

- plasma protein-A concentration. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 36(2): 141-146.
4. **J Massé, G Cherian, J Forest (2000).** Transportation of maternal serum specimens for screening for chromosomal aneuploidies: effect of seasonal variations, distance, and freezing on the stability of the biological markers. *Clin Biochem.* 33 (4):273-277.
  5. **K Spencer, P Carpenter, R Anderson and D.A.Krantz (1993).** Stability of intact chorionic gonadotropin (hCG) in serum, liquid whole blood, and dried whole-blood filter-paper spots: impact on screening for Down syndrome by measurement of free beta-hCG subunit. *Clin Chem.* 39(6): 1064-1068.
  6. **Lambert-Messerlian G. M. E, E. E.Malone and G.E.C.F.D. Palomaki, J.A.D'Alton,M.E (2006).** Stability of first- and second-trimester serum markers after storage and shipment. *Prenat Diagn.* 26 (1):17-21
  7. **Louise F Brown C. H. S., Graham Tydeman (2011).** Stability of inhibin A and unconjugated oestriol in the second trimester of pregnancy. *Ann Clin Biochem.* 48:72-74.
  8. **Nicholas J. Cowans A. S., Johanna H., and a.K.S.Minna-Maarit Makel. (2010).** PAPP-A and free  $\beta$  hCG stability in first trimester serum using PerkinElmer AutoDELFIA and DELFIA Xpress systems. *Prenatal Diagnosis.* 30: 127-132.

## ĐÁNH GIÁ SHUNT GAN-PHỔI Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ BIỂU MÔ TẾ BÀO GAN TRƯỚC XẠ TRỊ TRONG CHỌN LỌC BẰNG HẠT VI CẦU PHÓNG XẠ <sup>90</sup>Y

Nguyễn Duy Anh\*, Phạm Văn Thái\*,  
Trần Hải Bình\*\*, Trịnh Hà Châu\*\*, Lê Văn Khăng\*\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nhận xét một số yếu tố liên quan tới giá trị shunt gan-phổi khi ghi hình bằng <sup>99m</sup>Tc-MAA ở các bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan (UTBMTBG) trước xạ trị trong chọn lọc bằng hạt vi cầu phóng xạ <sup>90</sup>Y. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến hành trên 44 bệnh nhân được chẩn đoán UTBMTBG và điều trị tại trung tâm Y học hạt nhân & Ung bướu, bệnh viện Bạch Mai từ năm 2019 đến 2021. Các bệnh nhân được ghi hình bằng máy SPECT với <sup>99m</sup>Tc-macroaggregated albumin (MAA) trước khi điều trị phương pháp xạ trị trong chọn lọc (Selective Internal Radiotherapy – SIRT) bằng hạt vi cầu phóng xạ <sup>90</sup>Y. Giá trị shunt gan-phổi được tính toán và đánh giá mức độ liên quan với một số yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng. Ngoài ra, theo dõi các bệnh nhân theo thời gian để kiểm tra có hay không mối tương quan giữa giá trị shunt gan-phổi với đáp ứng điều trị bằng SIRT. **Kết quả:** Giá trị shunt gan-phổi trung bình 5,3±3,7%, nhỏ nhất 1,2%, lớn nhất 19% (sau đó không điều trị bằng SIRT). Khi ghi hình bằng máy SPECT có 03 bệnh nhân có sự tập trung <sup>99m</sup>Tc-MAA ngoài gan (vị trí túi mật và dạ dày). Khảo sát cho thấy rằng có thể có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê giữa đặc điểm giới của bệnh nhân, mức độ xơ gan, kích thước khối u, mức độ tăng sinh mạch của khối u với giá trị shunt gan-phổi. Ban đầu thấy rằng giá trị shunt gan-phổi không phải là một yếu tố tiên lượng sự đáp ứng với điều trị SIRT của bệnh nhân UTBMTBG, nhưng có thể thấy rằng giá trị shunt liên quan có ý nghĩa thống kê tới nguy cơ di

căn phổi của khối u gan ác tính. **Kết luận:** Ghi hình với <sup>99m</sup>Tc-MAA tính shunt gan-phổi trước điều trị SIRT là cần thiết vì nó giúp giảm thiểu nguy cơ tai biến xảy ra do xạ trị, tăng cường tính an toàn và hiệu quả điều trị. Giá trị shunt gan-phổi hứa hẹn còn mang lại nhiều thông tin hữu ích không chỉ cho riêng SIRT mà kể cả các bệnh nhân điều trị phương án khác.

