

thương phối hợp cao [2], [4].

**Góc Bohler, biến chứng sau mổ và tê bì vùng bàn chân:** Góc Bohler trung bình sau phẫu thuật là  $34,37^{\circ} \pm 8,76^{\circ}$ , không có bệnh nhân nào  $<10^{\circ}$ , hầu hết đạt kết quả nắn chỉnh tốt. Tỷ lệ hoại tử mép da và nhiễm trùng thấp, 1,75%, nhờ đánh giá lâm sàng kỹ và lựa chọn thời điểm mổ phù hợp. Tê bì vùng bàn chân chiếm 11–12,28%, thường giảm sau 3–6 tháng. Kết quả về góc Bohler và biến chứng này tương đồng với nghiên cứu của Đặng Hoàng Anh (2019) và Võ Hoàng Tuấn (2023), đều ghi nhận tê bì thoáng qua và hiếm biến chứng nặng [1], [4].

## V. KẾT LUẬN

Trong 57 bệnh nhân gãy kín xương gót, nhóm nghề công nhân chiếm tỷ lệ cao nhất (61,41%), trong đó thợ hồ là phổ biến nhất (38,6%). Nguyên nhân chấn thương chủ yếu là ngã cao, chiếm 87,72%, trong đó ngã lao động chiếm 70,18%, tai nạn giao thông chiếm 12,28%.

Phương pháp gãy tê tuỷ sống được sử dụng chủ yếu (87,72%), thời gian phẫu thuật tập trung ở 60–90 phút (70,18%). Góc Bohler sau mổ trung bình  $34,37^{\circ} \pm 8,76^{\circ}$ , 87,72% bệnh nhân đạt nắn chỉnh tốt, không có trường hợp nắn chỉnh kém. Tỷ lệ hoại tử mép da và nhiễm trùng thấp (1,75%). Biến chứng tê bì vùng bàn chân xảy ra ở 12,28% bệnh nhân và thường tự cải thiện sau mổ. Thời gian nằm viện trung bình là  $5,14 \pm 1,85$  ngày, phần lớn bệnh nhân xuất

viện trong 5–7 ngày, những trường hợp kéo dài chủ yếu do tổn thương phối hợp hoặc biến chứng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đặng Hoàng Anh (2019)**, "Kết quả điều trị gãy kín xương gót bằng kết hợp xương nẹp vít tại Bệnh viện 103", Tạp chí Y học Công đồng, 53(6).
2. **Nguyễn Quang Huy (2021)**, Đánh giá kết quả điều trị gãy kín xương gót bằng phẫu thuật kết hợp xương nẹp khoá tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức, Luận văn thạc sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội
3. **Lâm Quốc Thanh (2015)**, Đánh giá kết quả điều trị gãy kín lún nhiều mảnh đối gót bằng phương pháp kết hợp xương nẹp ốc, Báo cáo khoa học, Bệnh viện Chấn thương chỉnh hình Thành Phố Hồ Chí Minh.
4. **Võ Hoàng Tuấn (2023)**, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học và đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị gãy kín xương gót tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2021 - 2023, Luận văn bác sĩ nội trú, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
5. **Amin, T. H., Woods, C., and Windram, W. (2024)**, "Percutaneous Injection of Calcium Phosphate Bone Substitute into a Chronic Calcaneal Bone Marrow Lesion Associated with a Fragility/Insufficiency Fracture: A Case Report", J Am Podiatr Med Assoc, 114(5).
6. **Mitchell, M. J., McKinley, J. C., and Robinson, C. M. (2009)**, "The epidemiology of calcaneal fractures", Foot (Edinb), 19(4).
7. **Song, X., et al. (2024)**, "Application of Human Acellular Dermal Matrix with Skin Graft for Lacunar Soft-Tissue Defect of Lateral Heel after Calcaneal Fracture", Adv Skin Wound Care, 37(6).
8. **Steelman, K., et al. (2021)**, "Evaluation of patient outcomes after operative treatment of intra-articular calcaneus fractures", Sicot J, 7, pp. 65.

## ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CỦA UNG THƯ BIỂU MÔ TẾ BÀO GAN NGUYÊN PHÁT TRÊN CỘNG HƯỞNG TỪ

Nguyễn Văn Sang<sup>1,2</sup>, Hà Công Huy<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm hình ảnh của ung thư biểu mô tế bào gan nguyên phát (UTBMTBGNP) trên cộng hưởng từ (CHT) tại bệnh viện E. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang (thu thập bệnh nhân hồi cứu và tiền cứu) trên 27 bệnh nhân UTBMTBGNP tại Bệnh viện E từ 01/2023 đến tháng 06/2025 và có đối chiếu với kết quả giải phẫu bệnh. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 25.0.

<sup>1</sup>Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên

<sup>2</sup>Bệnh viện E

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Sang

Email: dr.nguyensang@gmail.com

Ngày nhận bài: 28.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 28.11.2025

Ngày duyệt bài: 8.01.2026

**Kết quả:** UTBMTBGNP thường gặp ở nhóm tuổi 50 - 70 tuổi, độ tuổi trung bình là  $65,8 \pm 9,8$  tuổi. Kích thước trung bình của UTBMTBGNP là  $4,6 \pm 2,1$  cm ( $1,2 - 8,2$  cm). Vị trí u thường gặp nhất là ở gan phải (77,8%). 100% u tăng tín hiệu trên T2W, 85,2% u giảm tín hiệu trên T1W, 81,5% u hạn chế khuếch tán, 14,8% u có tín hiệu mỡ bên trong. Sau tiêm đối quang từ 88,9% u bắt thuốc mạnh thì động mạch, 85,2% và 88,9% u thải thuốc thì tĩnh mạch cửa và thì muện, 7,4% có huyết khối tĩnh mạch cửa. **Kết luận:** Cộng hưởng từ rất có giá trị trong đánh giá đặc điểm hình ảnh UTBMTBGNP với đặc điểm điển hình tăng tín hiệu trên T2W, giảm trên T1W, hạn chế khuếch tán, ngấm thuốc mạnh thì động mạch, thải thuốc thì tĩnh mạch và thì muện. Phân tích và mô tả đầy đủ hình ảnh cộng hưởng từ là rất cần thiết nhằm tối ưu hoá chẩn đoán UTBMTBGNP.

**Từ khóa:** ung thư biểu mô tế bào gan nguyên phát, cộng hưởng từ, T1W, T2W.

**SUMMARY****IMAGING CHARACTERISTIC OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA ON MAGNETIC RESONANCE IMAGING**

**Objective:** describe imaging characteristics of hepatocellular carcinoma (HCC) on Magnetic Resonance Imaging (MRI) at E hospital. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted, including retrospective and prospective data collection from 27 patients with HCC, at E Hospital from January 2023 to June 2025 and comparison with the pathological results. Data analysis was performed using SPSS 25.0 software. **Results:** The average age was  $65.8 \pm 9.8$  years, with most patients 50 - 70 years old. The average tumor size was  $4.6 \pm 2.1$  cm, ranging from 1.2 to 8.2 cm. The tumors most commonly located in the right liver lobe (77.8%). 100% hyperintense on T2W, 85.2% hypointense on T1W, 81.5% diffusion restriction, 14.8% tumor have fatty content inside. After contrast injection, at the arterial phase 88.9% of tumors showed enhancement; at the portal phase 85.2% of tumors showed contrast wash out; at the late phase 88.9% of tumors had contrast wash out, 7.4% malignant portal vein thrombosis. **Conclusion:** MRI is very valuable in evaluating HCC images with characteristic images: hyperintense on T2W, hypointense on T1W, diffusion restriction. After contrast injection, at the arterial phase tumors showed enhancement; at the portal phase and the late phase tumors showed contrast wash out. Complete analysis and characterization of MRI images is essential to optimize HCC diagnosis.

