

đây hứa hẹn để điều trị ung thư gan giai đoạn trung gian, đặc biệt ở các BN có ít khối u. Hiện vẫn chưa có chỉ định cụ thể cho B-TACE, chỉ định sẽ phụ thuộc vào chuyên môn của bác sĩ tiêu hóa, can thiệp điện quang và sự sẵn có của vi ống thông gắn bóng tại cơ sở thực hành. Tuy nhiên, qua kết quả thành công của ca nút mạch B-TACE tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội cùng với các báo cáo tích cực về B-TACE ngoài nước, chúng tôi thấy rằng B-TACE là một phương pháp nút mạch u gan nhiều triển vọng và cần được nghiên cứu và ứng dụng một cách rộng rãi hơn nữa tại Việt Nam.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al.** Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3):209-249. doi:10.3322/caac.21660
2. **Raoul J-L, Forner A, Bolondi L, Cheung TT, Kloeckner R, de Baere T.** Updated use of TACE for hepatocellular carcinoma treatment: How and when to use it based on clinical evidence. *Cancer Treat Rev.* 2019;72:28-36. doi:10.1016/j.ctrv.2018.11.002
3. **Irie T, Takahashi N, Hoshiaki S.** Balloon-occluded transarterial chemoembolization for hepatocellular carcinoma: History, background, and the roles. *Int J Gastrointest Interv.* 2020;9(1):13-18. doi:10.18528/ijgii190025
4. **Nakamura H, Tanaka M, Oi H.** Hepatic embolization from the common hepatic artery using balloon occlusion technique. *Am J Roentgenol.* 1985;145(1):115-116. doi:10.2214/ajr.145.1.115
5. **Hatanaka T, Arai H, Kakizaki S.** Balloon-occluded transcatheter arterial chemoembolization for hepatocellular carcinoma. *World J Hepatol.* 2018; 10(7):485-495. doi:10.4254/wjh.v10.i7.485
6. **Kakuta A, Shibutani K, Ono S, et al.** Temporal variations in stump pressure and assessment of images obtained from cone-beam computed tomography during balloon-occluded transarterial chemoembolization: Temporal variations in stump pressure. *Hepatol Res.* 2016;46(5):468-476. doi:10.1111/hepr.12579
7. **Matsumoto T, Endo J, Hashida K, et al.** Balloon-occluded arterial stump pressure before balloon-occluded transarterial chemoembolization. *Minim Invasive Ther Allied Technol.* 2016; 25(1): 22-28. doi:10.3109/13645706.2015.1086381
8. **Kudo M, Ueshima K, Kubo S, et al.** Response Evaluation Criteria in Cancer of the Liver (RECICL) (2015 Revised version): RECICL (2015 revised version). *Hepatol Res.* 2016;46(1):3-9. doi:10.1111/hepr.12542
9. **Hatanaka T, Arai H, Shibasaki M, et al.** Factors predicting overall response and overall survival in hepatocellular carcinoma patients undergoing balloon-occluded transcatheter arterial chemoembolization: A retrospective cohort study: Overall response and overall survival after B-TACE. *Hepatol Res.* 2018;48(2):165-175. doi:10.1111/hepr.12912
10. **Arai H, Abe T, Takayama H, et al.** Safety and efficacy of balloon-occluded transcatheter arterial chemoembolization using miriplatin for hepatocellular carcinoma: B-TACE using miriplatin for HCC. *Hepatol Res.* 2015; 45(6):663-666. doi: 10.1111/hepr.12403.

## GIÁ TRỊ CỦA CỘNG HƯỞNG TỪ KHỚP VAI CÓ BƠM ĐỐI QUANG NỘI KHỚP TRONG CHẨN ĐOÁN TỔN THƯƠNG GÂN CƠ CHỚP XOAY

Hoàng Đình Âu<sup>1</sup>, Đặng Thị Bích Nguyệt<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá giá trị của chụp cộng hưởng từ (CHT) khớp vai có bơm đối quang nội khớp (ĐQNK) trong chẩn đoán tổn thương gân cơ chóp xoay. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang các bệnh nhân được chụp CHT khớp vai có ĐQNK và được phẫu thuật. Sau đó, tổn thương gân cơ chóp xoay được chẩn đoán trên CHT có ĐQNK sẽ được đối chiếu với kết quả phẫu thuật nhằm đánh giá độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị chẩn đoán của phương pháp. **Kết quả:** Có 50 bệnh nhân được chụp CHT khớp

