

PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP TRONG CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ CÁC THƯƠNG TỔN KHỚP VAI TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ

Lê Thừa Trung Hậu¹, Phạm Đăng Nhật¹, Nguyễn Văn Hỷ¹,
Nguyễn Vũ Lâm¹, Nguyễn Đình Khoa¹, Pietro Tonino², Howard Sweeney²,
Nguyễn Trọng Anh³, Tăng Hà Nam Anh⁴

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Mục đích của nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi trong chẩn đoán và điều trị các bệnh lý khớp vai tại Bệnh viện Trung ương Huế từ năm 2009 đến 2011.

Phương pháp nghiên cứu: Chúng tôi đánh giá kết quả của 23 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi chẩn đoán và điều trị trong đó có: 12 bệnh nhân bị trật khớp vai kiểu trước tái diễn, 4 bệnh nhân bị rách gân cơ chóp xoay, 2 bệnh nhân bị vô hóa gân cơ trên gai, 1 bệnh nhân bị thương tổn sụn viền trên từ sau ra trước đơn thuần (SLAP), 2 bệnh nhân bị viêm dính khớp vai, và 2 bệnh nhân bị hội chứng bắt chẹn khớp vai. Tất cả bệnh nhân được đánh giá chức năng khớp vai trước phẫu thuật và qua các lần tái khám dựa theo thang điểm của Rowe & Zarins cải tiến và thang điểm của Hội phẫu thuật viên khớp vai và khớp khuỷu Mỹ- ASES.

Kết quả: Tuổi trung bình của bệnh nhân là 41,48 tuổi, 65% nam giới, thời gian trung bình từ lúc thương tổn đến lúc phẫu thuật là 51 tháng. 87% chẩn đoán trước mổ trùng với chẩn đoán nội soi. Không có biến chứng nào trong nghiên cứu của chúng tôi. Kết quả phẫu thuật có cải thiện so với trước phẫu thuật theo thang điểm trung bình của Rowe & Zarins cải tiến và của Hội phẫu thuật viên khớp vai và khớp khuỷu Mỹ- ASES theo từng nhóm bệnh lý khác nhau.

Kết luận: Điều trị phẫu thuật nội soi trong các thương tổn bệnh lý khớp vai mang lại kết quả tốt trong giai đoạn sớm với rất nhiều ưu điểm. Phẫu thuật nội soi khớp vai có thể triển khai ở các cơ sở y tế lớn bằng cách đi từ phẫu thuật nội soi chẩn đoán đến phẫu thuật nội soi điều trị.

ABSTRACT

ARTHROSCOPY FOR DIAGNOSIS AND TREATMENT OF THE SHOULDER INJURIES IN THE HUE CENTRAL HOSPITAL

Le Thua Trung Hau¹, Pham Dang Nhat¹, Nguyen Van Hy¹,
Nguyen Vu Lam¹, Nguyen Dinh Khoa¹, Pietro Tonino², Howard Sweeney²,
Nguyen Trong Anh³, Tang Ha Nam Anh⁴

Background: The purpose of this study was to evaluate prospectively the surgical outcomes of arthroscopic diagnosis and treatment of the shoulder injuries in Hue Central Hospital from the year of 2009 to 2011.

1. Trung tâm CTCH- PTTH, BVTW Huế
2. Loyola Medical University Center, Illinois, USA
3. Đại học Y Phạm Ngọc Thạch, TP.HCM
4. Đại học Y Dược, TP.HCM

Methods: We evaluated the results of twenty-three patients who had been operated by the arthroscopy with various shoulder injuries: 12 patients with traumatic recurrent anterior instability of the shoulder, 4 patients with rotator cuff tear, 2 patients with rotator cuff calcific tendonitis, 1 patient with SLAP injury, 2 patients with adhesive capsulitis (frozen shoulder), and 2 patients with impingement syndrome. The patients were assessed with two objective outcome measurement tools at preoperation and follow-ups: Modified Scale of Rowe & Zarins and American Shoulder and Elbow Surgeons Scale (ASES).

