KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ MẤT VỮNG KHỚP VAI RA TRƯỚC CÓ TỔN THƯƠNG HILL-SACHS

Võ Văn Nguyên[1], Lê Quang Trí[1], Đặng Hoàng Anh[2]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi điều trị mất vững khớp vai ra trước có tổn thương Hill-Sachs sau 12 tháng.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu, theo dõi dọc, không nhóm chứng. Phân tích gồm 63 bệnh nhân mất vững khớp vai ra trước tái diễn sau chấn thương có tổn thương Hill-Sachs, được phẫu thuật nội soi tại Bệnh viện Quân y 175 trong giai đoạn từ tháng 8/2022 đến tháng 12/2025 và thời gian theo dõi tối thiểu sau mổ là 12 tháng. Kết quả được đánh giá bằng thang điểm Rowe, ASES, UCLA, VAS và tầm vận động.

Kết quả: Phẫu thuật Bankart đơn thuần chiếm 61,9%, phẫu thuật Bankart kết hợp Remplissage 38,1%. Điểm Rowe tăng từ 30,8 ± 8,3 lên 89,8 ± 8,2; ASES từ 64,4 ± 9,4 lên 91,0 ± 6,1; UCLA từ 21,6 ± 3,2 lên 31,2 ± 2,2 sau 12 tháng (p < 0,001). VAS đau giảm từ 4,3 ± 1,5 xuống 0,8 ± 0,7 và VAS mất vững từ 7,4 ± 1,1 xuống 0,6 ± 0,9 (p < 0,001). Sau 12 tháng, 82,5% ổn định hoàn toàn, sai khớp vai lại sau mổ 7,9%; tỷ lệ kết quả rất tốt và tốt theo Rowe đạt 90,5%.

Kết luận: Sau 12 tháng, các thang điểm chức năng, mức độ đau và cảm giác mất vững cải thiện có ý nghĩa so với trước mổ; tỷ lệ kết quả tốt và rất tốt theo Rowe cao. Kết quả này cho thấy kết quả ngắn hạn khả quan của phẫu thuật nội soi Bankart, có hoặc không kết hợp Remplissage theo chỉ định, trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

Từ khóa: Hill-Sachs; mất vững khớp vai ra trước; Bankart nội soi.

SUMMARY

OUTCOMES OF ARTHROSCOPIC SURGERY FOR ANTERIOR SHOULDER INSTABILITY WITH HILL-SACHS LESIONS

Objective: To evaluate 12-month outcomes of arthroscopic surgery for anterior shoulder instability with Hill-Sachs lesions.

Subjects and methods: This was a prospective interventional longitudinal study without a control group. The analysis included 63 patients with recurrent traumatic anterior shoulder instability and Hill-Sachs lesions who underwent arthroscopic surgery at Military Hospital 175 during the period from August 2022 to December 2025 and had at least 12 months of follow-up data. Outcomes included Rowe, ASES and UCLA scores, pain and instability visual analogue scales (VAS), shoulder range of motion, recurrent instability and complications.

Results: Isolated Bankart repair was performed in 39/63 patients (61.9%) and Bankart repair with Remplissage in 24/63 (38.1%). The mean Rowe score increased from 30.8 ± 8.3 preoperatively to 89.8 ± 8.2 at 12 months; ASES from 64.4 ± 9.4 to 91.0 ± 6.1; and UCLA from 21.6 ± 3.2 to 31.2 ± 2.2 (all p < 0.001). Pain VAS decreased from 4.3 ± 1.5 to 0.8 ± 0.7 and instability VAS from 7.4 ± 1.1 to 0.6 ± 0.9 (p < 0.001). At 12 months, 82.5% of patients were completely stable; complete redislocation occurred in 7.9%, subluxation in 4.8% and residual subjective instability in 4.8%. Good or excellent Rowe outcomes were achieved in 90.5%.