### SUMMARY

#### ASSESSMENT OF HEPATOPULMONARY SHUNTING IN HEPATOCELLULAR CARCINOMA PATIENTS BEFORE SELECTIVE INTERNAL RADIATION THERAPY WITH Y-90

**Objectives:** To evaluate some factors related to the value of hepatopulmonary shunting when imaging with <sup>99m</sup>Tc-MAA in patients with hepatocellular carcinoma (HCC) before selective internal radiation therapy with <sup>90</sup>Y. **Methods:** The study was conducted on 44 patients diagnosed with HCC and treated at the Nuclear Medicine & Oncology Center, Bach Mai Hospital from 2019 to 2021. The patients were recorded by SPECT machine with <sup>99m</sup>Tc-macroaggregated albumin (MAA) prior to Selective Internal Radiation Therapy (SIRT) with <sup>90</sup>Y radioactive microspheres. Hepatopulmonary shunting values were calculated and assessed in relation to a number of clinical and subclinical factors. In addition, follow-up patients over time to check whether there is a correlation between hepatopulmonary shunting values and response to SIRT treatment. **Results:** The average value of hepatopulmonary shunting was 5.3±3.7%, the smallest 1.2%, the maximum 19% (then no SIRT treatment). When recording with the SPECT machine, there were 03 patients with a concentration of <sup>99m</sup>Tc-MAA outside the liver (position of the gallbladder and stomach). The survey showed that there could be a statistically significant relationship between the patient's gender

*\*\*TT Y học hạt nhân và Ung bướu, bệnh viện Bạch Mai*  
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Duy Anh  
Email: duyanh19901@gmail.com  
Ngày nhận bài: 14.9.2021  
Ngày phản biện khoa học: 12.11.2021  
Ngày duyệt bài: 19.11.2021

characteristics, the degree of cirrhosis, the tumor size, the degree of tumor angiogenesis and the value of the hepatopulmonary shunting. It was initially found that the hepatopulmonary shunting value was not a prognostic factor in the response to SIRT in patients with HCC, but it was found that the shunt value was statistically significantly associated with the risk of metastasis lung of malignant liver tumor. **Conclusion:** Screening with  $^{99m}\text{Tc}$ -MAA to calculate hepatopulmonary shunting before SIRT is necessary because it helps to reduce the risk of radiotherapy-related complications, and enhances the safety and effectiveness of treatment. The promising value of hepatopulmonary shunting also provides useful information not only for SIRT but also for patients with other treatment options.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư biểu mô tế bào gan (UTBMTBG) là loại ung thư hay gặp nhất tại Việt Nam và cũng là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trong các loại ung thư. Theo GLOBOCAN năm 2020 tại Việt Nam có 15,4% các bệnh nhân mới được chẩn đoán ung thư bị UTBMTBG, bên cạnh đó chiếm 20,6% số người mất vì ung thư nói chung là do UTBMTBG. UTBMTBG giai đoạn sớm có thể điều trị triệt căn bằng phẫu thuật hoặc đốt sóng khối u. Tuy nhiên, đa phần bệnh nhân (BN) tại Việt Nam phát hiện bệnh ở giai đoạn không còn chỉ định phẫu thuật hoặc đốt sóng. Lúc này phương pháp điều trị chính là can thiệp động mạch gan (transarterial intervention). Một phương pháp can thiệp mạch có hiệu quả là xạ trị trong chọn lọc bằng hạt vi cầu phóng xạ (Selective internal radiation therapy – SIRT, hay còn gọi là Radioembolization). Bác sỹ Điện quang can thiệp sẽ luồn qua động mạch đùi catheter đến động mạch nuôi khối u gan, sau đó bác sỹ Y học hạt nhân sẽ tiến hành bơm hạt vi cầu phóng xạ Yttrium-90 ( $^{90}\text{Y}$ ) vào. Hạt  $^{90}\text{Y}$  sẽ bị tắc nghẽn lại trong hệ thống lưới mao mạch trong khối u và phát tia bức xạ beta tiêu diệt tế bào khối u, đồng thời làm xơ tắc mạch máu tới cấp máu cho khối u dẫn tới tế bào u thiếu dinh dưỡng mà chết đi. Trước đó tại pha chuẩn bị điều trị, người bệnh được bơm thuốc phóng xạ  $^{99m}\text{Tc}$ -MAA vào khối u. Tiếp sau đó được ghi hình bằng máy SPECT hoặc SPECT/CT để đánh giá sự tập trung thuốc phóng xạ tại khối u, trong gan, phổi và các cơ quan khác. Qua đó bác sỹ Y học hạt nhân đánh giá được shunt gan-phổi [1]. Biến chứng của SIRT là rất hiếm gặp, nguyên nhân do hạt vi cầu phóng xạ di chuyển tới các vùng gan lành (gây suy gan) hoặc tới các cơ quan khác ngoài gan (dạ dày, túi mật...) gây viêm do tia xạ. Viêm phổi do tia xạ là một trong những biến chứng có thể gặp của SIRT, để lại hậu quả nghiêm trọng bởi gây