**Keywords:** Hepatocellular carcinoma, Magnetic Resonance Imaging, T1W, T2W.

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Ung thư biểu mô tế bào gan nguyên phát (UTBMTBGNP) là ung thư phổ biến đứng thứ 6 về tần suất gặp và đứng thứ 3 về tỷ lệ tử vong trong các loại ung thư<sup>8</sup>. Tỷ lệ mắc và tử vong ở nam giới cao gấp 2 đến 3 lần so với nữ giới và thứ hai về tỷ lệ tử vong ở nam giới sau ung thư phổi<sup>5</sup>. Do đó, việc khám phát hiện và chẩn đoán bệnh kịp thời là cần thiết giúp cho việc tiên lượng và điều trị bệnh.

Cộng hưởng từ là phương tiện chẩn đoán UTBMTBGNP có hiệu quả và tối ưu hiện nay. So với siêu âm và cắt lớp vi tính, MRI không chỉ giúp phát hiện tổn thương mà còn đặc trưng hóa bản chất tổn thương, hỗ trợ phân tầng nguy cơ theo hệ thống LI-RADS, và giảm nhu cầu sinh thiết mô trong chẩn đoán xác định.

Nghiên cứu về đặc điểm hình ảnh UTBMTBGNP trên cộng hưởng từ là cần thiết để có góc nhìn toàn diện về khối u, từ đó giúp cho việc định hướng chẩn đoán chính xác. Do đó, chúng tôi thực hiện đề tài với mục đích mô tả đặc điểm hình ảnh của ung thư biểu mô tế bào gan nguyên phát trên cộng hưởng từ tại Bệnh viện E.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** 27 bệnh nhân UTBMTBGNP tại Bệnh viện E từ tháng 1 năm 2023 đến tháng 6 năm 2025.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

- Nghiên cứu mô tả tiến cứu.

**• Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:**

- Bệnh nhân có khối u gan được chụp cộng hưởng từ và có kết quả giải phẫu bệnh là UTBMTBGNP qua sinh thiết hoặc sau mổ.

**• Tiêu chuẩn loại trừ:**

- Bệnh nhân UTBMTBGNP đã được điều trị.  
- Hồ sơ bệnh án không đầy đủ cho nghiên cứu.

**2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu**

- Sử dụng máy CHT Siemens 1.5T với hệ thống Coil ổ bụng. Đánh giá đặc điểm hình ảnh UTBMTBGNP trên các chuỗi xung.

\* Chụp trước tiêm

- Sử dụng các xung như sau

+ T2W HASTE (Half Fourier acquisition single-shot turbo spin-echo) với các mặt phẳng axial và coronal. Bệnh nhân nín thở một lần là tốt nhất.

+T2W xóa mỡ FS (Fat saturation) với mặt phẳng axial.

+TIW xóa mỡ FS (Fat saturation) với mặt phẳng axial.

+TIW Gradient echo in-phase và out of phase (hoặc sử dụng Dixon W (nước) và F (mỡ) (axial).

+ Chuỗi xung Diffusion b50, b400, b800.

+ Hệ số khuếch tán ADC (Apparent Diffusion Coefficient) (tái tạo từ chuỗi xung Diffusion)

\* Chụp sau tiêm thuốc đối quang từ: khảo sát động học trên các chuỗi xung T1W 3D VIBE xóa mỡ các thì, với thuốc đối quang từ sử dụng Dotarem lọ 10ml, hàm lượng 0,5mmol/ml, liều sử dụng cho khảo sát gan là 0,1 mmol/kg cân nặng (tương đương 0,2ml/kg).

- Thì động mạch: chụp sau tiêm thuốc 15-20 giây.

- Thì TMC (thì nhu mô): chụp sau tiêm thuốc 55-60 giây.

- Thì muộn: Chụp sau tiêm thuốc 5 phút.