vai có ĐQNK và được phẫu thuật tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 01/2016 đến tháng 9/2022. Trong số này, có 22 bệnh nhân tổn thương gân cơ chóp xoay được chẩn đoán và được phẫu thuật sau đó. CHT khớp vai có ĐQNK có độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị chẩn đoán đúng rách gân cơ trên gai nói chung lần lượt là 100%, 93,3% và 96% và rách hoàn toàn gân cơ trên gai lần lượt là 100%, 97,3% và 98%. Kết luận: CHT có ĐQNK là phương pháp có giá trị chẩn đoán cao đối với tổn thương gân cơ chóp xoay. **Từ khóa:** Tổn thương gân cơ chóp xoay, cộng hưởng từ có bơm đối quang nội khớp, đứt gân cơ trên gai.

### SUMMARY

#### VALUE OF SHOULDER MR-ARTHROGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF ROTATOR CUFF LESION

**Purposes:** To evaluate the value of MR-arthrography in the diagnosis of rotator cuff lesion. **Material and Method:** The cross sectional descriptive

<sup>1</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Đình Âu

Email: hoangdinhau@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 14.3.2023

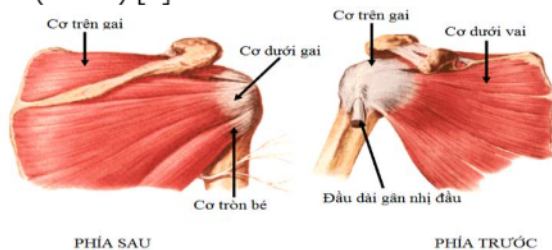
Ngày duyệt bài: 29.3.2023

study on the patients who underwent the shoulder MR- arthrography and surgery. Then, the rotator cuff lesion diagnosed on MR- arthrography was compared to the surgery to evaluate the sensibility, specificity and accurate diagnosis of this method. **Results:** From 1/2016 to 9/2022, fifty patients who underwent the shoulder MR- arthrography and surgery at Hanoi Medical University Hospital. Among them, twenty-two patients were diagnosed the rotator cuff lesion in the shoulder MR- arthrography and then surgery. The sensibility, specificity and accurate diagnosis of MR- arthrography for the supraspinatus tendon rupture in general were 100%, 93,3% và 96% respectively and for the complete rupture of supraspinatus tendon rupture were 100%, 97,3% và 98%, respectively. **Conclusion:** Shoulder MR- arthrography was the high value method to diagnose the rotator cuff lesion.

**Keywords:** rotator cuff lesion, supra-spinatus tendon rupture, MR arthrography.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khớp vai hay còn gọi là khớp ổ chảo- cánh tay là khớp có động tác linh hoạt và tầm hoạt động rộng rãi nhất cơ thể [1]. Vận động khớp vai dựa vào các gân cơ chóp xoay. Chóp xoay là tên gọi chung cho nhóm bốn gân cơ bám vào đầu trên xương cánh tay. Các gân này bao gồm gân cơ dưới vai bám vào củ bé xương cánh tay, gân cơ trên gai, gân cơ dưới gai bám vào củ lớn xương cánh tay và gân cơ tròn bé bám vào phần sau- dưới củ lớn xương cánh tay. Chóp xoay có nhiệm vụ làm cho khớp vai thực hiện các động tác dạng, khép, xoay trong, xoay ngoài, đưa cánh tay ra trước, đưa ra sau và giữ vững khớp vai (hình 1) [1].



**Hình 1: Giải phẫu gân cơ chóp xoay [1]**

Nguyên nhân gây tổn thương gân cơ chóp xoay có thể do thoái hóa, do chèn ép bởi các thành phần xương xung quanh, do chấn thương hoặc sang chấn khi hoạt động thể thao tay cao quá đầu, sử dụng vai quá mức ở người trẻ tuổi. Tổn thương chóp xoay thường có triệu chứng đau vai, hạn chế vận động khớp vai đặc biệt khi đưa tay lên cao quá đầu [2].

