

## NÚT HÓA CHẤT ĐỘNG MẠCH GAN KINH ĐIỂN SAU NÚT HÓA CHẤT VỚI HẠT TẢI THUỐC TRONG ĐIỀU TRỊ UNG THƯ GAN NGUYỄN PHÁT

**Sequential transcatheter arterial chemoembolization  
and chemoembolization with drug-eluting beads for  
the treatment of hepatocellular carcinoma**

*Lê Thanh Dũng\*, Trần Việt Hùng\*\*, Vũ Hoài Linh\*,  
Nguyễn Duy Hùng\*\*\*, Đào Xuân Hải\*, Nguyễn Mậu Định\*,  
Phan Nhật Anh\*\*\*, Thân Văn Sỹ\**

### SUMMARY

Conventional transcatheter arterial chemoembolization (cTACE) and chemoembolization with drug-eluting beads (DEB-TACE) are increasingly being performed interchangeably in many centers throughout the world. The introduction of DEB-TACE brought more technical standardization and reduction of TACE related toxicity. However, there are several problems when perform DEB-TACE technique (requires super-selective embolization of the tumors, rate of abscess formation after DEB-TACE is higher than after conventional TACE,...). At our center, Multi-detector computed tomography (MDCT) and magnetic resonance imaging (MRI) are usually used to evaluate treatment response after cTACE or DEB-TACE with the use of dynamic radiologic response evaluation criteria mRECIST. MDCT also show that the residual tumors are fed by several alternative arteries that are difficult or unable to be embolized superselectively.

Therefore, at our department, we decided to use cTACE with the tumors which have enhancement on MDCT of MRI after DEB-TACE to reduce the risk of severe complications. The purpose of this article is to evaluate the efficiency and safety of this combined technique (cTACE after DEB-TACE).

**Key words:** Hepatocellular carcinoma (HCC), conventional TACE (cTACE), drug-eluting bead TACE (DEB-TACE), combined.

\* Khoa chẩn đoán hình ảnh  
Bệnh viện Việt Đức,

\*\* Khoa chẩn đoán hình ảnh  
Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

\*\*\* Bộ môn chẩn đoán hình  
ảnh Trường Đại học Y Hà Nội

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư biểu mô tế bào gan - Hepatocellular carcinoma (HCC) là ung thư phổ biến thứ 5 trên toàn cầu với ước tính khoảng 500.000 ca mới mỗi năm [1], tại Việt Nam ung thư biểu mô tế bào gan cùng với ung thư phổi là ung thư hay gặp nhất. Hệ thống phân độ ung thư gan Barcelona (BCLC) thường được sử dụng, kết hợp giữa đặc điểm của khối u và chức năng gan còn lại, với các lựa chọn điều trị dựa trên y học bằng chứng [2-4]. HCC ít khi được chẩn đoán sớm, thường được chẩn đoán khi ở giai đoạn trung gian (BCLC stage B) hoặc giai đoạn tiến triển (BCLC stage C), ở giai đoạn tiến triển phương pháp điều trị chỉ còn là các biện pháp điều trị giảm nhẹ, với thời gian sống thêm ngắn [5],[6]. Nút hóa chất động mạch gan kinh điển (cTACE) là phương pháp được đề nghị đối với các u lớn không có triệu chứng hoặc nhiều u nhỏ không kèm xâm lấn mạch máu hoặc di căn ngoài gan (BCLC stage B) [3]. cTACE sử dụng hóa chất (Doxorubicin, Epirubicin...) trộn với Lipiodol lỏng dạng dầu, cản quang tạo thành hỗn dịch khi được bơm vào nhánh động mạch cấp máu cho khối ung thư gan nguyên phát có tác dụng tắc mạch và tăng hiệu quả của hóa điều trị ung thư. Tuy nhiên hạn chế của phương pháp là hội chứng sau nút mạch: đau bụng, sốt, buồn nôn, nôn, tăng men gan hay gặp, đặc biệt là các khối u có kích thước lớn, ngoài ra nồng độ hóa chất trong huyết thanh cao sau nút mạch. Nút hóa chất động mạch gan với hạt tải thuốc (DEB-TACE) sử dụng các hạt nút mạch có kích thước khác nhau khi trộn với hóa chất tạo thành các liên kết hóa học, các hạt khi đã được tải thuốc này sau khi bơm vào động mạch cấp máu cho khối u gan gây tắc mạch và giải phóng hóa chất từ từ làm tăng độ tập trung hóa chất vào khối u và giảm độc tính toàn thân so với cTACE,. Tuy nhiên DEB-TACE cũng có hạn chế như cần nút mạch siêu chọn lọc các nhánh cấp máu cho khối u để hạn chế biến chứng, đối với các nhánh động mạch nhỏ hay tuần hoàn ngoài gan cấp máu vào khối u không thể tiến hành nút mạch chọn lọc được.

