá còn u hoạt động bằng thang điểm LR-TR, tỷ lệ không còn u là 31,0% (18/58), tỷ lệ còn u là 69% (40/58). Trong đó, tỷ lệ còn u nhóm c-TACE là 75,0% cao hơn nhóm DEB-TACE là 58,6%, tuy nhiên khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Khi sử dụng LR-TR để đánh giá đáp ứng sau điều trị nút bằng c-TACE và DEB-TACE thì độ nhạy trong nhóm c-TACE là 95,2% so với nhóm DEB-TACE là 84,2%, khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Độ đặc hiệu của LR-TR trong nhóm c-TACE là 75,0% so với 90% nhóm Deb-TACE, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tính chính xác của LR-TR trong nhóm c-TACE là 89,6% so sánh với nhóm DEB-TACE là 86,2%, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. **Kết luận:** LR-TR là một công cụ hữu ích để đánh giá đáp ứng điều trị sau nút mạch hóa chất. Sử dụng LR-TR đánh giá sau nút c-TACE có độ đặc hiệu thấp hơn so với nhóm nút bằng DEB-TACE. Độ nhạy, độ chính xác của LR-TR khi đánh giá giữa 2 nhóm là khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Từ khóa: Ung thư biểu mô tế bào gan, nút mạch hóa chất, đáp ứng điều trị sau nút mạch, LIRADS về đáp ứng điều trị, cắt lớp vi tính.

Ngày nhận bài: 08/8/2023, ngày chấp nhận đăng: 10/01/2024

Người phản hồi: Lê Đức Nam, Email: namlerad@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Summary

Objective: This study aimed to compare the effectiveness of drug-eluting bead transarterial chemoembolization (TACE) vs conventional TACE in treating hepatocellular carcinoma patients. **Subject and method:** A cross-sectional, retrospective descriptive study used the LR-TR critical on computer tomography (CT) to compare the treatment response after the first TACE in 58 patients with HCC (29 HCC with c-TACE and 29 HCC with Deb-TACE) from June 2021 - September 2022. **Result:** The mean age of the c-TACE group was 56.9 ± 11.0 years old, and the Deb-TACE group was 61.3 ± 11 years old. There was no significant difference in clinical and laboratory characteristics in patients treated with c-TACE or Deb-TACE. There was no significant difference in the attributes of the located tumor or tumor size between patients treated with Deb-TACE and c-TACE ($p > 0.05$). There was considerable difference in the tumor morphology between patients treated with Deb-TACE and c-TACE groups ($p < 0.05$). For detecting viable tumors, LR-TR non-viable resulted in 31% (18/58), and the LR-TR viable was 69% (40/58). The LR-TR viable in patients with c-TACE was 75% higher than Deb-TACE in 58.6%, with no significant difference with $p > 0.05$. In comparison to the treatment response of c-TACE and Deb-TACE by using LR-TR critical, no significant difference between sensitivity and accuracy value (95.2%/89.6% in c-TACE and 84.2%/86.2% in Deb-TACE), $p > 0.05$. The specificity of LR-TR critical to detecting the efficacy of c-TACE was significantly lower than that of Deb-TACE, $p < 0.05$. **Conclusion:** The LR-TR algorithm helps assess treatment response post-TACE. The specificity of LR-TR was critical to detecting the efficacy of c-TACE, which was significantly lower than that of Deb-TACE. The sensitivity and the accuracy of the LR-TR algorithm were not significant differences in evaluating effectiveness between the two groups.

Keywords: Hepatocellular carcinoma, transarterial chemoembolization, treatment response post TACE, LI-RADS treatment response, computer tomography.