**2.4. Xử lý số liệu.** Số liệu được thu thập và xử lý bằng phương pháp thống kê y học với phần mềm SPSS 25.0 (Statistical Package for the Social Sciences).

- Tính tỉ lệ phần trăm (%) với các biến định tính.

- Tính giá trị trung bình và độ lệch chuẩn (SD) đối với các biến định lượng liên tục.

**2.5. Đạo đức nghiên cứu**

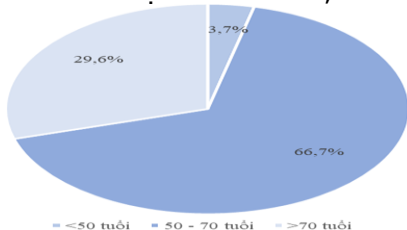
- Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức của Trường Đại học Y- Dược, Đại học Thái Nguyên.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

- Phân bố theo giới: UTBMTBGNP gặp chủ yếu ở nam giới chiếm tỉ lệ 96,3% và nữ chiếm tỉ lệ 3,7%.

- Phân bố theo nhóm tuổi: tuổi trung bình của bệnh nhân UTBMTBGNP là 65,8 ± 9,8, tuổi trẻ nhất là 48 tuổi, lớn tuổi nhất là 90 tuổi. Nhóm tuổi 50-70 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất là 66,7%.



**Biểu đồ 3.1. Phân bố đối tượng nghiên cứu theo nhóm tuổi**

#### 3.2. Đặc điểm hình ảnh UTBMTBGNP

##### 3.2.1. Đặc điểm chung của UTBMTBGNP

**Bảng 3.1. Đặc điểm chung của UTBMTBGNP**

Đặc điểm chung		Số khối u	Tỉ lệ (%)
Vị trí	Gan phải	21	77,8
	Gan trái	3	11,1
	Cả 2 bên	3	11,1
Kích thước u	<2cm	3	11,1
	2-5cm	14	51,9
	>5cm	10	37
	Trung bình	4,6 ± 2,1 cm	
	Lớn nhất	8,2 cm	
	Nhỏ nhất	1,2 cm	

**Nhận xét:** Vị trí hay gặp nhất của u tại gan phải với 21 trường hợp, chiếm tỉ lệ 77,8%, vị trí gan trái và cả hai bên chiếm tỉ lệ tương đương là 11,1%.

- Kích thước u gan trung bình là 4,6 ± 2,1 cm, kích thước lớn nhất là 8,2 cm, kích thước nhỏ nhất là 1,2 cm. Đa số u có kích thước từ 2 đến 5 cm (51,9%).

##### 3.2.2. Đặc điểm hình ảnh UTBMTBGNP trên các chuỗi xung CHT

**Bảng 3.2. Đặc điểm hình ảnh UTBMTBGNP trên T1W, T2W trước tiêm**

Hình ảnh trên CHT	T1W		T2W	
	Số khối u	Tỉ lệ (%)	Số khối u	Tỉ lệ (%)
Tăng	1	3,7	27	100
Đồng	3	11,1	0	0
Giảm	23	85,2	0	0
Tổng	27	100	27	100

**Nhận xét:** Đa số tổn thương UTBMTBGNP

giảm tín hiệu trên T1W chiếm tỉ lệ 85,2%, tăng tín hiệu trên T2W chiếm tỉ lệ 100%.

##### Bảng 3.3. Đặc điểm hình ảnh hạn chế khuếch tán của UTBMTBGNP

Hình ảnh trên CHT	Số khối u	Tỉ lệ (%)
Hạn chế khuếch tán	22	81,5
Không hạn chế khuếch tán	5	18,5
<b>Tổng</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** Đa số tổn thương UTBMTBGNP hạn chế khuếch tán chiếm tỉ lệ 81,5%. Tổn thương UTBMTBGNP không hạn chế khuếch tán chiếm tỉ lệ 18,5%.