nên sự thông khí hạn chế cho người bệnh [2]. Do đó shunt gan-phổi không những có giá trị trong việc tính toán liều  $^{90}\text{Y}$  (cần giảm liều tùy từng mức shunt và có chống chỉ định khi shunt > 20%) mà còn có thể có các mối liên quan khác tiền lượng đáp ứng với điều trị... Vì thế chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm: Nhận xét một số yếu tố liên quan tới giá trị shunt gan-phổi khi ghi hình bằng  $^{99m}\text{Tc}$ -MAA ở bệnh nhân UTBMTBG trước xạ trị trong chọn lọc bằng hạt vi cầu phóng xạ  $^{90}\text{Y}$ .

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu:** 44 BN được chẩn đoán ung thư biểu mô tế bào gan và điều trị tại trung tâm Y học hạt nhân & Ung bướu, bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1/2019 đến tháng 4/2021.

**Phương pháp nghiên cứu:** Các bệnh nhân được chụp mạch bằng máy số hoá xoá nền (DSA), sau đó bác sỹ chuyên khoa Điện quang can thiệp luồn catheter từ động mạch đùi phải đến động mạch nuôi u gan. Bác sỹ chuyên khoa Y học hạt nhân bơm thuốc phóng xạ  $^{99m}\text{Tc}$ -MAA liều 5mCi. Người bệnh được đưa lên máy SPECT Siemens ghi hình. Shunt gan-phổi được tính toán theo công thức: Shunt gan-phổi = Hoạt độ phóng xạ hai phổi / (Hoạt độ phóng xạ hai phổi + Hoạt độ phóng xạ gan) x 100%. Chúng tôi tiến hành đánh giá mức độ liên quan giữa shunt gan-phổi với một số yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng. Ngoài ra, chúng tôi theo dõi các BN theo thời gian để kiểm tra có hay không mối tương quan giữa giá trị shunt gan-phổi với đáp ứng điều trị bằng SIRT (đánh giá theo tiêu chuẩn mRECIST).

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1 Đặc điểm bệnh nhân

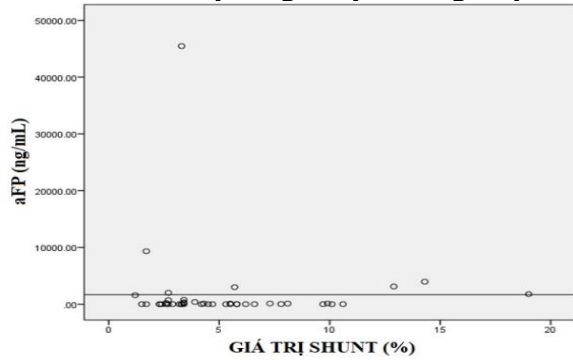
**Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân**

Đặc điểm bệnh nhân và u gan	Giá trị
<b>Độ tuổi:</b> Trung bình	60,6±9,9
<40	2 (4,6%)
40-60	17 (38,6%)
>60	25 (56,8%)
<b>Tình trạng viêm gan:</b> Virus B	30 (68,2%)
Virus C	4 (9,1%)
Virus B+C	3 (6,8%)
Xơ gan	14 (31,8%)
<b>Các phương pháp đã điều trị</b>	
Phẫu thuật	2 (4,6)
TACE	9 (20,5%)
TACE+RFA	4 (9,1%)
TACE+Liệu pháp toàn thân	3 (6,8%)