1. Đặt vấn đề

Tắc mạch truyền thống (c-TACE) sử dụng vật liệu gây tắc là lipiodol siêu lỏng kết hợp với hóa chất chống ung thư (Doxorubicin, famorubicin hay cisplatin) tạo thành hỗn dịch, trong DEB-TACE sử dụng các hạt vi cầu tải hóa chất, nhờ vậy, TACE đạt được 2 mục đích cơ bản là gây tắc mạch và hóa chất diệt ung thư tại chỗ [1]. Có nhiều nghiên cứu so sánh hiệu quả của hai phương pháp đã được tiến hành, một trong những NC nổi trội là hồi cứu và phân tích tổng hợp của tác giả Bzeizi (2021), cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về đáp ứng điều trị, tính an toàn sau điều trị và thời gian bệnh tiến triển [2]. Đến nay, vẫn có rất nhiều tranh cãi về việc sử dụng phương pháp can thiệp nào cho HCC không còn khả năng phẫu thuật. Trước đây đã có sự so sánh kết quả đáp ứng điều trị của c-TACE với DEB-TACE đã được sử dụng nhiều bảng phân loại, trong đó hay dùng nhất là mRECIST. Tuy nhiên, nhiều ảnh của c-TACE hay hoại tử không đều trên Deb-TACE dẫn đến những khó khăn trong việc sử dụng mRECIST để đánh giá đáp ứng điều trị và do

đó không đánh giá được hết hiệu quả điều trị của hai phương pháp, do vậy LR-TR ra đời làm giảm thiểu những nhược điểm nói trên, cho đến nay, đánh giá đáp ứng của 2 phương pháp trên LR-TR đến nay vẫn ít nghiên cứu, vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài với mục tiêu: *So sánh đáp ứng điều trị của nút mạch bằng hạt vi cầu và nút mạch truyền thống bằng thang điểm LIRADS trong điều trị ung thư biểu mô tế bào gan.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn

BN đã được chẩn đoán xác định UTTBG và được nút mạch hóa chất lần đầu, có phim chụp CLVT trước và sau can thiệp trong khoảng thời gian 1-3 tháng.

Đáp ứng đủ thời gian theo dõi 6 tháng sau can thiệp mạch: Có chỉ định chụp DSA can thiệp lần 2 hoặc CLVT lần 2.

Tổng số 58 khối u được chọn trên 58 BN được chẩn đoán UTTBG, được tiến hành nút mạch hóa

chất tại Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện K Tân Triều và Khoa CĐHA, Bệnh viện Hữu Nghị trong thời gian từ tháng 6/2021 đến tháng 9/2022, có 29 khối u được nút mạch bằng hạt vi cầu tải hóa chất và 29 khối u được điều trị bằng nút mạch hóa dầu.

Tiêu chuẩn loại trừ

Sử dụng nút mạch bằng vật liệu khác (dùng hạt phóng xạ, tắc mạch đơn thuần mà không có hóa chất).

BN không đủ phim chụp cắt lớp vi tính trước và sau can thiệp.

Có điều trị phối hợp thêm phương pháp khác hoặc điều trị toàn thân trước đó hoặc sau điều trị can thiệp: Phẫu thuật cắt bỏ u, tắc mạch, đốt sóng cao tần, xạ trị.

Không đáp ứng được tiêu chuẩn về thời gian theo dõi sau can thiệp.

2.2. Phương pháp

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu phối hợp hồi cứu.

Quy trình nghiên cứu

Bước 1: Chuẩn bị bệnh nhân gồm thăm khám lâm sàng và xét nghiệm AFP.

Bước 2: Chụp CLVT đa dãy trước can thiệp với các thì chụp theo hướng dẫn của ACR-LIRADS 2018 [3]: Chụp thì trước tiêm, thì động mạch 30-45s sau tiêm, thì tĩnh mạch 70-90s sau tiêm thuốc, thì muộn: 2-5 phút sau tiêm.

Bước 3: Nút hóa chất động mạch gan bằng hạt vi cầu tải hóa chất hoặc hỗn dịch lipiodol trộn hóa chất.

Bước 4: Đánh giá hiệu quả sau can thiệp lần đầu 1-3 tháng trên CLVT:

Chụp CLVT gan, đánh giá sự thay đổi u gan, đánh giá tái phát và di căn ngoài gan.

Đánh giá đáp ứng u gan sau can thiệp bằng thang điểm LR-TR trên CLVT.

Bảng 1. Phân loại LR-TR về đáp ứng điều trị của UTTBG [3]

LR-TR không đánh giá được (Nonevaluable)	Sau điều trị, không đánh giá được đáp ứng do hình ảnh nhiễu hoặc hỏng
LR-TR không còn u (Nonviable)	Sau điều trị, không có khả năng hay hoàn toàn không còn u sống
LR-TR nghi ngờ (Equivocal)	Sau điều trị, nghi ngờ còn u sống
LR-TR còn u sống (Viable)	Khả năng cao hoặc chắc chắn còn u sống

Bước 5: Đối chiếu với tiêu chuẩn tham chiếu (Reference Standard) để xác định giá trị của LR-TR trong đánh giá hiệu quả từng phương pháp nút mạch:

Chúng tôi lấy theo tiêu chuẩn tham chiếu trong nghiên cứu của tác giả Kim SW (2020) để xác định tính chính xác của việc đánh giá bằng tiêu chuẩn LR-TR và mRECIST [3].