Conclusion: At 12 months, functional scores, pain and subjective instability improved significantly from baseline, with a high proportion of good-to-excellent Rowe outcomes. These findings indicate favorable short-term outcomes of arthroscopic Bankart repair, with or without Remplissage as clinically indicated, in this cohort.

Keywords: Hill-Sachs lesion; anterior shoulder instability; arthroscopic Bankart repair.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mất vững khớp vai ra trước thường gặp ở người trẻ, hoạt động thể lực nhiều và có nguy cơ tái phát sau lần sai khớp đầu tiên. Bên cạnh tổn thương Bankart ở bờ trước dưới ổ chảo, tổn thương Hill-Sachs ở phần sau trên chỏm xương cánh tay là một thành phần của tổn thương xương 2 phía, có thể góp phần gây hiện tượng cài và tái

[1]*Bệnh viện Quân y 175*
[2]*Học viện Quân y*
Tác giả chịu trách nhiệm chính: Võ Văn Nguyên
Email: bsntnguyen131219@gmail.com
Mã bài: N945
Ngày nhận bài: 3/6/2026
Ngày phản biện khoa học: 28/5/2026
Ngày duyệt bài: 1/8/2026

mất vững. Ở các trường hợp mất xương ổ chảo ít: khâu phục hồi theo phương pháp Bankart bằng nội soi là phương pháp điều trị được sử dụng rộng rãi; khi tổn thương Hill-Sachs lớn có nguy cơ cài, kỹ thuật Remplissage có thể được bổ sung nhằm tăng độ vững khớp [1-4].

Các tổng quan và phân tích gộp gần đây cho thấy, ở những bệnh nhân được lựa chọn phù hợp, phẫu thuật Bankart kết hợp Remplissage có tỷ lệ tái mất vững thấp hơn phẫu thuật` Bankart đơn thuần mà không ghi nhận giảm tầm vận động có ý nghĩa lâm sàng rõ rệt [3-5]. Tại Việt Nam, các báo cáo về phẫu thuật nội soi điều trị mất vững khớp vai ra trước chủ yếu tập trung vào Bankart đơn thuần; số liệu riêng ở nhóm có tổn thương Hill-Sachs và được xử trí bổ sung theo đặc điểm tổn thương còn hạn chế [6-8].

Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu: đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi điều trị mất vững khớp vai ra trước có tổn thương Hill-Sachs sau 12 tháng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 63 bệnh nhân được chẩn đoán mất vững khớp vai ra trước tái diễn sau chấn thương, có tổn thương Hill-Sachs, được phẫu thuật nội soi tại Bệnh viện Quân y 175 trong giai đoạn từ tháng 8/2022 đến tháng 12/2025 với thời gian theo dõi tối thiểu sau mổ là 12 tháng.

Tiêu chuẩn lựa chọn: mất vững khớp vai ra trước tái diễn sau chấn thương, có tổn thương Hill-Sachs và có chỉ định phẫu thuật nội soi làm vững khớp vai; đồng ý tham gia nghiên cứu và thời gian theo dõi tối thiểu sau mổ là 12 tháng.

Tiêu chuẩn loại trừ: mất vững đa hướng hoặc phía sau; mất vững không do chấn thương; đã phẫu thuật khớp vai trước đó; từ chối tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu tiến cứu, theo dõi dọc, không nhóm đối chứng. Các chỉ số sau mổ được đối chiếu với giá trị trước mổ trên cùng người bệnh để đánh giá thay đổi theo thời gian; thiết kế này không nhằm so sánh hiệu quả giữa các kỹ thuật phẫu thuật.