Results: The average age: 41,48 years, 65% of male, the mean time from injury to operation: 51 months, 87% of the pre-operative diagnosis was similar with per-operative arthroscopic diagnosis. There were no complications in our study. According to the Modified Scale of Rowe & Zarins and American Shoulder and Elbow Surgeons Scale, the mean shoulder scores were significantly improved from the pre-operative time to the time of follow-up in deferent kind of injuries.

Conclusions: Arthroscopic diagnosis and treatment had good outcomes for shoulder injuries with a lot of advantages. This shoulder arthroscopy can enlarge by going from the arthroscopic diagnosis to the arthroscopic repair.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sự phát triển của ngành phẫu thuật nội soi khớp và Y học thể thao trong vài thập kỷ gần đây đã làm thay đổi trong quan niệm chẩn đoán và điều trị các bệnh lý của khớp vai. Phẫu thuật nội soi khớp vai đã mang lại những tiến bộ vượt bậc, không những giúp chẩn đoán bệnh lý khớp vai toàn diện và chính xác mà còn giúp điều trị can thiệp một cách tối thiểu và chính xác hơn vào thương tổn, và tạo điều kiện thuận lợi cho tập vật lý trị liệu phục hồi chức năng khớp vai sau phẫu thuật [3], [7]:

Các trung tâm lớn ở thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội áp dụng phẫu thuật nội soi khớp vai từ năm 2004 [5], [9]. Từ năm 2009, Bệnh viện Trung ương Huế đã bắt đầu phẫu thuật nội soi khớp vai nhờ các khóa học nội soi khớp được triển khai dưới sự hợp tác giữa Hội Chấn thương Chỉnh hình Việt Nam và Viện Hàn lâm các phẫu thuật viên Chấn thương Chỉnh hình Mỹ. Mục tiêu nghiên cứu của chúng tôi nhằm trình bày và đánh giá bước đầu phẫu thuật nội soi khớp trong chẩn đoán và điều trị các thương tổn bệnh lý khớp vai tại Bệnh viện Trung ương Huế.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

- 23 bệnh nhân đã được phẫu thuật nội soi khớp vai để chẩn đoán và điều trị tại Bệnh viện Trung

ương Huế từ tháng 5/2009 đến tháng 4/2011.

- Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân:

+ Những bệnh nhân bị trật khớp vai kiểu trước tái diễn.

+ Các bệnh lý khớp vai: Rách gân cơ chóp xoay, vôi hóa gân cơ trên gai, thương tổn sụn viền ổ chảo trên từ trước ra sau (SLAP), hội chứng bắt chẹn khớp vai, viêm dính khớp vai đã điều trị nội khoa bảo tồn nhưng thất bại. Tức bệnh nhân vẫn còn các triệu chứng trên lâm sàng như: đau khớp vai, đau tăng ban đêm, hạn chế vận động khớp vai, mất vững khớp vai.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Phương pháp nghiên cứu tiến cứu.

2.2.2. Kỹ thuật thực hiện:

- **Đánh giá trước phẫu thuật:** Chi tiết bệnh sử bao gồm nguyên nhân và cơ chế chấn thương ban đầu, diễn tiến của bệnh từ lúc thương tổn đến thời điểm thăm khám, hoạt động nghề nghiệp hay thể thao. Thăm khám lâm sàng bao gồm đo biên độ vận động khớp vai, đánh giá teo cơ vùng khớp vai, khám bằng các test lâm sàng để xác định các bệnh lý của khớp vai. Tất cả các bệnh nhân đều được chụp phim Xquang khớp vai tư thế thẳng, nghiêng kiểu nách và tư thế xương bả vai hình chữ Y. Chụp phim cộng hưởng từ (MRI) chỉ thực hiện trên một số bệnh nhân có điều kiện.