Nhóm xếp loại còn u sau điều trị đối chiếu với hình ảnh chụp mạch can thiệp lần 2, xác định có tăng sinh mạch hay không tăng sinh mạch trong khối u.

Nhóm xếp loại không còn u sau điều trị sẽ được theo dõi tiếp và chụp CLVT hoặc CHT lần 2 sau 5-6 tháng sau điều trị, đánh giá còn ngấm thuốc thì động mạch, thải thuốc thì TMC hoặc thì muộn hay không có các dấu hiệu trên.

Sau khi tham chiếu theo tiêu chuẩn trên, chúng tôi tính toán độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dương tính giả và âm tính giả, độ chính xác của tiêu chuẩn LR-TR.

2.3. Xử lý số liệu

Thu thập các biến số lưu trữ và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0, so sánh các đặc điểm về tỷ lệ của nhóm nghiên cứu, kiểm định sự khác biệt bằng test chi-square, test Fisher's.

3. Kết quả

Với 58 khối u đích nút mạch lần đầu được lựa chọn, có 29 trường hợp nút mạch bằng hạt vi cầu tải hóa chất và 29 trường hợp nút mạch bằng hỗn dịch lipiodol hóa chất.

Bảng 2. Đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	n (tỷ lệ %)			p
	Chung	c-TACE	Deb-TACE	
Tuổi	59,1 ± 11,2	56,9 ± 11,0	61,3 ± 11	0,133
Giới				
Nam	93,1 (54/58)	27 (93,1)	27 (93,1)	1
Nữ	6,9 (4/58)	2 (6,9)	2 (6,9)	
Tiền sử viêm gan B	75,9 (44/58)	21 (72,4)	23 (79,3)	0,539
Xét nghiệm AFP				
Bình thường	37,9 (22/58)	12 (41,4)	10 (34,5)	0,54
20-400ng/ml	34,5 (20/58)	8 (27,6)	12 (41,4)	
> 400ng/ml	27,6 (16/58)	9 (31)	7 (24,1)	
AFP trung bình trước điều trị nhóm có tăng	12701,6 ± 54069,0	5470,2 ± 1828,9	19171,8 ± 72757,4	0,437
Phân loại Child-Pugh				
A	98,3 (57/58)	29 (100)	28 (96,6)	1
B	1,7 (1/58)		1(3,4)	
Phân loại giai đoạn BCLC				
A	67,2 (39/58)	19 (65,5)	20 (69)	0,5
B	32,8 (19/58)	10 (34,5)	9 (31)	

Nhận xét: Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về đặc điểm lâm sàng và xét nghiệm của 2 nhóm c-TACE và DEB-TACE. Độ tuổi trung bình nhóm c-TACE là 56,9 ± 11,0 tuổi và nhóm DEB-TACE là 61,3 ± 11 tuổi, p=0,133. Tỷ lệ nam:nữ của cả 2 nhóm là 13:1, p=1. Tỷ lệ viêm gan B nhóm c-TACE là 72,4%, nhóm DEB-TACE là 79,3%, p=0,539. Tỷ lệ BN có xét nghiệm AFP bình thường chung cho cả 2 nhóm là 37,9% (22/58), nồng độ AFP ở nhóm c-TACE là 5470,2 ± 1828,9 ng/ml, nhóm DEB-TACE là 19171,8 ± 72757,4 ng/ml, p=0,437. Tỷ lệ Child- Pugh A nhóm c-TACE là 100%, nhóm DEB-TACE là 96,6%, p=1. Phân loại giai đoạn theo Barcelona (BCLC) gồm giai đoạn A-B-C-D, tỷ lệ giai đoạn A và B ở nhóm c-TACE là 65,5% và 34,5%, nhóm DEB-TACE là 69% và 31%, p=0,5.