Bệnh lý chóp xoay phần lớn gặp ở người lớn tuổi, trên 40 tuổi có nguy cơ cao hơn, bao gồm tổn thương viêm và rách gân cơ. Viêm gân cơ

chóp xoay có thể cấp tính hoặc mạn tính. Viêm gân do chèn ép thường là mạn tính, do gân chóp xoay bị kẹt giữa xương vai và chỏm xương cánh tay hoặc do gai xương ở mặt dưới mỏm cùng vai, dẫn đến rách sợi gân, làm cho gân bị yếu và dễ đứt. Khi bị đứt hoàn toàn, gân cơ sẽ bị co rút. Theo phân loại của Patte, có 3 mức độ co rút gân dựa vào vị trí gân: độ 1, vị trí gân co rút nằm ở ngoài chỏm xương cánh tay; độ 2, gân co rút nằm ở đỉnh chỏm xương cánh tay và độ 3, gân co rút nằm ở ngang mức ổ chảo xương vai [3].

Viêm gân cơ chóp xoay biểu hiện bằng hình ảnh gân dày không đều, tăng tín hiệu trên PD fatsat nhưng tăng không cao như tín hiệu dịch. Có thể thấy vôi hóa trong gân với tín hiệu thấp trên các chuỗi xung thăm khám. Viêm gân thường đi kèm với tín hiệu phù hay rách một phần gân cơ. Trong nhóm gân cơ chóp xoay, tổn thương hay gặp nhất là gân cơ trên gai, sau đó là gân cơ dưới gai, gân cơ tròn bé và gân cơ dưới vai [4].

Chụp cộng hưởng từ (CHT) khớp vai có đôi quang nội khớp (ĐQNK) có ưu điểm vượt trội hơn so với CHT thường quy trong khảo sát các tổn thương gân cơ chóp xoay. Đối với rách bán phần gân, do bao khớp không bị rách nên không thấy thoát thuốc đối quang ra ngoài ổ khớp. Ngược lại, đối với rách hoàn toàn có thể thấy thoát thuốc đối quang ra ngoài bao hoạt dịch dưới mỏm cùng vai và dưới cơ Delta trên CHT có ĐQNK [5]. Phương pháp chẩn đoán này rất có giá trị để chẩn đoán rách gân cơ chóp xoay, đặc biệt gân cơ trên gai độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác khoảng 90% [6]. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá giá trị của CHT có ĐQNK trong chẩn đoán tổn thương gân cơ chóp xoay.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Bao gồm các bệnh nhân được chụp CHT khớp vai có ĐQNK (chỉ định CHT lần đầu hoặc đã chụp CHT thường quy nhưng tổn thương gân chóp xoay chưa rõ) và được phẫu thuật. Sau đó, các bệnh nhân có tổn thương gân chóp xoay sẽ được đối chiếu hình ảnh CHT với kết quả phẫu thuật.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện tại Trung tâm chẩn đoán hình ảnh và can thiệp điện quang, bệnh viện Đại học Y Hà nội từ tháng 01/2016 đến tháng 09/2022.

### 2.3. Quy trình nghiên cứu:

- Khám lâm sàng: các bệnh nhân có tổn thương khớp vai sẽ được khám lâm sàng bởi bác sỹ chuyên khoa chấn thương -chỉnh hình của bệnh viện. Các dữ liệu như tuổi, giới, dấu hiệu

lâm sàng, nguyên nhân tổn thương (do chấn thương/không chấn thương) được khai thác và lưu vào mẫu bệnh án nghiên cứu.

- Đối quang từ nội khớp: chúng tôi thực hiện bơm đối quang nội khớp vai dưới hướng dẫn siêu âm. So với dưới hướng dẫn của Xquang tăng sáng hoặc máy chụp mạch số hóa (DSA), bơm đối quang nội khớp vai dưới hướng dẫn siêu âm dễ thực hiện và an toàn cho bệnh nhân hơn.