- Thăm khám sau khi bệnh nhân gây mê:

Khám sau khi bệnh nhân đã được gây mê toàn thân và có phối hợp với gây tê cơ bậc thang. Khám bệnh nhân ở tư thế nằm ngửa, đánh giá lại chính xác biên độ vận động khớp vai và khám lại các test lâm sàng để định hướng chính xác thương tổn trước lúc phẫu thuật.

- Chẩn đoán thương tổn qua nội soi: Tư thế phẫu thuật là bệnh nhân nằm nghiêng, cánh tay của khớp vai tổn thương được treo trên dãn kéo chuyên dụng với tạ kéo trung bình 5 kg. Các đường vào nội soi khớp vai bao gồm: các cổng sau, cổng trước, cổng trước dưới, cổng bên, và một vài cổng phụ khác. Nội soi chẩn đoán các thương tổn sụn viền quanh ổ chảo, gân cơ nhị đầu cánh tay, gân cơ dưới vai, thương tổn sụn xương bờ trước dưới ổ chảo và đầu trên xương cánh tay. Tiếp tục vào khoang dưới mòm cùng vai đánh giá thương tổn gân cơ chóp xoay, sự phì đại của xương bờ dưới mòm cùng vai.

- Chăm sóc hậu phẫu: Bất động khớp vai bằng

nẹp vải treo tay 90° có gối ôm và điều trị tập phục hồi chức năng theo từng giai đoạn cho từng bệnh lý cụ thể sau phẫu thuật.

- Đánh giá sau phẫu thuật: Quản lý và tái khám bệnh nhân theo định kỳ để đánh giá kết quả điều trị qua thăm khám lâm sàng, cận lâm sàng, và dựa theo thang điểm đánh giá chức năng khớp vai của Rowe & Zarins cải tiến và thang điểm của Hội Phẫu thuật viên khớp vai & khuỷu Mỹ- ASES (American Shoulder and Elbow Surgeons Scale) [6], [10].

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm bệnh nhân

Tổng số bệnh nhân: 23 trong đó 15 (65%) nam và 8 (35%) nữ. Tuổi trung bình: $41 \pm 4,8$. Thời gian trung bình từ lúc bị thương tổn khớp vai đến lúc được phẫu thuật: 51 tháng. Thời gian trung bình từ lúc phẫu thuật đến lần theo dõi sau cùng: 14 tháng, theo dõi ngắn nhất 3 tháng và theo dõi lâu nhất 36 tháng.

Bảng 1: Phân loại các thương tổn của khớp vai

Các thương tổn khớp vai		n	%
Trật khớp vai tái diễn	Đơn thuần	8	34,78
	Kèm thương tổn SLAP	4	17,39
Rách gân cơ chóp xoay	Đơn thuần	3	13,04
	Kèm thương tổn SLAP	1	4,35
Vôi hóa gân cơ trên gai		2	8,70
Thương tổn SLAP đơn thuần		1	4,35
Viêm dính khớp vai		2	8,70
Hội chứng bắt chẹt khớp vai		2	8,70

3.2. So sánh nội soi chẩn đoán và chẩn đoán trước phẫu thuật

- 20 (87%) trường hợp bệnh nhân chẩn đoán trước mổ giống với chẩn đoán nội soi.

- 3 (13%) trường hợp rách gân cơ chóp xoay, nhưng chẩn đoán nội soi là hội chứng bắt chẹt khớp vai và thương tổn SLAP đơn thuần.

- Nội soi chẩn đoán phát hiện thêm thương tổn phối hợp:

+ 12 ca trật khớp vai kiểu trước tái diễn có: 4 SLAP, 5 thương tổn sụn xương ổ chảo và đầu trên xương cánh tay (thương tổn Hill-Sachs và Bankart).