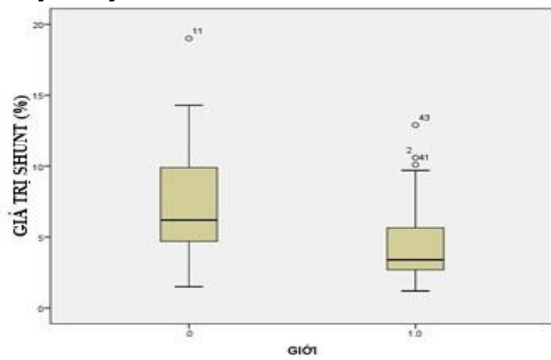
<b>AFP (ng/mL)</b>	1671,5
<b>Số lượng u:</b> 1	25 (56,8%)
2	9 (20,5%)
3	10 (22,7%)
<b>Thể tích khối u (ml):</b> Min	4,7
Max	635,1
Trung bình	99,4±119,1
<b>Mức độ tăng sinh mạch:</b> Ít	27 (61,4%)
Nhiều	17 (38,6%)
<b>Shunt gan-phổi (%):</b> Min	1,2
Max	19,0
Trung bình	5,3±3,7
<b>Luồng shunt khác</b>	
Với túi mật	1 (2,3%)
Với dạ dày	2 (4,6%)

**Nhận xét:** Có 35 (79,5%) bệnh nhân nam giới còn lại 9 (20,5%) bệnh nhân nữ. Quá nửa các BN bị mắc viêm gan virus, đặc biệt có 3 (6,8%) bệnh nhân đồng nhiễm cả virus viêm gan B và C; trong số đó đã có 14 (31,8%) BN bị xơ gan toàn bộ. Có 56% số BN chỉ tồn tại 1 khối u khi phát hiện bệnh, tuy nhiên lúc này khối u đều đã tương đối lớn (thể tích khối u trung bình là 99,4ml). Sau tiến hành pha chuẩn bị của SIRT, giá trị shunt gan-phổi được đo lường trung bình là 5,3±3,7%. Nhờ được ghi hình với <sup>99m</sup>Tc-MAA mà có 3 bệnh nhân phát hiện luồng shunt thông từ động mạch cấp máu cho khối u với động mạch túi mật và dạ dày, mà trước đây CT-scaner/MRI không phát hiện được.

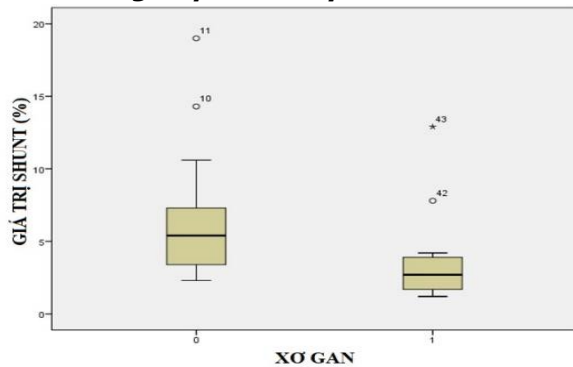
**3.2 Môi liên quan giá trị shunt gan-phổi với một số yếu tố**



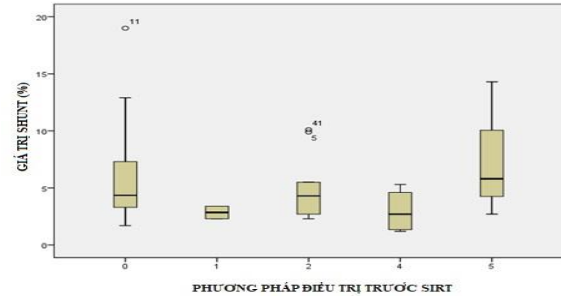
**Biểu đồ 1. Sự tương quan giữa giá trị shunt gan-phổi với độ tuổi BN**



**Biểu đồ 2. Môi liên quan giữa giá trị shunt gan-phổi với đặc điểm giới (0: nữ; 1: nam)**



**Biểu đồ 3. Môi liên quan giữa giá trị shunt gan-phổi với tình trạng xơ gan (0: Không xơ gan; 1: Có xơ gan)**



**Biểu đồ 4. Môi liên quan giữa giá trị shunt gan-phổi với phương pháp điều trị trước đây (0: Chưa điều trị, 1: Phẫu thuật; 2: TACE; 4: TACE+RFA; 5: TACE+liệu pháp toàn thân)**

**Nhận xét:** Độ tuổi của nhóm bệnh nhân không có mối tương quan tuyến tính với giá trị shunt ( $p=0,346$  và  $r=-0,146$ , biểu đồ 1). Giá trị trung bình shunt gan-phổi ở bệnh nhân nữ ( $8,0\pm5,6\%$ ) cao hơn gần gấp đôi so với bệnh nhân nam ( $4,6\pm2,8\%$ ) có ý nghĩa thống kê với  $p=0,012$  (biểu đồ 2). Khi so sánh bệnh nhân xơ

gan có giá trị trung bình shunt gan-phổi ( $3,6\pm3,1\%$ ) thấp hơn gần hai lần so với nhóm không xơ gan ( $6,1\pm3,8\%$ ) với  $p=0,038$  (biểu đồ 3). Nhóm BN từng điều trị u gan (phẫu thuật, TACE...) trước ghi hình với <sup>99m</sup>Tc-MAA giá trị shunt khác biệt không có ý nghĩa với nhóm bệnh nhân chưa từng điều trị ( $p=0,7$ , biểu đồ 4).