Quy trình bơm đối quang nội khớp được thực hiện tại phòng thủ thuật siêu âm vô khuẩn trên máy siêu âm Logic S10 (GE Healthcare), đầu dò phẳng có tần số từ 7-10 Mhz. Hỗn hợp dịch tiêm nội khớp bao gồm: thuốc đối quang từ (Dotarem 0.5 mmol/ml - Guerbet), Lidocain 5%, nước muối sinh lý NaCl 9‰ theo tỷ lệ là 0,1/10/10 (ml). Thể tích tối đa của ổ khớp vai khoảng 15ml [7], do đó chúng tôi tiêm vào ổ khớp khoảng 13ml để hình ảnh các cấu trúc giải phẫu được phân biệt rõ trên CHT.

- Chụp CHT khớp vai: sau khi bơm đối quang khớp vai, bệnh nhân được chụp CHT bằng các chuỗi xung T1W xóa mỡ cắt ngang, đứng ngang, và đứng dọc, PD xóa mỡ đứng ngang và T1W đứng dọc. Hướng cắt ngang được đặt vuông góc với thân xương cánh tay, hướng đứng ngang song song với gân cơ trên gai và hướng đứng dọc song song với ổ chảo xương vai. Máy chụp CHT 1.5 Tesla, Essenza, Siemens Healthineer với cuộn thu tín hiệu khớp vai, bề dày lớp cắt khoảng 3.5mm, trường nhìn (FOV) 130x160mm.

Tổn thương gân chóp xoay có thể biểu hiện dưới dạng rách bán phần hoặc hoàn toàn gân cũng như là viêm gân.

- Đối chiếu hình ảnh CHT khớp vai có ĐQNK với phẫu thuật: Kết quả phẫu thuật lưu trong hồ sơ bệnh án sẽ được dùng làm tiêu chuẩn vàng để đối chiếu với hình ảnh CHT có ĐQNK nhằm tính độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị chẩn đoán của phương pháp này.

- **Xử lý số liệu:** Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Thống kê mô tả được biểu diễn dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn, giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất, tỷ lệ %. So sánh sự khác biệt về giá trị trung bình của các biến số, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ . Tính độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị chẩn đoán của CHT có ĐQNK với tiêu chuẩn vàng là phẫu thuật.

- **Khía cạnh đạo đức:** Tất cả các bệnh nhân đều đồng ý tham gia nghiên cứu bằng văn bản. Nghiên cứu đã được thông qua hội đồng khoa học bệnh viện

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

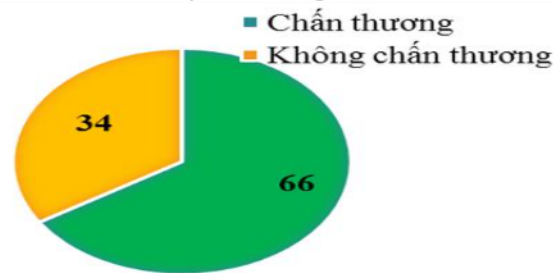
Từ tháng 01/2006 đến tháng 9/2022, chúng tôi có 50 BN tổn thương khớp vai được khám lâm sàng, chụp CHT khớp vai có bơm đối quang nội khớp, được phẫu thuật tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội trong đó có 33 BN chấn thương (chiếm 66%) và 17 BN không do chấn thương (chiếm 34%)

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

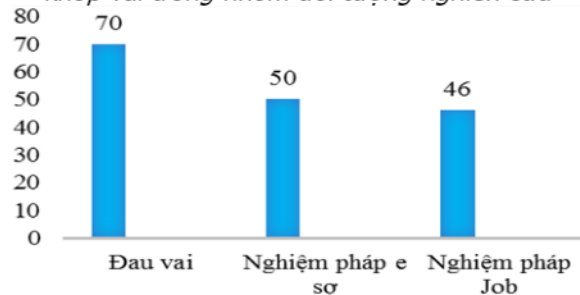
- **Tuổi:** Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là  $41.1 \pm 16.8$  tuổi, cao nhất là 15 tuổi, thấp nhất là 68 tuổi. Độ tuổi hay gặp nhất trong nhóm chấn thương là từ 20 - 29 tuổi (chiếm 54.6%) và trong nhóm không do chấn thương là  $\geq 40$  tuổi (chiếm 88.2%).