+ 4 ca rách gân cơ chóp xoay có: 1 SLAP, 1 viêm khoang dưới mòm cùng vai, 1 phì đại bờ dưới mòm cùng vai và rách bán phần gân cơ dưới vai.

3.3. Thang điểm trung bình của Rowe & Zarins cải tiến và Hội phẫu thuật viên khớp vai & khuỷu Mỹ- ASES.

Bảng 2: Thang điểm trung bình

Bệnh lý khớp vai Thang điểm trung bình	Rowe & Zarins (%)		ASES (%)	
	Trước PT	Tái khám	Trước PT	Tái khám
Trật khớp vai tái diễn [12]	46,25	86,58	31,42	94,28
Rách gân cơ chóp xoay [4]	31,33	76,50	51,78	78,28
Vôi hóa gân cơ trên gai [2]	40,00	87,50	42,86	85,71
Thương tổn SLAP đơn thuần [1]	30,00	50,00	42,86	64,28
Viêm dính khớp vai [2]	40,00	82,50	42,86	85,71
Hội chứng bắt chẹn khớp vai [2]	30,00	85,50	46,42	82,14

3.4. Đau sau phẫu thuật: 2/23 bệnh nhân xuất hiện cơn đau cấp sau phẫu thuật bệnh lý hội chứng bắt chẹn khớp vai và viêm dính khớp vai. Hai bệnh nhân này được cho uống Medrol 4mg 2viên/ngày trong 7 ngày, triệu chứng đau hoàn toàn biến mất.

3.5. Biến chứng sau phẫu thuật: Không có trường hợp nào bị biến chứng nhiễm trùng vết

thương, thương tổn mạch máu thần kinh, viêm dính khớp vai hay trật khớp vai tái phát.

3.6. Đặc điểm bệnh lý của trật khớp vai kiểu trước tái diễn

Tuổi trung bình: 31,45 (từ 16 đến 48 tuổi), và toàn là nam giới. Thời gian trung bình từ khi trật đến khi được phẫu thuật: 12,67 năm (sớm nhất là 1 năm và muộn nhất là 18 năm).

Bảng 3. Nguyên nhân thương tổn

Nguyên nhân	Thể thao	Tai nạn lao động	Tai nạn sinh hoạt	Tai nạn giao thông
n (%)	6 (50,00%)	1 (8,33%)	4 (33,34%)	1 (8,33%)

Bảng 4. Phương pháp phẫu thuật

Phương pháp	Phẫu thuật nội soi	Phẫu thuật Mini-open	Phẫu thuật Latarjet
n (%)	8 (66,66%)	2 (16,67%)	2 (16,67%)

3.7. Đặc điểm bệnh lý của bệnh nhân rách gân cơ chóp xoay

Tuổi trung bình: 59,75. Nguyên nhân: 2 trường hợp đau tự nhiên, 2 trường hợp do tai nạn sinh hoạt. Thời gian trung bình từ khi đau đến lúc phẫu thuật: 13 tháng.

Phương pháp phẫu thuật: 2 phẫu thuật nội soi chẩn đoán và điều trị, 2 phẫu thuật nội soi chẩn đoán và mổ hở đường mổ tối thiểu Mini-open để dùng chỉ neo tự tiêu khâu lại gân bị.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung: Trong nghiên cứu của chúng tôi, thương tổn khớp vai bệnh nhân nam chiếm