##### Bảng 3.4. Đặc điểm hình ảnh UTBMTBGNP sau tiêm thì động mạch

Ngấm thuốc mạch	Số khối u	Tỉ lệ (%)
Có	24	88,9
Không	3	11,1
<b>Tổng</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** Đa số tổn thương UTBMTBGNP ngấm thuốc mạch thì động mạch chiếm tỉ lệ 88,9%.

##### Bảng 3.5. Đặc điểm hình ảnh UTBMTBGNP sau tiêm thì tĩnh mạch và thì muộn

Hình ảnh trên CHT	Thì tĩnh mạch		Thì muộn	
	Số khối u	Tỉ lệ (%)	Số khối u	Tỉ lệ (%)
Thải thuốc	23	85,2	24	88,9
Không thải thuốc	4	14,8	3	11,1
<b>Tổng</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

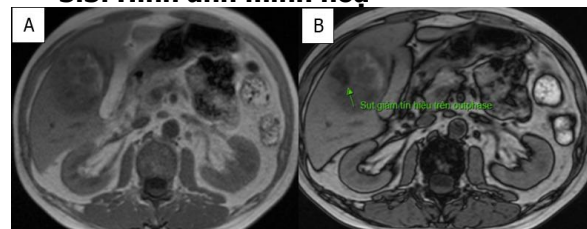
**Nhận xét:** Đa số tổn thương UTBMTBGNP thải thuốc thì tĩnh mạch chiếm tỉ lệ 85,2%, thải thuốc thì muộn chiếm tỉ lệ 88,9%.

##### Bảng 3.6. Đặc điểm hình ảnh khác của UTBMTBGNP trên CHT

Hình ảnh trên CHT	Huyết khối tĩnh mạch		Chứa mỡ vi thể		Vỏ khối u	
	Số khối u	Tỉ lệ (%)	Số khối u	Tỉ lệ (%)	Số khối u	Tỉ lệ (%)
Có	2	7,4	4	14,8	6	22,2
Không	25	92,6	23	85,2	21	77,8
<b>Tổng</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

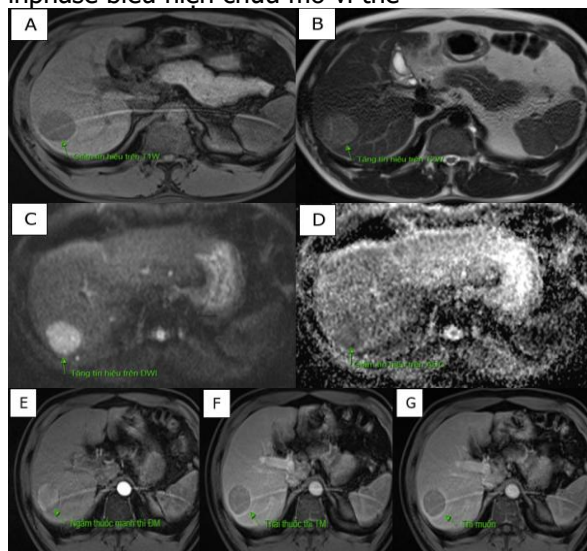
**Nhận xét:** Số tổn thương UTBMTBGNP có huyết khối tĩnh mạch là 2 chiếm tỉ lệ 7,4%, chứa mỡ vi thể là 4 chiếm tỉ lệ 14,8%, u có vỏ là 6 chiếm tỉ lệ 22,2%.

#### 3.3. Hình ảnh minh họa



**Bệnh nhân 1**

Bệnh nhân nam, Nguyễn Quốc Th, 59 tuổi, tổn thương UTBMTBGNP hạ phân thùy VI giảm tín hiệu trên outphase (hình mũi tên) so với inphase biểu hiện chứa mỡ vi thể



**Bệnh nhân 2**

Bệnh nhân nam, Vũ Nguyên L, 59 tuổi. Khối UTBMTBGNP hạ phân thùy VII (hình mũi tên), giảm tín hiệu trên T1W (hình A), tăng tín hiệu trên T2W (hình B), hạn chế khuếch tán (hình C), ngấm thuốc mạnh thì động mạch (hình E) và thải thuốc thì tĩnh mạch, khối có vỏ ngấm thuốc thì tĩnh mạch và thì muện (hình F, G).

#### IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, UBMTBG có tỉ lệ cao nhất ở lứa tuổi 50-70 (chiếm 66,7%), tuổi trung bình  $65,8 \pm 9,8$  tuổi (Biểu đồ 3.1). Nghiên cứu của Huỳnh Quang Huy<sup>1</sup>, UTBMTBGNP có tỉ lệ cao ở lứa tuổi 50-70 chiếm 67,6%, tuổi trung bình  $58,5 \pm 10$  tuổi. Nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với tác giả về nhóm tuổi 50-70 chiếm tỉ lệ cao nhất, tuy nhiên độ tuổi trung bình của chúng tôi cao hơn. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho kết quả UTBMTBGNP gặp chủ yếu ở nam giới. Trong đó bệnh nhân nam chiếm tỉ lệ 26/27 (96,3%) và bệnh nhân nữ chiếm 3,7%. Tỉ lệ này cũng phù hợp với nghiên cứu của Bùi Hoàng Tú<sup>3</sup> nhưng lại cao hơn so với tác giả Huỳnh Quang Huy<sup>1</sup>. Lý giải cho sự khác biệt về độ tuổi trung bình và giới tính là do số lượng bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi còn ít do đó có thể chưa được toàn diện về các đối tượng nghiên cứu.

Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả vị trí khối u thường gặp nhất ở gan phải chiếm 77,8% so với nghiên cứu của Bùi Hoàng Tú<sup>3</sup> là 79,49% và Huỳnh Quang Huy<sup>1</sup> là 82,6%, nghiên cứu của

chúng tôi phù hợp với các tác giả với số bệnh nhân có khối u gan phải chiếm tỉ lệ nhiều nhất. Về kích thước khối u: trung bình là  $4,6 \pm 2,1$  cm, kích thước lớn nhất là 8,2 cm, kích thước nhỏ nhất là 1,2 cm. Đa số u có kích thước từ 2 đến 5 cm (51,9%). Nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với Bùi Hoàng Tú<sup>3</sup> với kích thước trung bình là  $4,15 \pm 1,28$  cm.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về hình ảnh của UTBMTBGNP trên CHT ở Bảng 3.2 cho thấy đa số UTBMTBGNP giảm tín hiệu trên T1W với 23/27, chiếm tỉ lệ 85,2%, phù hợp với nghiên cứu của Bùi Hoàng Tú<sup>3</sup> là 87,1%. Hay nghiên cứu của Nguyễn Tiến Sơn<sup>2</sup> là 83%, cao hơn nghiên cứu của Kelekis N.L và cộng sự<sup>6</sup> với 65,7% tổn thương giảm tín hiệu. Có sự khác biệt trên xung T1W có thể do chứa mỡ, protein, melanin, xuất huyết và glycogen trong tổn thương đồng thời cũng phụ thuộc vào mức độ biệt hoá của khối u. UTBMTBGNP tăng tín hiệu trên T2W chiếm tỉ lệ 100% cũng phù hợp với nghiên cứu của Huỳnh Quang Huy<sup>1</sup> là 96,3% và Nguyễn Tiến Sơn<sup>2</sup> là 94%.

Phần lớn tổn thương UTBMTBGNP có hạn chế khuếch tán, chiếm tỉ lệ 81,5% (Bảng 3.3). Tỉ lệ tổn thương có hạn chế khuếch tán của Huỳnh Quang Huy<sup>1</sup> và Nguyễn Tiến Sơn<sup>2</sup> 99,6% và 96%. Các nghiên cứu cho thấy UTBMTBGNP có hạn chế khuếch tán chiếm tỉ lệ cao, tuy nhiên các nghiên cứu này cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi, có thể do số bệnh nhân ít nên hạn chế đánh giá dẫn đến sự khác biệt giữa các nghiên cứu.