- **Nguyên nhân:** Tổn thương khớp vai do nguyên nhân chấn thương chiếm tỷ lệ cao hơn (66%) so với nhóm nguyên nhân không do chấn thương (34%). Nhóm không chấn thương do đau vai tự nhiên thường do thoái hóa (biểu đồ 1)

- Các dấu hiệu lâm sàng:



**Biểu đồ 1:** Phân bố nguyên nhân tổn thương khớp vai trong nhóm đối tượng nghiên cứu



**Biểu đồ 2.** Các dấu hiệu lâm sàng của nhóm đối tượng nghiên cứu

Đau vai là dấu hiệu lâm sàng chiếm tỷ lệ cao nhất với 70%. Nghiệm pháp e sợ chiếm tỷ lệ cao thứ 2 với 50%. Nghiệm pháp Job chiếm tỷ lệ thấp nhất với 46% (biểu đồ 2)

**3.2. Đặc điểm tổn thương gân cơ chóp xoay trên CHT khớp vai có ĐQNK:** Trong số 50 bệnh nhân thuộc nhóm đối tượng nghiên cứu, có 22 bệnh nhân được chẩn đoán tổn thương gân cơ chóp xoay trên CHT khớp vai có ĐQNK

**Bảng 1. Tổn thương gân chóp xoay trên CHT có ĐQNK**

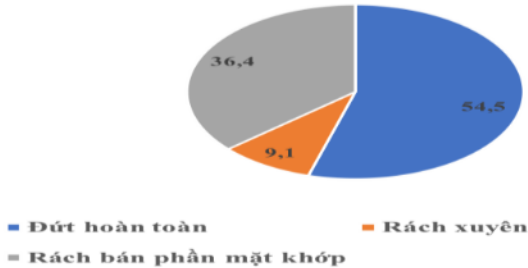
Nguyên nhân	Tổn thương	Có		Không		Tổng		p
		n	%	n	%	n	%	
Tổn thương gân chóp xoay	Chấn thương	7	31.8	26	92.8	33	40	< 0.05
	Không chấn thương	15	68.2	2	7.2	17	60	

**Nhận xét:** Tỷ lệ tổn thương gân chóp xoay trong nhóm không chấn thương chiếm tỷ lệ 68,2% cao hơn hẳn so với nhóm chấn thương, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0.05$ .

**Bảng 2: Tỷ lệ các loại gân tổn thương trong nhóm tổn thương gân chóp xoay**

Phân loại gân	Tổn thương	Tổng (n=22)	
		n	%
Cơ trên gai	Có	22	100
	Không	0	0
Cơ dưới gai	Có	7	31.8
	Không	15	68.2
Cơ dưới vai	Có	6	27.3
	Không	16	72.7
Cơ nhị đầu	Có	5	22.7
	Không	17	77.3

**Nhận xét:** Trong tổn thương gân chóp xoay, hay gặp nhất là tổn thương gân trên gai chiếm tỷ lệ 100%, tiếp theo là tổn thương gân dưới gai chiếm 31,8%, tổn thương gân dưới vai chiếm 27,3%, và tổn thương gân nhị đầu chiếm 22,7%.

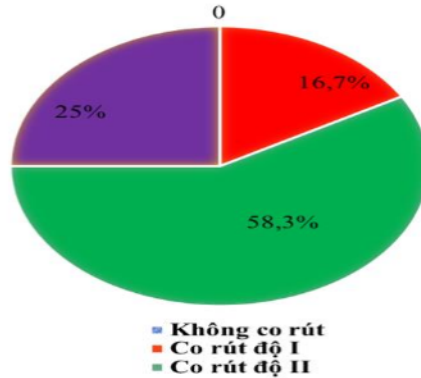


**Biểu đồ 3: Phân loại rách gân cơ chóp xoay**

**Bảng 3: Giá trị chẩn đoán của CHT có ĐQNK chẩn đoán tổn thương rách gân trên gai nói chung, rách hoàn toàn gân cơ trên gai, rách bán phần mặt khớp.**

CHT có ĐQNK	Phẫu thuật	Có		Không		Tổng (n=50)	p
		n	%	n	%		
Rách gân cơ trên gai	Có	20	100	2	9,1	22	< 0.01
	Không	0	0	28	100	28	
Rách hoàn toàn gân cơ trên gai	Có	13	100	1	9,1	14	< 0.01
	Không	0	0	36	100	36	
Rách bán phần mặt khớp	Có	6	100	2	22,2	8	< 0.01
	Không	0	0	42	100	42	