Kỹ thuật phẫu thuật: trước mổ, bệnh nhân được khám lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh để xác định tổn thương Bankart, tổn thương Hill-Sachs và mức độ mất xương. Toàn bộ bệnh nhân được phẫu thuật nội soi khớp vai. Tổn thương Bankart được khâu phục hồi bằng neo chỉ, đưa phức hợp sụn viền - bao khớp về lại vị trí ban đầu. Ở những trường hợp tổn thương Hill-Sachs lớn được đánh giá có nguy cơ cài dựa trên hình ảnh học và thăm khám trong mổ, kỹ thuật Remplissage được thực hiện bổ sung bằng cách khâu gân cơ dưới gai và bao khớp sau trám vào khuyết xương Hill-Sachs [1].

Chăm sóc sau mổ: tay phẫu thuật được cố định bằng đai. Bệnh nhân bắt đầu tập vận động thụ động và chủ động có trợ giúp từ ngày thứ 2 sau mổ, hạn chế động tác xoay ngoài trong giai đoạn đầu; đai được tháo sau khoảng 4-6 tuần và biên độ vận động, sức cơ được tăng dần theo chương trình phục hồi chức năng.

2.3. Chỉ tiêu đánh giá

Nghiên cứu ghi nhận loại phẫu thuật, số lượng neo, thời gian phẫu thuật và tai biến trong mổ. Kết quả lâm sàng được đánh giá trước mổ và sau mổ 1, 6 và 12 tháng bằng thang điểm Rowe, ASES và UCLA, trong đó điểm càng cao phản ánh chức năng khớp vai càng tốt; mức độ đau khi vận động và cảm giác mất vững được lượng giá bằng thang điểm VAS từ 0 đến 10 điểm.

Tại thời điểm 12 tháng, tầm vận động của vai mổ được đo ở năm động tác (đưa ra trước, dạng, xoay ngoài tay xuôi, xoay ngoài dạng 90° và xoay trong dạng 90°) và so sánh với vai đối bên. Tình trạng ổn định khớp được phân thành sai lại hoàn toàn, bán sai, còn cảm giác mất vững và ổn định hoàn toàn. Kết quả chung theo thang điểm Rowe được phân loại: rất tốt (90-100 điểm), tốt (75-89 điểm), khá (50-74 điểm), trung bình (25-49 điểm) và kém (0-24 điểm). Nghiên cứu cũng ghi nhận mức độ hài lòng của người bệnh, khả năng trở lại thể thao và các biến chứng sau mổ.

2.4. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập bằng Excel 2016 và phân tích trên SPSS 26.0. Phân bố của biến định lượng được kiểm tra bằng Shapiro-Wilk. Biến định lượng có phân bố chuẩn được trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn; biến định tính được trình

bày bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. So sánh ghép cặp sử dụng paired t-test khi biến có phân bố chuẩn hoặc Wilcoxon signed-rank test khi không thỏa mãn giả định phân bố chuẩn. Hiệu chỉnh Bonferroni được áp dụng khi thực hiện nhiều so sánh cặp. Ngưỡng ý nghĩa thống kê được chọn là $p < 0,05$.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng đạo đức Y sinh của Học viện Quân y thông qua theo Văn bản số 12/CNChT-HĐĐĐ ngày 06/01/2023 và được Bệnh viện Quân y 175 chấp thuận. Thông tin người bệnh được mã hóa và bảo mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có 63 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi và theo dõi đầy đủ tối thiểu 12 tháng. Các kết quả chính được trình bày dưới đây.

Bảng 1. Đặc điểm phẫu thuật nội soi (n = 63)

Đặc điểm phẫu thuật	Giá trị/Tỷ lệ (%)	Số bệnh nhân (n)
Loại phẫu thuật chính		
- Bankart đơn thuần	61,9%	39
- Bankart + Remplissage	38,1%	24
Số lượng neo trung bình	4,8 ± 0,9	63
- Neo ở ổ chảo	4,3 ± 1,1	63
- Neo ở Hill-Sachs	1,2 ± 0,4	24
Tai biến trong mổ	1,6%	1
Chuyển mổ mở	0,0%	0
Thời gian mổ trung bình (phút)	103,0 ± 29,6	63

Bankart đơn thuần chiếm 61,9% và Bankart kết hợp Remplissage chiếm 38,1%. Thời gian mổ trung bình là 103,0 ± 29,6 phút. Ghi nhận 1 trường hợp tổn thương sụn khớp do dụng cụ trong mổ (1,6%); không có trường hợp chuyển mổ mở.