Mục tiêu của nghiên cứu này là bước đầu đánh giá tính an toàn và hiệu quả của phương pháp cTACE sau khi nút hóa chất động mạch gan bằng DEB-TACE.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Việt Đức, từ 10/2015 đến 10/2017 gồm có 32 bệnh nhân đã được chẩn đoán HCC giai đoạn trung gian (BCLC stage B), xơ gan ở mức Child-Pugh A hoặc B, điều trị ban đầu với DEB-TACE, sau đó điều trị đợt tiếp theo bằng cTACE. Số liệu được thu thập hồi cứu từ hồ sơ bệnh án lưu trữ. C

Tiêu chuẩn loại trừ: các bệnh nhân có luồng thông từ động mạch gan về tĩnh mạch cửa, huyết khối thân chung tĩnh mạch cửa, di căn ngoài gan.

### *Quy trình nút mạch hóa chất bằng hạt tải thuốc (DEB-TACE)*

Bước 1: Chụp động mạch gan và động mạch mạc treo tràng trên đánh giá tổng thể hệ thống mạch máu cấp máu cho gan bằng sonde 5F, kiểm tra các dấu hiệu của luồng thông động tĩnh mạch, xác định các nhánh động mạch cấp máu cho khối u.

Bước 2: Sử dụng vi ống thông cỡ 2.7-Fr (Progreat, Terumo) luôn chọn lọc vào các nhánh cấp máu cho khối u.

Bước 3: Tiêm chậm các hạt đã được tải hóa chất Doxorubicin/Epirubicin (75-100mg) đến khi mạch máu trong u được bít tắc hoặc thấy các dòng chảy rất chậm lại.

Không tiến hành nút các tổn thương cấp máu từ các động mạch ngoài gan trong trường hợp này. Kích thước của hạt được lựa chọn dựa trên kích cỡ tổn thương, kích cỡ của mạch nuôi, độ giàu mạch.

### *Quy trình nút mạch hóa chất động mạch gan kinh điển (cTACE)*

Tiến hành giống như các bước của quy trình nút mạch DEB-TACE đến khi chọn lọc nhánh động mạch cấp máu khối u bằng vi ống thông, tuy vậy không yêu cầu phải nút mạch siêu chọn lọc.

Bơm chậm hỗn hợp Lipiodol-Doxorubicin/Epirubicin đến khi hết liều đã định hoặc đến khi tắc các nhánh mạch nuôi u. Các tổn thương được cấp máu từ các nhánh động mạch ngoài gan cũng được điều trị. Các bệnh nhân được tiêm với liều 50mg Doxorubicin/Epirubicin kèm 3-10ml Lipiodol dựa vào kích thước phần khối u còn lại.

*Đánh giá sau điều trị bằng MDCT*

MDCT được chụp sau nút mạch DEB-TACE 4 tuần; sau cTACE 1-3 tháng. MDCT được chụp qua 3 pha tiêm thuốc trên máy chụp MDCT 64 dãy đầu thu (LightSpeed VCT và Optima CT660, GE, USA). Các thông số chụp CLVT bao gồm: 5-mm collimation; 5-mm/sec table speed (pitch, 1.0) during a single breath-hold helical acquisition of 25–30s, depending on the size of the liver, and a 0.625mm reconstruction interval. Thời động mạch gan, tĩnh mạch cửa và tĩnh mạch chủ được thực hiện sau 30s, 60s, và 180s tiêm thuốc, lượng thuốc tiêm đường tĩnh mạch từ 80-100mL các thuốc cản quang không ion hóa (Ultravist, Omnipaque, Xenetix, Iopamiro...), với tốc độ tiêm 4ml/giây bằng máy tiêm tự động. Các số đo được thống nhất bởi hai bác sĩ chẩn đoán hình ảnh khác nhau.