Bảng 3. Đặc điểm CLVT trước can thiệp của 2 nhóm can thiệp

Phương pháp can thiệp		Deb-TACE		c-TACE		p
		n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	
Đặc điểm u trên CLVT						
Vị trí	HPT	18	62,10	15	51,7	0,678*
	Phân thùy	5	17,2	8	27,6	
	2 Phân thùy	6	20,7	6	20,7	
Hình thái u đích	Đơn độc	14	48,3	22	75,9	0,048**
	Có nodule ngoài	11	37,9	3	10,3	
	Hợp lưu	4	13,8	4	13,8	
Nhóm KT u (cm)	≤ 5	16	55,1	17	58,6	1*
	> 5	13	44,9	12	41,4	
KT U trung bình (mm)		60,4 ± 31,3		53,4 ± 31,8		0,398***

Nhận xét: Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các đặc điểm vị trí u, kích thước u trên CLVT và mức độ can thiệp giữa 2 nhóm DEB-TACE và c-TACE, tuy nhiên có sự khác biệt về hình thái u đích giữa 2 nhóm DEB-TACE và c-TACE. Vị trí u trên CLVT ở mức hạ phân thùy (HPT), phân thùy, 2 phân thùy ở nhóm c-TACE là

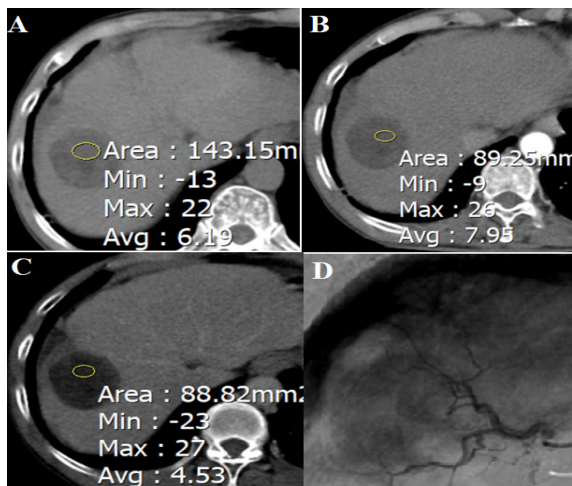
51,7%, 27,6%, 20,7%, còn ở nhóm DEB-TACE là 62,1%, 17,2%, 20,7%, $p=678$. Kích thước trung bình u nhóm c-TACE là $53,4 \pm 31,8\text{mm}$, còn nhóm DEB-TACE là $60,4 \pm 31,3\text{mm}$, $p=0,398$. Về nhóm kích thước u < 5cm ở nhóm c-TACE là 58,6%, ở nhóm Deb-TACE là 55,1%, $p=1$. Hình thái u có khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p=0,048$) ở giữa 2 nhóm c-TACE và Deb-TACE, thể khối đơn độc ở nhóm c-TACE là 75% so với 48,3% ở nhóm Deb-TACE, thể khối có nụ sùi phát triển ra ở nhóm c-TACE là 10,3% so với nhóm Deb-TACE là 3,9%.

Bảng 4. Giá trị của LR-TR trong đánh giá đáp ứng điều trị của c-TACE và Deb-TACE

Phương pháp	c-TACE (n,p)	Deb-TACE (n,p)	p
LR-TR còn u	75,8% (22/29)	58,6% (17/29)	0,07
Sn	95,2% (20/21)	84,2% (16/19)	>0,05
Sp	75% (6/8)	90% (9/10)	<0,05
Acc	89,6% (26/29)	86,2% (25/29)	0,54

Nhận xét: Đối chiếu với tiêu chuẩn tham chiếu của tác giả Kim SW (2020), tỷ lệ không còn u là 31% (18/58), tỷ lệ còn u là 69% (40/58). Trong đó, tỷ lệ còn u nhóm c-TACE là 75,8% cao hơn nhóm Deb-TACE là 58,6%, tuy nhiên khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$. Khi sử dụng LR-TR để đánh giá đáp ứng sau điều trị nút bằng c-TACE và Deb-TACE thì độ nhạy trong nhóm c-TACE là 95,2% so với nhóm Deb-TACE là 84,2%, khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$. Độ đặc hiệu của LR-TR trong nhóm c-TACE là 75% so với 90% nhóm Deb-TACE, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$. Tính chính xác của LR-TR trong nhóm c-TACE là 89,6% so sánh với nhóm Deb-TACE là 86,2%, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$.