**Bảng 2. Sự liên quan giữa giá trị shunt gan-phổi với vị trí u**

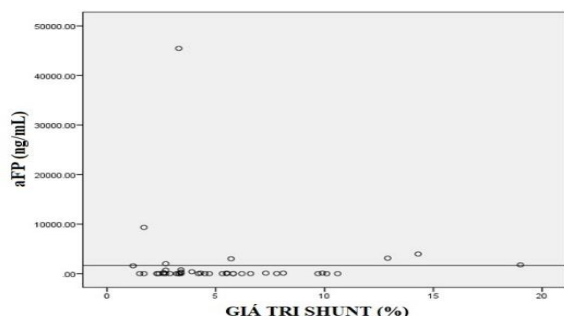
Vị trí khối u	Thùy phải (n=42)				Thùy trái (n=2)
	5,1±3,5				
Giá trị shunt (X ± SD)	HPT 5 (n=8)	HPT 6 (n=11)	HPT 7 (n=10)	HPT 8 (n=13)	8,8±7,8
		2,9±0,7	2,2±3,1	5,4±2,9	

**Nhận xét:** So sánh các trường hợp u gan ở hai thùy phải và trái thấy rằng giá trị shunt gan-phổi không khác biệt rõ rệt với p=0,179. Khi đi sâu phân tích các trường hợp u gan ở hạ phân thùy (HPT) 5,6,7,8, kết quả cho thấy rằng trừ khối u ở HPT 8 có giá trị shunt cao hơn rõ rệt so với các HPT khác (p=0,031), còn lại giá trị shunt khác nhau không có ý nghĩa thống kê khi u ở các HPT 5,6,7 (các giá trị p đều >0,05).

**Bảng 3. Sự liên quan giữa giá trị shunt gan-phổi với số lượng và tính chất khối u**

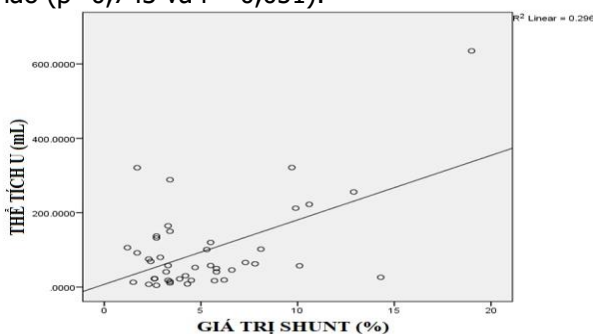
Phân loại	Số lượng khối u			Tính chất khối u	
	1 u (n=25)	2 u (n=9)	3 u (n=10)	Tăng sinh mạch ít (n=27)	Tăng sinh mạch nhiều (n=17)
Giá trị shunt (X ± SD)	5,4±3,9	6,2±4,0	4,4±3,2	3,4±1,6	8,3±4,3

**Nhận xét:** Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về giá trị shunt gan-phổi ở nhóm bệnh nhân tồn tại 1 u gan, 2 u gan hay 3 u gan (p=0,599). Nhưng mức độ tăng sinh mạch của khối u nhiều giá trị shunt sẽ cao hơn mức độ tăng sinh mạch ít (p<0,01).



**Biểu đồ 5. Sự tương quan giữa giá trị shunt gan-phổi với nồng độ aFP**

**Nhận xét:** Khi kiểm chứng mối tương quan tuyến tính giữa giá trị nồng độ aFP và giá trị shunt gan phổi thì không thấy có sự tương quan nào (p=0,743 và r=-0,051).



**Biểu đồ 6. Sự liên quan giữa giá trị shunt gan-phổi với thể tích u**

**Nhận xét:** Ở khía cạnh mức độ ác tính của khối u (dựa trên yếu tố kích thước khối u và sự tăng sinh mạch cấp máu cho khối u) thì thấy

rằng: Kích thước khối u càng lớn thì giá trị shunt gan-phổi càng cao (p<0,01 và r=0,544).