Đánh giá hình ảnh gồm hai phần, đánh giá các biến chứng trên hình ảnh và đánh giá hiệu quả điều trị. Đánh giá biến chứng bằng cách tìm các dấu hiệu của: dịch ổ bụng, khí trong khối u, tụ dịch trong nhu mô, viêm túi mật, giãn đường mật, tràn dịch màng phổi và viêm tụy cấp. Đánh giá đáp ứng trên hình ảnh dựa vào hệ thống mRECIST (modified RECIST – The Response

Evaluation Criteria in Solid Tumors – Tiêu chuẩn đánh giá đáp ứng đối với khối u đặc) [9].

*Đánh giá an toàn*

Theo dõi chức năng gan tại thời điểm ra viện (sau mỗi quy trình) kết hợp với hình ảnh trên MDCT tại các lần theo dõi.

Theo dõi chức năng gan gồm các xét nghiệm bilirubin, aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT), và albumin máu. Xét nghiệm amylase máu được chỉ định trong trường hợp đau kéo dài (quá 3 ngày). Chúng tôi sử dụng hệ thống đánh giá tác dụng phụ theo viện nghiên cứu ung thư quốc gia Hoa Kỳ phiên bản 3.0 để đánh giá độ nặng của các biến chứng [10]. Độ 1 là các biến chứng nhẹ, không yêu cầu can thiệp, bao gồm cả các biến chứng không có triệu chứng. Độ 2 là các biến chứng nhẹ với yêu cầu nằm viện theo dõi và chỉ dùng thuốc. Độ 3 là các biến chứng nặng, cần can thiệp thủ thuật thêm. Độ 4 là các biến chứng đe dọa tính mạng và/hoặc để lại các di chứng mạn tính. Độ 5 là tử vong liên quan đến các biến chứng.

*Phân tích số liệu:* Sử dụng phần mềm SPSS phiên bản 16.0, với mức ý nghĩa thống kê đặt ở mức 0.05.

**III. KẾT QUẢ**

Các thông tin chung của bệnh nhân, bệnh lý gan kèm theo, đặc tính của khối HCC được mô tả trong Bảng 1

**Bảng 1. Đặc điểm cơ bản của 32 bệnh nhân**

Biến	
<b>Tuổi (trung bình ± độ lệch chuẩn)</b>	57.94 ± 11.15 tuổi
<b>Giới</b>	
Nam	29/32 (90.6%)
Nữ	3/32 (9.4%)
<b>Bệnh kèm theo</b>	
Viêm gan B	29/32 (90.6%)
Viêm gan B và C	1/32 (3.1%)
Gan nhiễm mỡ	1/32 (3.1%)
<b>Chức năng gan</b>	
Bilirubin máu	14.35 ± 7.13 (µmol/L)
Albumin máu (mean ± SD)	37.8 ± 4.5 (g/L)
<i>Phân độ Child-Pugh</i>	
A	31/32 (96.9%)
B	1/32 (3.1%)
<b>Kích thước khối u</b>	71.4 ± 29 mm

Đáp ứng sau điều trị sau 2 liệu trình của nút mạch dựa trên mRECIST. Kết quả được trình bày trong bảng 2. Tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn trong nhóm 1 (kích thước

khối u >50mm) là 22.22% (2/9), thấp hơn nhóm 2 – kích thước u <50mm là 34.78% (8/23).

**Bảng 2. Đánh giá sau điều trị dựa vào mRECIST**

		Tổn thương đích (%)		Toàn thể (%)
		<50 mm (n)	>50 mm (n)	
<b>CR</b>	10/32 (31.2%)	2	8	5/32 (15.6%)
<b>PR</b>	9/32 (28.1%)	4	5	10/32 (31.2%)
<b>SD</b>	11/32 (34.4%)	2	9	10/32 (31.2%)
<b>PD</b>	2/32 (6.2%)	1	1	7/32 (21.9%)
<b>Tổng</b>	32/32 (100%)	9/32	23/32	

mRECIST, modified Response Evaluation Criteria in Solid Tumors; CR, complete response – đáp ứng hoàn toàn; PR, partial response – đáp ứng một phần; SD, stable disease - bệnh ổn định; PD, progressive disease – bệnh tiến triển.