**Nhận xét:** Khi đối chiếu với phẫu thuật, CHT có ĐQNK độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị chẩn đoán đúng tổn thương rách gân cơ trên gai nói chung lần lượt là 100%, 93,3% và 96%. Độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị chẩn đoán đúng tổn thương rách hoàn toàn gân cơ trên gai lần lượt là 100%, 97,3% và 98%. Độ nhạy, độ đặc hiệu và



**Biểu đồ 4: Mức độ co rút gân của rách hoàn toàn gân trên gai**

**Nhận xét:** trong nhóm bệnh nhân có tổn thương gân trên gai, hay gặp nhất là nhóm đứt hoàn toàn (54,5%), tiếp đến nhóm rách mặt khớp với 36,4%, nhóm rách xuyên gân chiếm tỷ lệ 9,1%, nhóm rách mặt hoạt dịch không gặp trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi (biểu đồ 3). Mức độ co rút gân là yếu tố quan trọng cần đánh giá trên phim chụp CHT có ĐQNK vì sẽ giúp ích nhiều cho việc chỉ định phẫu thuật hay tiên lượng khả năng khâu phục hồi gân rách. Biểu đồ 4 cho thấy, trong số các bệnh nhân rách gân hoàn toàn thì có 58,3% là co rút gân độ 2; độ 1 và độ 3 chiếm tỷ lệ thấp hơn với 25% và 16,7% và không co rút gân chiếm tỷ lệ 0% (biểu đồ 4)

### 3.3. Giá trị của CHT khớp vai có ĐQNK chẩn đoán tổn thương gân cơ chóp xoay:

giá trị chẩn đoán đúng tổn thương rách bán phần mặt khớp lần lượt là 100%, 95,5% và 96%.

## IV. BÀN LUẬN

**4.1. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu:** Trong nhóm đối tượng nghiên cứu, độ tuổi trung bình của bệnh nhân là

41.2 ±16.8, tuổi nhỏ nhất là 15, cao tuổi nhất là 68. Nhóm tuổi hay gặp nhất là ≥ 40 tuổi (chiếm tỷ lệ 46%). Kết quả này phù hợp với kết quả của Phan Châu Hà về nhóm tuổi nghiên cứu [7]. Độ tuổi trung bình của nhóm chấn thương là 33.4 ±14, thấp hơn độ tuổi trung bình của nhóm không chấn thương là 56±10.5 do nhóm chấn thương bao gồm cả trật khớp vai nên thường gặp ở đối tượng trẻ. Ngược lại, nhóm không chấn thương thường là đau vai do thoái hóa nên độ tuổi sẽ cao hơn. Nguyên nhân gây tổn thương khớp vai thường do chấn thương (66%) hơn là không chấn thương (34%) (biểu đồ 1). Chấn thương khớp vai có thể gây trật khớp vai hoặc không, thường gặp khi chơi thể thao, tai nạn lao động hoặc giao thông.

**4.2. Đặc điểm tổn thương gân chóp xoay trên CHT có ĐQNK:** Bảng 1 cho thấy tổn thương gân chóp xoay trong nhóm không chấn thương chiếm tỷ lệ 65,52% cao hơn so với nhóm không chấn thương là 34,48%, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy  $p < 0,05$ . Số liệu nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đương với nghiên cứu tác giả Phan Châu Hà đó là rách gân chóp xoay chiếm tỷ lệ 54,3% [7]. Như vậy, rách gân cơ chóp xoay chiếm tỷ lệ khá cao. Rách gân có thể do chấn thương hoặc thoái hóa, là bệnh lý hay gặp ở khớp vai. Rách gân cơ trên gai và dưới gai chiếm tỷ lệ 10% đến 40% trong cộng đồng dân số trên 40 tuổi [8]. Bảng 2 cho thấy trong tổn thương gân chóp xoay, gân trên gai hay gặp nhất chiếm tỷ lệ 100%, tiếp theo là gân cơ dưới vai chiếm 34,48%, đứng thứ 3 là gân dưới gai và tỷ lệ thấp nhất là gân nhị đầu. Theo biểu đồ 2, trong nhóm bệnh nhân có tổn thương gân trên gai, hay gặp nhất là nhóm rách hoàn toàn (58,62%), tiếp đến nhóm rách mặt khớp với 20,70%, nhóm rách mặt hoạt dịch và nhóm viêm gân đơn thuần chiếm tỷ lệ bằng nhau với 10,30%, nhóm rách nội gân và rách xuyên gân không gặp trong nhóm nghiên cứu.