**Bảng 4. Giá trị shunt gan-phổi theo tình trạng di căn phổi và đáp ứng điều trị**

Tình trạng	n	X ± SD	p=0,001
Di căn phổi	2(4,5%)	13,5±7,7	
Không di căn phổi	42(95,5%)	4,9±3,1	
Không đáp ứng	7(15,9%)	5,2±2,7	p=0,589
Đáp ứng một phần	16(36,4%)	5,9±4,8	
Đáp ứng hoàn toàn	18(40,9%)	4,5±3,0	

**Nhận xét:** Khi bệnh nhân xuất hiện tổn thương di căn phổi từ u gan ác tính, thì trước đây ghi hình với <sup>99m</sup>Tc-MAA giá trị trung bình shunt gan-phổi cao hơn gần gấp 3 lần so với nhóm không di căn phổi (p=0,001). Ngoài ra, kiểm tra nhóm bệnh nhân có đáp ứng điều trị từng mức độ và cả nhóm bệnh không đáp ứng thì thấy rằng giá trị shunt gan-phổi trước đây không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p=0,589).

#### IV. BÀN LUẬN

Bình thường kích thước của hạt vi cầu hay MAA là lớn hơn đường kính các mao mạch ở hệ lưới mao mạch khối u, bởi vậy khi đưa hợp chất phóng xạ vào khối u hạt nhân phóng xạ sẽ

không đi ra ngoài u. Nhưng do đặc điểm tăng sinh mạch của khối u ác tính mà: Hệ lưới mao mạch tân tạo mạnh sinh ra những mao mạch có đường kính lớn bất thường; Tân tạo những ống thông động-động mạch/động-tĩnh mạch có đường kính lớn hơn mao mạch thông thường [4,5]. Khi đó hạt vi cầu phóng xạ theo dòng máu và bị giữ lại tại hệ lưới mao mạch phổi, gây tổn thương phổi khi số lượng hạt đủ nhiều. Bởi đặc điểm khối u ở mỗi BN là khác nhau nên giá trị shunt gan-phổi cũng sẽ khác nhau.

Qua nghiên cứu này chúng tôi thấy rằng giữa độ tuổi người bệnh hoặc người bệnh đã từng điều trị u gan trước đó với giá trị shunt gan-phổi là không có mối tương quan rõ rệt nào. Có lẽ do tốc độ phát triển và sản sinh tế bào u gan ác tính ở người già hay người trẻ không khác biệt nhiều nên giá trị shunt ở các lứa tuổi khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Người bệnh sau phẫu thuật, đốt sóng cao tần (Radiofrequency Ablation-RFA) lần đầu đã công phá u tối đa sau đó khối u tái phát tân tạo hệ mạch nuôi dưỡng mới. Quá trình hình thành hệ mạch này qua những giai đoạn tương đồng với khối u ở bệnh nhân phát hiện lần đầu, do vậy giá trị shunt của những bệnh nhân này khác biệt không có ý nghĩa. Đối với bệnh nhân có điều trị tắc mạch hóa trị (Transarterial Chemoembolization-TACE) có/không kết hợp liệu pháp toàn thân (liệu pháp miễn dịch, điều trị đích...) là phương pháp điều trị nhằm giảm nguồn máu nuôi dưỡng u (tắc mạch, giảm tăng sinh mạch...) về logic sẽ làm giảm giá trị shunt. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu này cho thấy không phải vậy, có lẽ do bản chất khối u UTBMTBG vốn đã tăng sinh mạch mạnh (hơn so với ung thư đường mật trong gan, sarcoma, ung thư di căn gan...) nên ở bệnh nhân bệnh không đáp ứng đó hiệu quả tắc mạch, giảm tăng sinh mạch những lần điều trị trước là không đáng kể [3,4]. Bên cạnh các đặc điểm nêu trên thì thấy rằng BN nữ trong nghiên cứu giá trị shunt gan-phổi cao hơn BN nam. Điều này còn chưa thể giải thích rõ ràng, mặc dù một vài nghiên cứu trên thế giới có bắt gặp điều tương tự [2,5]. Có lẽ rằng ở thời điểm phát hiện bệnh thì kích thước khối u trên BN nữ là lớn hơn BN nam (được xác nhận ở nghiên cứu này), kích thước u lớn hơn giá trị shunt cũng cao hơn (chúng tôi sẽ đề cập ở phần bàn luận tiếp sau đây). Các bệnh nhân xơ gan tiến triển thành UTBMTBG có giá trị shunt thấp hơn hẳn so với bệnh nhân không bị xơ gan. Điều này do khi bị xơ gan toàn bộ cấu trúc khoảng cửa bị đảo lộn, quá trình xơ hóa tăng lên còn mạch máu bị thiếu

sản dẫn tới giá trị shunt giảm theo [3,4,5].