Phần hoại tử trung bình của khối u  $74.3 \pm 26.9\%$  và  $71.67 \pm 28.6\%$  lần lượt ở nhóm u >50mm và <50mm, khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0.805$ .

**Bảng 3. Độ hoại tử sau nút mạch dựa vào kích thước u**

	Độ hoại tử	p
Kích thước u		
➢ >50mm (n = 23)	$74.3 \pm 26.9 \%$	0.805
➢ <50mm (n = 9)	$71.67 \pm 28.6 \%$	

**Bảng 4. Độ hoại tử sau mỗi lần nút mạch**

Biến	Sau đợt điều trị 1	Sau đợt điều trị 2	p
<b>Độ hoại tử</b>	$55.8 \pm 24.5\%$	$73.6 \pm 27.0 \%$	<0.001

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có 3 bệnh nhân với khối u tồn dư còn được cấp máu bởi động mạch ngoài gan (2 bệnh nhân từ động mạch hoành dưới và 01 bệnh nhân từ động mạch thận phải). Cả 3

bệnh nhân này đều đạt độ hoại tử 100% sau 2 chu trình nút mạch Một trong 3 bệnh nhân nói trên được phẫu thuật ghép gan, không tái phát sau 6 tháng kể từ lúc phẫu thuật.

**Bảng 5. Tỷ lệ các biến chứng sau nút mạch**

Biến chứng	Tỷ lệ các biến chứng sau hai lần nút mạch
Độ 1	26/32 (81.2%)
Độ 2	6/32 (18.8%)
Độ > 3	0%

Tất cả các bệnh nhân được nút mạch siêu chọn lọc ở lần đầu tiên với hạt tải thuốc và nút mạch không chọn lọc ở lần thứ hai. Tuy vậy không có biến chứng lớn nào xảy ra sau nút mạch (bao gồm viêm túi mật, áp-xe gan, suy gan,...).

Hội chứng sau nút mạch (sốt, đau bụng, buồn nôn..) là tác dụng phụ hay gặp nhất sau nút mạch hóa chất; tất cả các biến chứng nói trên đều được điều trị bằng thuốc hoặc theo dõi không dùng thuốc giảm đau hạ sốt. Mức độ biến chứng của nhóm bệnh nhân trong

ngiên cứu được trình bày trong bảng 4. Giá trị trung bình men gan cao nhất sau lần nút mạch thứ hai là AST:  $197.5 \pm 183.3$ U/L, ALT:  $119.5 \pm 127.6$ U/L.

#### IV. BÀN LUẬN

Sử dụng hệ thống đánh giá mRECIST, đáp ứng hoàn toàn tổng thể chỉ đạt được ở 5/32 bệnh nhân (15.6%), bệnh lý tiến triển trong 7/32 bệnh nhân (21.9%). Trong khi đó, đáp ứng hoàn toàn đối với tổn thương đích của nút mạch đạt được là 10/32 bệnh nhân (31.2%). Trong số 7 bệnh nhân có bệnh lý tiến triển, chỉ có 2 bệnh nhân là có phần bất thuốc phát triển tại tổn thương đích. 5 bệnh nhân còn lại bệnh lý tiến triển được đánh giá là do có nốt mới hoặc có huyết khối mới trong tĩnh mạch cửa. Tỷ lệ đạt đáp ứng hoàn toàn (CR) của tổn thương đích trong nghiên cứu này cũng tương đương trong một vài thử nghiệm khác về cTACE cũng như DEB-TACE. Nicolini và cộng sự (2013) báo cáo tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn là 36.8% với DEB-TACE và 28% với cTACE [11]. Như vậy kỹ thuật kết hợp áp dụng ở đây đưa đến một kết quả chấp nhận được với bệnh nhân không có nguy cơ xâm lấn u vào tĩnh mạch cửa hoặc vào các phần khác của gan.