ưu thế (65%), tuổi trung bình phẫu thuật tương đối muộn là 41,48 và thời gian từ khi khởi bệnh đến lúc phẫu thuật là 51 tháng. Điều này cho thấy vai trò của khám chuyên khoa trong chẩn đoán sớm và chính xác bệnh lý khớp vai và điều trị theo liệu trình hợp lý là rất quan trọng. Qua bảng 1 có thể thấy, tuy số lượng bệnh nhân chưa nhiều nhưng cơ sở chúng tôi đã thực hiện phẫu thuật nội soi thành công cho hầu hết các loại bệnh lý của khớp vai. 87% chẩn đoán trước phẫu thuật của chúng tôi trùng với chẩn đoán nội soi trong phẫu thuật. Chúng tôi chẩn đoán trước phẫu thuật chủ yếu dựa vào thăm khám lâm sàng và hình ảnh X quang, chỉ vài trường hợp bệnh nhân

có điều kiện mới được chụp cộng hưởng từ không có thuốc cản quang (MRI). Nội soi chẩn đoán giúp chúng tôi không những chẩn đoán chính xác mức độ thương tổn mà còn chẩn đoán toàn diện khớp vai để phát hiện các thương tổn kèm theo. Như trong trật khớp vai tái diễn ngoài thương tổn sụn viền trước dưới, nội soi còn đánh giá thương tổn sụn viền trên từ sau ra trước (SLAP), xương sụn ổ chảo và đầu trên xương cánh tay, dây chằng ổ chảo cánh tay; và trong rách gân cơ chóp xoay phát hiện thương tổn sụn viền trên (SLAP), mỗm cùng vai, khoang dưới mỗm cùng vai. Qua đó, chúng tôi nhận thấy nội soi là phương tiện hữu hiệu nhất trong chẩn đoán thương tổn khớp vai một cách chính xác và toàn diện, từ đó giúp phẫu thuật viên có hướng điều trị tối ưu trên từng bệnh lý cụ thể. Ngoài ra, chụp cộng hưởng từ có bơm thuốc cản quang vào trong khớp vai nên được thực hiện để giúp định hướng chẩn đoán, lên kế hoạch điều trị, cũng như có sự chuẩn bị phương tiện dụng cụ tốt hơn trước phẫu thuật.

4.2. Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật nội soi khớp vai

Theo thang điểm của Rowe & Zarins cải tiến và theo thang điểm của Hội phẫu thuật viên khớp vai và khuỷu Mỹ- ASES, chúng tôi nhận thấy có sự cải thiện nhiều trên từng nhóm bệnh lý khớp vai (bảng 2). Tuy nhiên, số lượng bệnh nhân của chúng tôi còn ít nên cần thời gian nghiên cứu thêm để sự cải thiện này thật sự có ý nghĩa về mặt thống kê y học. Đối với nhóm bệnh lý trật khớp vai tái diễn, thang điểm trung bình của chúng tôi theo Rowe & Zarins cải tiến từ 46,25% thành 86,58% và theo Hội phẫu thuật viên khớp vai và khuỷu Mỹ- ASES từ 31,42% thành 94,28%. Kết quả này cũng tương tự với tác giả Kim Seung-Ho và cộng sự theo Rowe & Zarins là: $91,9 \pm 7,2$ và theo ASES là: $92,3 \pm 9,6$ (8); của tác giả O'Neill D.B. theo Rowe & Zarins là: 90% và theo ASES là: 95% [10]; và của tác giả Gartsman G.M. và cộng sự theo ASES là: $91,7 \pm 13,7$ [5]. Đối với nhóm bệnh lý rách gân cơ chóp xoay, thang điểm trung bình của chúng tôi theo Rowe & Zarins từ 31,33% thành 76,50% và theo ASES từ 51,78% thành 78,28%. Kết quả của tác giả Cole B.J. và cộng sự theo Rowe & Zarins là: 80% và theo ASES là: 80% trong tái khám sau 1 năm, và lần lượt là: 85% và 87% trong tái khám sau 2 năm [2]. Kết quả của

chúng tôi có cải thiện nhưng chưa đạt tới nhóm tốt (>80%) do trong 4 bệnh nhân có 2 bệnh nhân mới hậu phẫu được 4 tháng, chúng tôi cần thêm thời gian để đánh giá kết quả nhóm này. Tương tự, 1 bệnh nhân thương tổn sụn viền trên từ sau ra trước đơn thuần (SLAP) kết quả có cải thiện sau phẫu thuật, từ 30% thành 50% theo Rowe & Zarins và từ 42,86% thành 64,28% theo ASES (bảng 2). Và bệnh nhân này mới được phẫu thuật 3 tháng nên thang điểm có cải thiện nhưng chưa nhiều, do vậy chúng tôi cần thời gian để theo dõi thêm.