Trên thực tế khối u kích thước lớn sẽ yêu cầu nhiều oxy để hoạt động bởi vậy lượng máu cần cung cấp tăng cao. Do đó kích hoạt con đường tăng sinh mạch máu mạnh mẽ dẫn tới tăng giá trị shunt gan-phổi [1,2]. Điều này phù hợp với nghiên cứu của chúng tôi: Kích thước u càng lớn giá trị shunt càng cao. Cùng với đó những BN mà khối u có từ hai động mạch cấp máu trở lên giá trị shunt cũng cao hơn rõ rệt so với BN chỉ có một động mạch cấp máu [6]. Có thể bởi vì phần lớn trường hợp UTBMTBG có nhiều u thì mỗi u kích thước nhỏ và mức độ tăng sinh mạch vừa phải hoặc ít, nên luồng shunt gan phổi không nhiều dẫn tới kết quả giá trị shunt không khác biệt có ý nghĩa ở các nhóm BN số lượng u khác nhau. Nồng độ AFP (do tế bào u ác tính sản sinh vào máu) nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng không tương quan với mức độ tăng sinh mạch của khối u [3,5]. Hay nói cách khác AFP tăng không tương quan với giá trị shunt gan-phổi, nghiên cứu của chúng tôi cũng có kết quả tương tự. Khối u gan ở HPT 8 có giá trị shunt cao hơn hẳn so với ở các HPT khác trong gan. Có thể là do HPT 8 ở gần phổi nhất nên động mạch cấp máu cho khối u dễ tạo luồng shunt lên phổi hơn các khối u ở HPT khác. Thực tế nghiên cứu, chúng tôi cũng thấy những khối u ở HPT 8 hay có kết nối với động mạch hoành dưới phải, hoặc các động mạch gian sườn phải.

Luồng shunt gan-phổi càng nhiều thì tỉ lệ tế bào u ác tính di chuyển theo con đường này lên phổi càng cao. Bởi lẽ đó, chúng tôi theo dõi các bệnh nhân theo thời gian và ghi nhận rằng các bệnh nhân có giá trị shunt cao hay gặp di căn phổi hơn [7]. Đáng tiếc, nghiên cứu của chúng tôi chưa chỉ ra được sự liên quan rõ rệt giữa sự đáp ứng điều trị ở các bệnh nhân UTBMTBG với giá trị shunt gan-phổi như một số nghiên cứu tiến cứu trên thế giới (BN có giá trị shunt gan-phổi thấp thì thời gian sống thêm toàn bộ lâu hơn và ít di căn hơn BN có giá trị shunt cao giá trị cut-off từ 8-10% tùy nghiên cứu) [7,8]. Chúng tôi cũng cho rằng thực có sự liên quan này ở BN, vì vậy chúng tôi vẫn đang tiếp tục thu thập thêm BN và nghiên cứu tiếp tục để chứng minh điều này.

## V. KẾT LUẬN

- Giá trị shunt gan-phổi trung bình là  $5,3 \pm 3,7\%$ , nhỏ nhất 1,2%, lớn nhất 19%

- Giá trị shunt gan-phổi có mối liên quan có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) với đặc điểm giới, mức độ xơ gan, kích thước khối u, mức độ tăng sinh

mạch của khối u, tình trạng di căn phổi.

– Chưa thấy có mối liên quan có ý nghĩa giữa giá trị shunt gan-phổi và đáp ứng với SIRT.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Andreas HM, Carlo S, Geert M, et al (2013).** Standards of Practice in Transarterial Radioembolization. CardioVascular and Interventional Radiology volume 36, pages613–622.
2. **Dainel TM (2018).** Spectrum of findings in 99mTc-MAA SPECT/CT and their significance in treatment planning for Yttrium 90-microsphere radioembolization for hepatocellular carcinoma. Nucl Med Biomed Imaging, Volume 3(1): 1-4.
3. **Lewandowski RJ, Kulik LM, et al (2009).** A Comparative Analysis of Transarterial Downstaging for Hepatocellular Carcinoma: Chemoembolization Versus Radioembolization. American Journal of Transplantation, Vol. 9: 1920-1928.
4. **Joseph RK, Ahmed G, Ryan H, et al (2017).** Indicators of Lung Shunt Fraction Determined by Technetium-99 m Macroaggregated Albumin in

Patients with Hepatocellular Carcinoma. CardioVascular and Interventional Radiology, Vol. 40: 1213-1222.