Mặt khác, tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn trong nhóm với u kích thước >50mm (34.8%) cao hơn nhóm có kích thước u <50mm, tuy vậy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p = 0.491$ ). Đồng thời độ hoại tử u giữa hai nhóm cũng có sự khác biệt không đáng kể ( $74.3 \pm 26.9\%$  and  $71.67 \pm 28.6\%$ ;  $p = 0.805$ ). Như chúng tôi đã đề cập ở phần trên, chúng tôi nút mạch siêu chọn lọc khi nút với hạt tải thuốc và nút không chọn lọc với Lipiodol. Với các u càng lớn thì việc nút mạch chọn lọc với hạt tải thuốc thường sẽ còn phần ngoại vi cấp máu bởi các nhánh mạch nhỏ nhiều, không đạt được hiệu quả hoại tử u ngoại vi. Do đó lần nút mạch thứ hai không dùng hạt tải thuốc đem lại kết quả tương đối tốt với hóa chất và Lipiodol. Tuy vậy trong nghiên cứu này cỡ mẫu còn nhỏ, chưa phát hiện được khác biệt có ý nghĩa thống kê. 3 bệnh nhân có phần khối u tồn dư được cấp máu từ động mạch ngoài gan (hai ca từ động mạch dưới hoành phải và một ca từ động mạch thận phải). Sau khi chụp mạch để đánh giá các mạch máu cấp máu cho tổn thương thấy rằng có những vòng nối nhỏ không thể nút mạch được với hạt tải thuốc. Bệnh nhân đã được nút mạch không

chọn lọc sau đó, và cả 3 bệnh nhân đều đạt được đáp ứng hoàn toàn theo mRECIST sau lần nút mạch thứ 2 mà không có biến chứng đáng kể nào. Kỹ thuật này theo chúng tôi có thể áp dụng với các tình huống tương tự, tuy vậy kỹ thuật này cần thiết phải được kiểm chứng với nghiên cứu thử nghiệm lớn với với các khối u tồn dư cấp máu từ hệ thống động mạch ngoài gan.

Tác dụng phụ duy nhất sau hai chu trình nút mạch hóa chất trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi đó là hội chứng sau nút mạch. Hội chứng sau nút mạch (Postembolization syndrome - PES) là một tình trạng gồm sự kết hợp của các triệu chứng đau bụng bên phải, sốt, mệt mỏi, buồn nôn và nôn [12]. Hiện tại không có tiêu chuẩn chẩn đoán chính xác hội chứng này, do đó PES được ghi lại với các tỷ lệ rất khác nhau giữa các nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng. Malagari và cộng sự báo cáo gặp hội chứng sau nút mạch trên tất cả các bệnh nhân tuy vậy vẫn không có định lượng về độ nặng của các tổn thương [13]. Trong nghiên cứu của Varela và cộng sự, hội chứng này được báo cáo trong 10 trên 27 bệnh nhân (37%), và đáp ứng rất tốt với paracetamol. Cũng theo Varela, sau hai lần nút mạch, 18% bệnh nhân có hội chứng sau nút mạch: 32% đau bụng nhẹ và 14% nôn – buồn nôn, các triệu chứng hết sau một tuần [14]. Hội chứng sau nút mạch thấy được trên 27 bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của Poon với DC Bead (77.1%) và các triệu chứng đều được mô tả ở mức nhẹ [15]. Bên cạnh các dấu hiệu lâm sàng, người ta cho rằng tăng men gan là một tiêu chuẩn biểu hiện của hội chứng sau nút mạch. Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đều có hội chứng sau nút mạch ở mức nhẹ, 6/32 bệnh nhân cần điều trị NSAID và đáp ứng tốt. Nguyên nhân của tình trạng này được cho là có liên quan đến sự hoại tử của khối u và là một dấu hiệu tiên lượng tốt trong đáp ứng điều trị tại chỗ. Trong các bệnh nhân nghiên cứu này, chúng tôi nút mạch không chọn lọc với lần nút mạch thứ 2, tuy vậy liều Lipiodol dùng không cao, có thể dự đoán rằng tỷ lệ hội chứng sau nút mạch cao là do hoại tử u hơn là do nhiễm độc gan.