Trên xung T1W sau tiêm thì động mạch ở Bảng 3.4 có 88,9% tổn thương UTBMTBGNP ngấm thuốc mạnh. Nghiên cứu của Kelekis và cộng sự<sup>6</sup> là 96,8%. Nghiên cứu của Huỳnh Quang Huy<sup>1</sup> là 98,9%. Theo tác giả Bùi Hoàng Tú<sup>3</sup>, số tổn thương UTBMTBGNP ngấm thuốc thì động mạch chiếm 96,77%. Theo tác giả Jin – Young Choi và cộng sự<sup>4</sup>, đặc điểm ngấm thuốc thì động mạch là đặc điểm của UTBMTBGNP nhưng không phải đặc hiệu. Những chẩn đoán cần phân biệt là u máu, di căn,... Do đó cần phối hợp với các đặc điểm hình ảnh trên các chuỗi xung. Ở Bảng 3.5, thì tĩnh mạch cửa và thì muện, đa số tổn thương UTBMTBGNP thải thuốc thì tĩnh mạch cửa và thì muện lần lượt là 85,2% và 88,9%. Nghiên cứu của Huỳnh Quang Huy<sup>1</sup>, tổn thương thải thuốc thì tĩnh mạch cửa và thì muện chiếm tỉ lệ 93,7% và 96,3%. Nghiên cứu của Bùi Hoàng Tú<sup>3</sup> thải thuốc thì tĩnh mạch cửa và thì muện lần lượt chiếm tỉ lệ 90,32% và 93,54%<sup>3</sup>.

Trong Bảng 3.6, đặc điểm của u chứa mỡ vi thể là tăng tín hiệu trên T1 in phase và giảm tín hiệu trên T1 out of phase. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, số tổn thương có chứa mỡ vi thể chiếm tỉ lệ 14,8%. Kết quả này phù hợp với tác giả Ramalho và cs, mỡ trong khối u có trong khoảng 12 – 37% trường hợp UTBMTBG<sup>7</sup>. Nghiên cứu của chúng tôi có 6 tổn thương UTBMTBGNP có vỏ chiếm tỉ lệ 22,2%. Phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Tiến Sơn<sup>2</sup>, số tổn thương có vỏ của UTBMTBGNP chiếm tỉ lệ 22%. Huyết khối tĩnh mạch đánh giá sự lan tràn của khối u và cũng là yếu tố tiên lượng cho bệnh nhân và lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp. Nghiên cứu của chúng tôi có 2 tổn thương UTBMTBGNP gây huyết khối tĩnh mạch của chiếm tỉ lệ 7,4%. Phù hợp với nghiên cứu của Huỳnh Quang Huy<sup>1</sup> cho kết quả xâm lấn tĩnh mạch chiếm tỉ lệ 7,8%.

## V. KẾT LUẬN

Trên hình ảnh CHT có 27 khối u tăng tín hiệu trên T2W, chiếm 100% và không có khối u nào đồng tín hiệu và giảm tín hiệu trên T2W.

Có 24 khối ngấm thuốc mạnh sau tiêm, chiếm 88,9%. Và có 3 khối không ngấm thuốc, chiếm 11,1%.