Mức độ co rút gân là yếu tố quan trọng cần đánh giá trên phim chụp CHT có ĐQNK vì sẽ giúp ích nhiều cho việc chỉ định phẫu thuật hay tiên lượng khả năng khâu phục hồi gân rách. Biểu đồ 3 cho thấy, trong số các bệnh nhân rách gân hoàn toàn thì có 35,29% là co rút gân độ 2, độ 1 chiếm tỷ lệ 23,53%, độ 3 chiếm tỷ lệ 29,42% và không co rút gân chiếm tỷ lệ 11,76%. Các nghiên cứu cho thấy, khó có thể khâu phục hồi

gân rách nếu gân cơ bị co rút về ngang mức ổ chảo xương vai, tức co rút gân độ 3 theo Patte [4].

**4.3. Giá trị CHT có ĐQNK trong chẩn đoán rách gân cơ trên gai:** Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị chẩn đoán đúng rách gân cơ trên gai nói chung lần lượt là 100%, 93.3% và 96%. Tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu của Van Dick và cộng sự [6] có độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác đều là 90%. Đối với rách bán phần mặt khớp, độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị chẩn đoán đúng trong nghiên cứu của chúng tôi lần lượt là 100%, 95.5% và 96%. Nghiên cứu của Chun và cs [9] cho thấy rách bán phần mặt khớp có độ nhạy 85%, độ đặc hiệu 90%. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi gần tương đương với các tác giả trên, trong đó rách hoàn toàn và rách bán phần mặt khớp có độ nhạy cao do khi rách hoàn toàn thì thuốc đối quang sẽ thoát vào bao hoạt dịch dưới cơ Delta và khi rách mặt khớp, thuốc đối quang sẽ len vào ổ rách từ đó dễ dàng chẩn đoán hơn so với chụp cộng hưởng từ thường khi không có dịch trong ổ khớp.

## V. KẾT LUẬN

Tổn thương gân cơ chóp xoay là nguyên nhân hàng đầu gây đau vai. Việc chẩn đoán phân loại và mức độ rách có vai trò quan trọng trong lựa chọn phương pháp điều trị. CHT có ĐQNK là phương pháp có giá trị cao trong chẩn đoán và phân độ tổn thương gân cơ chóp xoay.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Quyền, N.Q.**, Bài giảng giải phẫu học. 2014. 28-67.
2. **Moosikasuwana, J.B., T.T. Miller, and B.J. Burke**, Rotator cuff tears: clinical, radiographic, and US findings. *Radiographics*, 2005. 25(6): p. 1591-607.
3. **Patte, D.**, Classification of rotator cuff lesions. *Clin Orthop Relat Res*, 1990(254): p. 81-6.
4. **Thomazeau, H., et al.**, Prediction of rotator cuff repair results by magnetic resonance imaging. *Clin Orthop Relat Res*, 1997(344): p. 275-83.
5. **Stoller, D.W.**, Magnetic Resonance Imaging in Orthopaedics and Sports Medicine, Chapter 8 The shoulder. 3rd ed. 2007: Lippincott Williams & Wilkins.
6. **Van Dyck, P., et al.**, Tears of the supraspinatus tendon: assessment with indirect magnetic resonance arthrography in 67 patients with arthroscopic correlation. *Acta Radiol*, 2009. 50(9): p. 1057-63.
7. **Hà, P.C.**, Báo cáo kết quả bước đầu ứng dụng kỹ thuật chụp cộng hưởng từ khớp vai với tiêm tương phản từ nội khớp. 2006.
8. **Anh, T.H.N.**, Kết quả điều trị rách chóp xoay qua nội soi. Luận văn Tiến sĩ Y học, 2014.