#### V. KẾT LUẬN

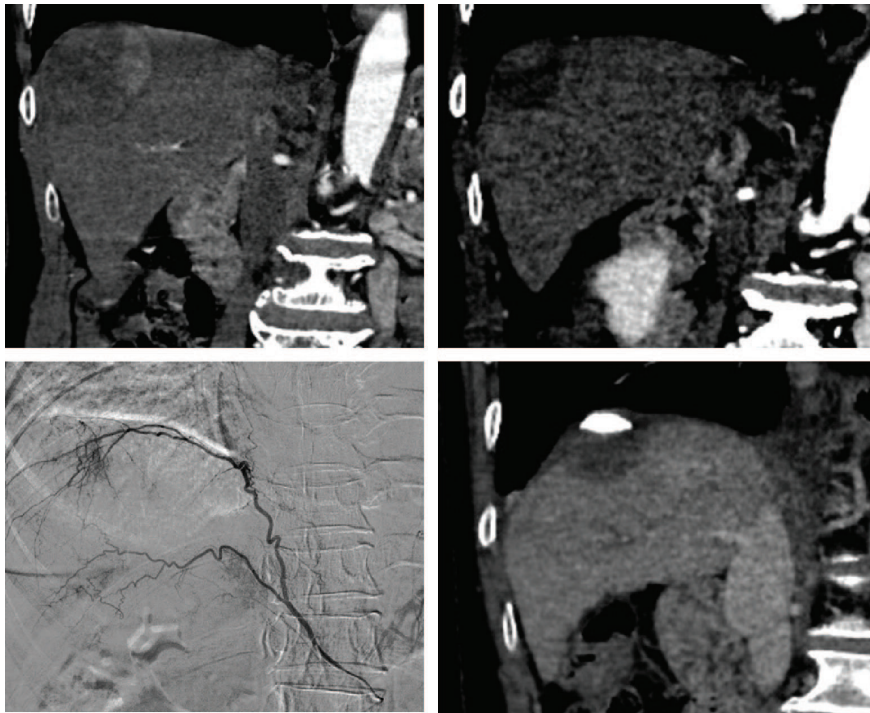
cTACE tiến hành sau DEB-TACE ở các bệnh nhân ung thư gan giai đoạn trung gian (BCLC stage B) là một phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả, tăng



mức độ tập trung của hóa chất vào khối u, tăng mức độ hoại tử khối u và giảm hội chứng sau nút mạch, tuy

nhiên cần nghiên cứu với số lượng bệnh nhân lớn và thời gian theo dõi dài hơn.

### Bệnh án minh họa



Nữ 62 tuổi, HBV, khối u gan phải, AFP:593.3ng/ml, DEB-TACE: DC Bead 100-300 $\mu$ , kiểm tra sau nút mạch AFP186.6ng/ml, còn tổ chức u ngoại vi. cTACE: động

mạch dưới hoành phải cấp máu vào phần u còn lại, cTACE: lắng đọng Lipiodol, AFP sau 4 tuần giảm còn 5.3 ng/ml.

### REFERENCE

1. K. Hagymasi and Z. Tulassay (2008), "[Epidemiology, risk factors and molecular pathogenesis of primary liver cancer]", *Orv Hetil*, **149(12)**, tr. 541-8.
2. W. Sieghart, F. Hucke and M. Peck-Radosavljevic (2015), "Transarterial chemoembolization: modalities, indication, and patient selection", *J Hepatol*, **62(5)**, tr. 1187-95.
3. A. Forner, M. E. Reig, C. R. de Lope et al. (2010), "Current strategy for staging and treatment: the BCLC update and future prospects", *Semin Liver Dis*, **30(1)**, tr. 61-74.
4. A. Sangiovanni and M. Colombo (2016), "Treatment of hepatocellular carcinoma: beyond international guidelines", *Liver Int*, **36 Suppl 1**, tr. 124-9.
5. Liver European Association For The Study Of The, Research European Organisation For and Cancer Treatment Of (2012), "EASL-EORTC clinical practice guidelines: management of hepatocellular carcinoma", *J Hepatol*, **56(4)**, tr. 908-43.
6. J. Bruix, M. Sherman and Diseases American Association for the Study of Liver (2011), "Management of hepatocellular carcinoma: an update", *Hepatology*, **53(3)**, tr. 1020-2.