Trên hình ảnh CHT có 23 khối thải thuốc thì tĩnh mạch, chiếm 85,2%. Có 24 khối thải thuốc ở thì muện, chiếm 88,9%. Ngoài ra, có 4 khối không thải thuốc ở thì tĩnh mạch, chiếm 14,8%, và 3 khối

không thải thuốc thì muện, chiếm 11,1%.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Huỳnh Quang Huy.** Nghiên cứu vai trò cộng hưởng tử trong chẩn đoán và đánh giá kết quả điều trị ung thư biểu mô tế bào gan bằng phương pháp nút mạch hóa đầu. Luận án tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội (2015).
2. **Nguyễn Tiến Sơn.** Nghiên cứu giá trị của cộng hưởng tử với thuốc đối quang tử Primovist trong chẩn đoán ung thư biểu mô tế bào gan. Luận án thạc sĩ Y học Trường Đại học Y Hà Nội (2020).
3. **Bùi Hoàng Tú.** Đặc điểm hình ảnh và giá trị của cộng hưởng tử 3.0T trong chẩn đoán ung thư biểu mô tế bào gan nguyên phát. Luận văn chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Hà Nội. (2022).
4. **Choi, J.Y., Lee, J.M. & Sirlin, C.B.** CT and MR imaging diagnosis and staging of hepatocellular carcinoma: part II. Extracellular agents, hepatobiliary agents, and ancillary imaging features. *Radiology* 273, 30-50 (2014).
5. **Ferlay, J., et al.** Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer* 136, E359-386 (2015).
6. **Kelekis, N.L., et al.** Hepatocellular carcinoma in North America: a multiinstitutional study of appearance on T1-weighted, T2-weighted, and serial gadolinium-enhanced gradient-echo images. *AJR Am J Roentgenol* 170, 1005-1013 (1998).
7. **Ramalho, M., et al.** Magnetic resonance imaging of the cirrhotic liver: diagnosis of hepatocellular carcinoma and evaluation of response to treatment - Part 2. *Radiol Bras* 50, 115-125 (2017).
8. **Sung, H., et al.** Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin* 71, 209-249 (2021).

## KẾT QUẢ PHẪU THUẬT THAY KHỚP GỐI TOÀN PHẦN ĐIỀU TRỊ THOÁI HOÁ KHỚP GỐI SAU CHẤN THƯƠNG

Nguyễn Mạnh Khánh<sup>1</sup>, Đỗ Văn Hải<sup>1</sup>, Đỗ Văn Hà<sup>3</sup>, Đặng Văn Long<sup>2</sup>, Nguyễn Trung Kiên<sup>2</sup>, Nguyễn Huy Thiệp<sup>1</sup>, Cao Đình Bằng<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả phẫu thuật thay khớp gối toàn phần điều trị thoái hoá khớp gối sau chấn thương. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 25 bệnh nhân chẩn đoán thoái hoá khớp gối sau chấn thương được phẫu thuật thay khớp gối toàn phần thực hiện tại

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ 1/2022 đến tháng 6/2025. **Kết quả:** Lâm sàng bệnh nhân đau, hạn chế vận động khớp gối và dấu hiệu lạo tạo khớp chiếm 100%, dấu hiệu sờ thấy khối phôi đại chiếm 20, veo trong chiếm 40%, veo ngoài chiếm 60%, biên độ gấp gối trung bình 75±15 độ, mất duỗi trung bình 14±5 độ. Thoái hoá khớp gối độ 3 chiếm 36%, thoái hoá khớp gối độ 4 chiếm 64 %, lệch trục veo ngoài 14±2 độ. 100% bệnh nhân được thay khớp toàn bộ thay thế dây chằng chéo sau, 3 bệnh nhân sử dụng vít và cement sinh học bù khuyết xương mâm chày trong. Đánh giá theo thang điểm chức năng và đau theo thang điểm KSS (Knee Society Scores) đã cải thiện đáng kể sau TKA. Trong đó điểm KS trung bình trước phẫu thuật là 38 cải thiện đáng kể lên mức trung bình là 78 ở lần theo dõi cuối cùng (với p =0,001). Điểm Chức năng: Điểm chức năng trung bình trước phẫu thuật là 33

<sup>1</sup>Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

<sup>2</sup>Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Mạnh Khánh

Email: ngmanhkhanh@hotmail.com

Ngày nhận bài: 27.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 28.11.2025

Ngày duyệt bài: 9.01.2026