Minh họa trường hợp lâm sàng



Hình 1. BN nam, 74 tuổi, u gan phải đã nút mạch lần đầu bằng hạt vi cầu (Deb-TACE), được chụp kiểm tra lại bằng CLVT sau 1,5 tháng cho thấy:

- A: Thì trước tiêm thấy khối u tăng quang tự nhiên;
- B: Thì động mạch thấy khối không ngấm thuốc;
- C: Thì tĩnh mạch cửa thấy khối u thải thuốc so với nhu mô gan lân cận;
- D: Trên hình ảnh chụp DSA lần 2 thấy khối u còn tăng sinh mạch. ➔ Xếp LR-TR còn u.

4. Bàn luận

Nút mạch hóa chất (transarterial chemoembolization - TACE) chỉ định rộng cho những trường hợp u gan không còn khả năng phẫu thuật từ giai đoạn trung gian đến giai đoạn tiến triển với mục đích: Hạ bậc u, bắc cầu chờ ghép gan, giảm kích thước u, chăm sóc giảm nhẹ và một số trường hợp điều trị triệt căn [4-6].

Nghiên cứu chúng tôi đánh giá và so sánh các dưới nhóm về lâm sàng, xét nghiệm AFP, một số đặc điểm u trên CLVT của 2 nhóm c-TACE và Deb-TACE. Các yếu tố này đóng vai trò quan trọng trong việc lập kế hoạch điều trị cũng như lựa chọn phương pháp nút mạch cho những bệnh nhân UTTBG. Kết quả NC cho thấy, kích thước u không có sự khác biệt giữa 2 nhóm c-TACE với Deb-TACE, và kích thước trung bình đều gần 6cm. Trong một số nghiên cứu, kích thước u nhỏ thường được lựa chọn c-TACE, khối u kích thước lớn thường được chọn làm Deb-TACE, tác giả Lee và cộng sự (2016) có tổng kết với 250 bệnh nhân cho thấy, kích thước trung bình của nhóm nút bằng c-TACE là 2,5cm, còn nhóm nút bằng Deb-TACE là 3,4cm, sự khác biệt về kích thước giữa

2 nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$, tuy nhiên bản thân tác giả và nhiều tác giả khác đều cho thấy rằng, khác biệt về kích thước không làm ảnh hưởng đến thời gian sống chung toàn bộ của 2 nhóm [7].

Hình thái u gan trong nghiên cứu của chúng tôi dựa trên phân loại về giải phẫu bệnh đại thể u gan của hội nghiên cứu bệnh lý gan Nhật Bản, chia thành 3 nhóm chính: Khối đơn độc, thể khối có nodule phát triển ra ngoài, thể hợp lưu nhiều khối [8]. Hình thái khối u giữa 2 nhóm có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Đặc điểm hình thái u gan là một yếu tố có ý nghĩa trong quyết định lựa chọn phương pháp can thiệp c-TACE hay Deb-TACE, nhóm hình thái thể khối thường được nút bằng Deb-TACE, khối thể thâm nhiễm hay thể hợp lưu thường được áp dụng nút bằng c-TACE. Theo nghiên cứu của tác giả Savic (2022) việc lựa chọn này có ảnh hưởng đến thời gian sống thêm toàn bộ (Overall Survival - OS), cụ thể trong nhóm thể thâm nhiễm thì nút bằng c-TACE có OS lâu hơn Deb-TACE (25,13 tháng so với 9,2 tháng), trong nhóm thể khối thì OS nhóm Deb-TACE cao hơn (39,4 tháng so với 18,03 tháng), điều này được giải thích là nhờ tính lỏng nên khả năng phân tán của lipiodol rộng hơn ở những khối u thể thâm nhiễm [9].