Đặc điểm bệnh nhân nhóm trật khớp vai kiểu trước tái diễn toàn là nam giới trong độ tuổi lao động từ 16 đến 48 tuổi, 50% là do chơi thể thao. Thời gian trung bình từ lúc thương tổn đến phẫu thuật là 12,67 năm. Khi bắt đầu triển khai phẫu thuật nội soi, 2 bệnh nhân đầu tiên chúng tôi chỉ phẫu thuật nội soi chẩn đoán và chuyển sang mổ hở đường mổ tối thiểu dùng chỉ neo tự tiêu cố định sụn viền (Mini-open) để làm quen kỹ thuật phẫu thuật nội soi khớp vai và đảm bảo an toàn cho bệnh nhân. Có 2 bệnh nhân bị trật khớp vai tái diễn trong 18 năm nên sụn xương ổ chảo trước dưới (thương tổn Bankart) mất trên 25% diện tích của ổ chảo, chúng tôi chuyển sang mổ hở và ghép xương theo phương pháp Latarjet cải tiến. Còn lại 8 bệnh nhân được điều trị bằng phẫu thuật nội soi hoàn toàn dùng chỉ neo tự tiêu để cố định sụn viền bị thương tổn. Qua nghiên cứu này, chúng tôi nhận thấy thời gian từ khi bị trật khớp vai đến lúc mổ càng sớm thì thương tổn càng nhẹ nhàng, điều trị thuận lợi qua phẫu thuật nội soi và không cần phải mổ hở ghép xương bổ sung. Nghiên cứu của Robison và cộng sự cũng cho thấy những ưu điểm trong điều trị trật khớp vai ban đầu cho các vận động viên thể thao từ 16 đến 25 tuổi [13].

Đặc điểm 4 bệnh nhân rách gân cơ chóp xoay, tuổi trung bình tương đối cao là 59,75 tuổi. Tiên lượng của nhóm tuổi này về liền gân cơ trên gai vào xương không tốt bằng nhóm <40 tuổi, nên chúng tôi cần theo dõi trong một quá trình lâu dài để đánh giá kết quả. Vì lý do giống như trong nhóm bệnh trật khớp vai tái diễn, 2 bệnh nhân đầu tiên chúng tôi phẫu thuật nội soi chẩn đoán thương tổn và đi đường mổ nhỏ (Mini-open) để dùng chỉ neo tự tiêu khâu lại vị trí gân bị rách.

V. KẾT LUẬN

Tuổi trung bình của bệnh nhân là 41,48 tuổi, 65% nam giới, 87% chẩn đoán trước mổ trùng với chẩn đoán nội soi. Không có biến chứng phẫu thuật. Kết quả phẫu thuật ở nhóm tốt và rất tốt theo Thang điểm trung bình của Rowe & Zarins cải tiến và ASES theo từng nhóm bệnh lý khác nhau.

Điều trị phẫu thuật nội soi trong các thương tổn bệnh lý khớp vai mang lại kết quả tốt trong giai đoạn sớm với rất nhiều ưu điểm: Chẩn đoán bệnh

lý khớp vai chính xác và toàn diện, điều trị toàn bộ thương tổn trong cùng một lúc với các phương pháp theo từng giai đoạn của từng bệnh lý, và là phương pháp can thiệp xâm lấn tối thiểu rất thuận lợi cho tập vật lý trị liệu sau phẫu thuật.