7. A. Facciorusso, R. Licinio, N. Muscatiello et al. (2015), "Transarterial chemoembolization: Evidences from the literature and applications in hepatocellular carcinoma patients", *World J Hepatol*, **7(16)**, tr. 2009-19.
8. A. Toro, G. Bertino, M. C. Arcerito et al. (2015), "A lethal complication after transarterial chemoembolization with drug-eluting beads for hepatocellular carcinoma", *Case Rep Surg*, **2015**, tr. 873601.
9. R. Lencioni and J. M. Llovet (2010), "Modified RECIST (mRECIST) assessment for hepatocellular carcinoma", *Semin Liver Dis*, **30(1)**, tr. 52-60.
10. National Cancer Institute (U.S.) (2009), *Common terminology criteria for adverse events (CTCAE)*, Rev., NIH publication, U.S. Dept. of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Cancer Institute, Bethesda, Md., 194 p.
11. D. Nicolini, G. Svegliati-Baroni, R. Candelari et al. (2013), "Doxorubicin-eluting bead vs conventional transcatheter arterial chemoembolization for hepatocellular carcinoma before liver transplantation", *World J Gastroenterol*, **19(34)**, tr. 5622-32.
12. X. Li, G. S. Feng, C. S. Zheng et al. (2003), "Influence of transarterial chemoembolization on angiogenesis and expression of vascular endothelial growth factor and basic fibroblast growth factor in rat with Walker-256 transplanted hepatoma: an experimental study", *World J Gastroenterol*, **9(11)**, tr. 2445-9.
13. K. Malagari, K. Chatzimichael, E. Alexopoulou et al. (2008), "Transarterial chemoembolization of unresectable hepatocellular carcinoma with drug eluting beads: results of an open-label study of 62 patients", *Cardiovasc Intervent Radiol*, **31(2)**, tr. 269-80.
14. M. Varela, M. I. Real, M. Burrel et al. (2007), "Chemoembolization of hepatocellular carcinoma with drug eluting beads: efficacy and doxorubicin pharmacokinetics", *J Hepatol*, **46(3)**, tr. 474-81.
15. R. T. Poon, W. K. Tso, R. W. Pang et al. (2007), "A phase I/II trial of chemoembolization for hepatocellular carcinoma using a novel intra-arterial drug-eluting bead", *Clin Gastroenterol Hepatol*, **5(9)**, tr. 1100-8.

## TÓM TẮT

Điều trị nút hóa chất động mạch gan kinh điển (cTACE) và nút hóa chất động mạch với hạt tải thuốc (DEB-TACE) đang được tiến hành ngày càng phổ biến tại Việt Nam nhiều trung tâm trên toàn thế giới. Việc sử dụng DEB-TACE làm giảm các biến chứng toàn thân sau nút mạch liên quan đến nhiễm độc hóa chất. Tuy vậy cũng có những vấn đề về kỹ thuật khi sử dụng kỹ thuật DEB-TACE (cần thiết nút mạch siêu chọn lọc, tỉ lệ biến chứng như áp-xe gan cao hơn cTACE, hội chứng sau nút mạch mức độ nặng hơn...). Tại bệnh viện Việt Đức, chụp cắt lớp vi tính đa dãy đầu dò (MDCT) và chụp cộng hưởng từ (MRI) thường được dùng để đánh giá hiệu quả sau điều trị cTACE hoặc DEB-TACE với tiêu chuẩn đánh giá mRECIST. MDCT cũng chỉ ra nhưng phần khối u còn ngấm thuốc được cấp máu bởi các nhánh động mạch nhỏ khác, rất khó khăn hoặc đôi khi không thể nút mạch siêu chọn lọc.

Do đó sử dụng cTACE trên các khối u còn phần ngấm thuốc thấy được trên MDCT hoặc MRI sau DEB-TACE đã được tiến hành với mục đích giảm nguy cơ của các biến chứng nặng. Mục tiêu của nghiên cứu này nhằm đánh giá bước đầu tính hiệu quả và an toàn của kỹ thuật kết hợp giữa nút hóa chất động mạch gan kinh điển và nút hóa chất động mạch gan với hạt tải thuốc (cTACE sau DEB-TACE).

**Từ khóa:** ung thư tế bào gan, nút mạch gan

Ngày nhận bài: 30.5.2019. Ngày chấp nhận đăng: 15.7.2019

Người liên hệ: Lê Thanh Dũng, trung tâm CDHA bệnh viện hữu nghị Việt Đức, Email: Drdung74@gmail.com