Để đánh giá về đáp ứng điều trị của tổn thương u sau nút mạch cTACE và Deb-TACE dựa trên thang điểm LR-TR, chúng tôi dựa trên tiêu chuẩn tham chiếu của tác giả Kim SW (2020) để xác định tính chính xác của việc đánh giá bằng tiêu chuẩn LR-TR [3]. Tỷ lệ không còn u là 31% (18/58), tỷ lệ còn là 69% (40/58). Trong đó, tỷ lệ còn u nhóm c-TACE là 75,8% cao hơn nhóm Deb-TACE là 58,6%, tuy nhiên khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Trong nghiên cứu của chúng tôi, khi sử dụng LR-TR để đánh giá đáp ứng sau điều trị nút bằng c-TACE và Deb-TACE thì độ đặc hiệu của LR-TR trong nhóm c-TACE thấp hơn nhóm Deb-TACE ($p < 0,05$), không có sự khác biệt ý nghĩa thống kê về độ nhạy và độ chính xác giữa 2 nhóm - Bảng 4. Điều này có thể do nhiều ảnh hưởng của lipiodol gây ra những thách thức trong đánh giá đáp ứng điều trị, dẫn đến việc chẩn đoán khó khăn và làm giảm giá trị đặc hiệu của thang điểm LR-TR khi đánh giá ở BN nút bằng cTACE, các thang điểm trước đây như mRECIST hay

EASL đều gặp phải những hạn chế này, và do đó, việc đánh giá cả thì tĩnh mạch cửa và đối chiếu với trước điều trị ở thang điểm LR-TR giúp giảm thiểu những hạn chế của lipiodol [10-12]. Khi nút bằng Deb-TACE, do các hạt tải hóa chất thường giải phóng chậm và đều trong khoảng hơn vài tuần, do đó hạn chế việc giải phóng độc chất vào hệ thống tuần hoàn và đạt nồng độ cao hơn trong khối u, do đó Deb-TACE thường an toàn và hiệu quả hơn c-TACE. Nghiên cứu của Baolin Wu và cộng sự (2018) ghi nhận tỉ lệ kiểm soát khối u và tỉ lệ phản ứng khối u ở nhóm Deb-TACE cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm c-TACE tại 3 và 6 tháng sau điều trị ($p < 0,05$). Tại thời điểm 1 tháng sau điều trị, nồng độ AFP ở nhóm Deb-TACE giảm có ý nghĩa thống kê so với nhóm c-TACE ($p = 0,008$). Nồng độ AST, ALT và bilirubin TP ở nhóm Deb-TACE tốt hơn nhóm c-TACE ($p < 0,05$). Tỉ lệ mắc phải các biến chứng liên quan đến hóa chất doxorubicin sau can thiệp ở nhóm Deb-TACE thấp hơn nhóm c-TACE ($p < 0,05$) [13]. Về tính an toàn sau điều trị, tác dụng phụ của Deb-TACE thấp hơn so với c-TACE nhưng khác biệt không có ý nghĩa thống kê với OR 0,74, 95% CI: 0,24-2,24 [2]. Một số giả thuyết cho rằng, khi nút chọn lọc bằng c-TACE, thì lipiodol có thể trào vào các xoang mạch và lan sang các nhánh tĩnh mạch cửa xung quanh khối u và làm tắc các xoang mao mạch, tĩnh mạch cửa và cả các vi động mạch nhỏ, bên cạnh đó thì nút bằng hạt vi cầu, nếu kích thước hạt không đủ nhỏ thì rất khó để trào vào các xoang mao mạch để vào các tĩnh mạch cửa lân cận, do đó trong một số nghiên cứu thì đáp ứng sau nút mạch chọn lọc c-TACE cao hơn so với Deb-TACE [14].

Nghiên cứu của chúng tôi có một số hạn chế như:

Cỡ mẫu nghiên cứu còn nhỏ và thời gian ngắn nên chưa có tính đại diện cao.

Đây là nghiên cứu mô tả, hồi cứu kết hợp tiến cứu nên có nhiều yếu tố nhiễu, ví dụ như kỹ thuật chụp CLVT, chụp mạch..., đã được hạn chế bằng việc lựa chọn chủ yếu là bệnh nhân tiến cứu, có quy trình chụp cụ thể.

Tiêu chuẩn tham chiếu dựa chủ yếu trên các phương tiện không xâm nhập chứ không có tiêu chuẩn giải phẫu bệnh xác chẩn phần u hoại tử và phần còn u.