Phẫu thuật nội soi khớp vai có thể triển khai ở các cơ sở y tế lớn bằng cách: Sau khi đã nắm vững kỹ thuật, tiến hành phẫu thuật nội soi chẩn đoán kết hợp phẫu thuật hở can thiệp tối thiểu (Mini-open) trong giai đoạn đầu, và dần tiến tới phẫu thuật nội soi trong chẩn đoán và điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bedi A., Dines J., Warren R. F., Dines D.M (2010), Massive Tears of the Rotator Cuff. *J Bone Joint Surg Am*, 92, pp.1894-1908.
2. Cole B.J., McCarty III L.P., Kang R.W., et al (2007), Arthroscopic rotator cuff repair: Prospective functional outcome and repair integrity at minimum 2-year follow-up, *J Shoulder Elbow Surg*.
3. Cole B.J., Sekiya J.K (2008), The Shoulder: General Principle, Surgical Technique for Shoulder Instability, Rotator Cuff and Other Techniques, *Surgical Technique of the Shoulder, Elbow and Knee in Sports Medicine*, 1st Edition, pp.1-297.
4. Forsythe B., Guss D., Anthony S.G. and Martin S.D (2010), Concomitant Arthroscopic SLAP and Rotator Cuff Repair, *J Bone Joint Surg Am*, 92, pp.1362-1369.
5. Gartsman G.M., Roddey T.S. and Hammerman S.M (2000), Arthroscopic Treatment of Anterior-Inferior Glenohumeral Instability: Two to Five-Year Follow-up, *J Bone Joint Surg Am*, 82, pp.991.
6. Habermeyer P., Magosch P., Lichtenberg S (2006), *Classifications and Scores of the Shoulder*, pp.199- 281.
7. Kim S.H., Ha K.I., Cho Y.B., Ryu B.D. and Oh I (2003), Arthroscopic Anterior Stabilization of the Shoulder: Two to Six-Year Follow-up, *J Bone Joint Surg Am*, 85, pp.1511-1518.
8. Miller M.D., Cole B.J (2004), Arthroscopy of the Shoulder, *Textbook of Arthroscopy*, 1st edition.
9. Namdari S., Henn R.F. (2008), Green A. Traumatic Anterosuperior Rotator Cuff Tears: The Outcome of Open Surgical Repair, *J Bone Joint Surg Am*, 90, pp.1906-1913.
10. Nguyễn Trọng Anh et al (2007), Arthroscopic Bankart Repair for Traumatic Anterior Shoulder Instability, 27th Annual ASEAN Orthopaedic Association Meeting and 6th Annual Vietnam Orthopaedic Association Meeting, Ho Chi Minh City.
11. O'Neill D.B (1999), Arthroscopic Bankart Repair of Anterior Detachments of the Glenoid Labrum. A Prospective Study, *J Bone Joint Surg Am*, 81, pp.1357-66.
12. Provencher M.T., Bhatia S., Ghodadra N.S., et al (2010), Recurrent Shoulder Instability: Current Concepts for Evaluation and Management of Glenoid Bone Loss, *J Bone Joint Surg Am*, 92, pp.133-151.
13. Robinson C.M., Jenkins P.J., White T.O., et al (2008), Primary Arthroscopic Stabilization for a First-Time Anterior Dislocation of the Shoulder. A Randomized, Double-Blind Trial, *J Bone Joint Surg Am*, 90, pp.708-721.
14. Serafini G., Sconfienza L.M., Francesca Lacelli F. et al (2009), Rotator Cuff Calcific Tendonitis: Short-term and 10-year Outcomes after Two-Needle US-guided Percutaneous Treatment Nonrandomized Controlled Trail, *Radiology*, 252 (1).
15. Zumstein M.A., Jost B., Hempel J. et al (2008), The Clinical and Structural Long-Term Results of Open Repair of Massive Tears of the Rotator Cuff, *J Bone Joint Surg Am*, 90, pp.2423-2431.