5. **Ron CG, Sean PZ, et al (2014).** Characteristics of primary and secondary hepatic malignancies associated with hepatopulmonary shunting. Radiology, Vol. 271(2):602-612.
6. **Rania R, Mohammed SH (2014).** The relationship between the percentage of lung shunting on Tc-99m macroaggregated albumin (Tc-99m MAA) scan and the grade of hepatocellular carcinoma vascularity. The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine, Vol. 45: 333-342.
7. **Tyler S, Daneil D, et al (2016).** Elevated Lung Shunt Fraction as a Prognostic Indicator for Disease Progression and Metastasis in Hepatocellular Carcinoma. J Vasc Interv Radiol, Vol. 27(6):804-11.
8. **Minzhi X, Steven L, et al (2016).** 90Y Radioembolization Lung Shunt Fraction in Primary and Metastatic Liver Cancer as a Biomarker for Survival. Clin Nucl Med, Vol. 41(1):21-7.

## KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BƯỚC ĐẦU 02 CA LÂM SÀNG U NGUYÊN BÀO THẦN KINH KHỨU GIÁC TẠI BỆNH VIỆN K

Vũ Việt Anh\*, Ngô Thanh Tùng\*, Nguyễn Thị Bích Phượng\*

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị bước đầu của 02 ca bệnh u nguyên bào thần kinh khứu giác với phương pháp điều trị phẫu thuật kết hợp hóa xạ trị đồng thời tại Bệnh viện K. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, báo cáo chùm ca bệnh trên 02 người bệnh với cách chọn mẫu thuận tiện. Thời gian từ tháng 10/2020 đến tháng 10/2021. **Kết quả:** Hai người bệnh nam, 44 tuổi và 50 tuổi. Triệu chứng lâm sàng chính của người bệnh ngạt tắc mũi một bên, chảy máu mũi một bên, đau nửa đầu. Kết quả cận lâm sàng phù hợp với y văn miêu tả bệnh. Kết quả điều trị đáp ứng hoàn toàn và không có biến chứng trên hệ tạo huyết, với phương pháp điều trị phẫu thuật kết hợp hóa xạ trị đồng thời hậu phẫu liều 60Gy/30fx và hóa chất Cisplatin 100mg/m<sup>2</sup> đa chu kỳ 3 tuần. **Kết luận:** Phương pháp điều trị phẫu thuật kết hợp hóa xạ trị đồng thời hậu phẫu bước đầu có hiệu quả tốt trên nhóm người bệnh này.

**Từ khóa:** U nguyên bào thần kinh khứu giác; Bệnh viện K.

### SUMMARY

#### THE INITIAL TREATMENT RESULTS OF

\*Bệnh viện K

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Việt Anh

Email: anhvubvk@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.9.2021

Ngày phản biện khoa học: 10.11.2021

Ngày duyệt bài: 16.11.2021

### TWO ESTHESIONEUROBLASTOMA CLINICAL CASES AT THE NATIONAL CANCER HOSPITAL

**Objectives:** This study aimed at describing clinical, subclinical characteristics, and the initial result of treatment on two cases of olfactory neuroblastoma by surgical treatment combined with chemotherapy and radiotherapy at the National Cancer Hospital. **Subjects and methods:** The cross-sectional study and reporting a cluster of cases was conducted on two patients with a convenient sampling method. The period is from October 2020 to October 2021. **Results:** The sexes of the two patients were male, with ages 44 and 50 respectively. The main clinical symptoms of the patients were stuffy nose, one-sided nasal bleeding, migraine headache. The subclinical test results were consistent with the medical literature describing the disease. Applying surgical treatment method combining chemotherapy and radiation therapy at the same time after surgery, with a dose of 60Gy/30fx and chemical Cisplatin 100mg/m<sup>2</sup> for a 3-week multi-cycle. Treatment results showed that two patients responded completely and had no complications on the hematopoietic system. **Conclusion:** The surgical treatment combined with chemotherapy and radiotherapy at the same time after surgery initially has a good effect on these patients.

**Keywords:** Esthesioneuroblastoma; National Cancer Hospital.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U nguyên bào thần kinh khứu giác hay còn có tên khoa học là Esthesioneuroblastoma (ENB) là