5. Kết luận

Tỷ lệ LR-TR không còn u trong nhóm DEB-TACE cao hơn trong nhóm cTACE, khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Trong các trường hợp có nhiều ảnh của nút mạch bằng c-TACE và viên phù nề tăng ngấm thuốc trong DEB-TACE thì sử dụng LR-TR làm tăng độ chính xác, phù hợp với động học của UTTBG, đánh giá tốt. Sử dụng LR-TR đánh giá sau nút c-TACE có độ đặc hiệu thấp hơn so với nhóm nút bằng Deb-TACE. Độ nhạy, độ chính xác của LR-TR khi đánh giá giữa 2 nhóm có khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Tài liệu tham khảo

- Miszcuk MA, Chapiro J, Geschwind J-FH et al (2020) *Lipiodol as an Imaging Biomarker of Tumor Response After Conventional Transarterial Chemoembolization: Prospective Clinical Validation in Patients with Primary and Secondary Liver Cancer*. *Translational Oncology* 13(3): 100742. doi:10.1016/j.tranon.2020.01.003.
- Bzeizi KI, Arabi M, Jamshidi N et al (2021) *Conventional Transarterial Chemoembolization Versus Drug-Eluting Beads in Patients with Hepatocellular Carcinoma: A Systematic Review and Meta-Analysis*. *Cancers* (Basel) 13(24)doi:10.3390/cancers13246172.
- Kim SW, Joo I, Kim H-C et al (2020) *LI-RADS treatment response categorization on gadoxetic acid-enhanced MRI: Diagnostic performance compared to mRECIST and added value of ancillary features*. *European Radiology* 30(5): 2861-2870. doi:10.1007/s00330-019-06623-9.
- Heimbach JK, Kulik LM, Finn RS et al (2018) *AASLD guidelines for the treatment of hepatocellular carcinoma*. *Hepatology* 67(1): 358-380. doi:10.1002/hep.29086.
- Galle PR, Forner A, Llovet JM et al (2018) *EASL Clinical Practice Guidelines: Management of hepatocellular carcinoma*. *Journal of Hepatology* 69(1): 182-236. doi:10.1016/j.jhep.2018.03.019.
- Marrero JA, Kulik LM, Sirlin CB et al (2018) *Diagnosis, Staging, and Management of Hepatocellular Carcinoma: 2018 Practice Guidance by the American Association for the Study of Liver Diseases*. *Hepatology* 68(2): 723-750. doi:10.1002/hep.29913.
- Savic LJ, Chapiro J, Funai E et al (2021) *Prospective study of Lipiodol distribution as an imaging marker for doxorubicin pharmacokinetics during conventional transarterial chemoembolization of liver malignancies*. *Eur Radiol* 31(5): 3002-3014. doi:10.1007/s00330-020-07380-w.
- Kudo M, Kawamura Y, Hasegawa K et al (2021) *Management of Hepatocellular Carcinoma in Japan: JSH Consensus Statements and Recommendations 2021 Update*. *Liver Cancer* 10(3): 181-223. doi:10.1159/000514174.
- Savic LJ, Chen E, Nezami N et al (2022) *Conventional vs. Drug-Eluting Beads Transarterial Chemoembolization for Unresectable Hepatocellular Carcinoma-A Propensity Score Weighted Comparison of Efficacy and Safety*. *Cancers* (Basel) 14(23). doi:10.3390/cancers14235847.
- Llovet JM, Lencioni R (2020) *mRECIST for HCC: Performance and novel refinements*. *Journal of Hepatology* 72(2): 288-306. doi:10.1016/j.jhep.2019.09.026.
- Chernyak V, Fowler KJ, Kamaya A et al (2018) *Liver Imaging Reporting and Data System (LI-RADS) Version 2018: Imaging of Hepatocellular Carcinoma in At-Risk Patients*. *Radiology* 289(3): 816-830. doi:10.1148/radiol.2018181494.
- Gregory J, Dioguardi Burgio M, Corrias G, Vilgrain V, Ronot M (2020) *Evaluation of liver tumour response by imaging*. *JHEP Reports* 2(3):100100. doi:10.1016/j.jhepr.2020.100100.
- Wu B, Zhou J, Ling G, Zhu D, Long Q (2018) *CalliSpheres drug-eluting beads versus lipiodol transarterial chemoembolization in the treatment of hepatocellular carcinoma: a short-term efficacy and safety study*. *World Journal of Surgical Oncology* 16:69. doi:10.1186/s12957-018-1368-8.
- Ikeda M, Arai Y, Inaba Y et al (2022) *Conventional or Drug-Eluting Beads? Randomized Controlled Study of Chemoembolization for Hepatocellular Carcinoma: JIVROSG-1302*. *Liver Cancer* 11(5): 440-450. doi:10.1159/000525500.