Bảng 2. Thay đổi các thang điểm chức năng theo thời gian (n = 63)

Thang điểm	Trước mổ	Sau 1 tháng	Sau 6 tháng	Sau 12 tháng	p*
Rowe (0-100)	30,8 ± 8,3	56,1 ± 6,0	80,2 ± 5,5	89,8 ± 8,2	< 0,001
ASES (0-100)	64,4 ± 9,4	75,7 ± 6,3	87,1 ± 4,7	91,0 ± 6,1	< 0,001
UCLA (0-35)	21,6 ± 3,2	24,6 ± 2,0	29,3 ± 1,7	31,2 ± 2,2	< 0,001

** So sánh từng thời điểm sau mổ với trước mổ bằng paired t-test.*

Điểm Rowe, ASES và UCLA đều tăng theo thời gian sau mổ; tại thời điểm 12 tháng, các điểm số đều cao hơn có ý nghĩa thống kê so với trước mổ ($p < 0,001$).

Bảng 3. Mức độ đau và cảm giác mất vững theo thời gian (n = 63)

Thời điểm	VAS đau (TB ± SD)	p*	VAS mất vững (TB ± SD)	p*
Trước mổ	4,3 ± 1,5	-	7,4 ± 1,1	-
Sau 1 tháng	2,8 ± 0,9	< 0,001	1,2 ± 0,6	< 0,001

Thời điểm	VAS đau (TB ± SD)	p*	VAS mất vững (TB ± SD)	p*
Sau 6 tháng	1,3 ± 0,6	< 0,001	0,7 ± 0,5	< 0,001
Sau 12 tháng	0,8 ± 0,7	< 0,001	0,6 ± 0,9	< 0,001

** So sánh với trước mổ bằng paired t-test.*

VAS đau khi vận động giảm từ 4,3 ± 1,5 xuống 0,8 ± 0,7 và VAS mất vững giảm từ 7,4 ± 1,1 xuống 0,6 ± 0,9 sau 12 tháng (p < 0,001).

Bảng 4. Tầm vận động khớp vai tại thời điểm 12 tháng (n = 63)

Động tác	Vai mổ (TB ± SD)	Vai đối bên (TB ± SD)	Chênh lệch (95% CI)	p*
Đưa vai ra trước (°)	173,6 ± 3,5	175,9 ± 2,7	-2,3 (-2,7; -1,8)	0,001
Dạng vai (°)	170,0 ± 5,6	172,7 ± 4,3	-2,7 (-3,4; -2,0)	0,001
Xoay ngoài tay xuôi (ER0°) (°)	60,2 ± 4,5	64,4 ± 3,8	-4,2 (-4,8; -3,6)	0,001
Xoay ngoài dạng 90° (ER90°) (°)	74,7 ± 5,2	80,0 ± 4,4	-5,3 (-5,9; -4,7)	0,001
Xoay trong dạng 90° (IR90°) (°)	78,8 ± 4,2	80,4 ± 3,6	-1,6 (-1,9; -1,2)	0,001

** Paired t-test; CI: khoảng tin cậy.*

Sau 12 tháng, tầm vận động của vai mổ thấp hơn vai đối bên ở tất cả các động tác, với chênh lệch tuyệt đối từ 1,6° đến 5,3°; các khác biệt đều có ý nghĩa thống kê (p = 0,001). Chênh lệch lớn nhất ghi nhận ở xoay ngoài dạng 90°, trung bình 5,3°.

Bảng 5. Tình trạng ổn định khớp vai sau phẫu thuật (n = 63)

Thời điểm	Sai lại hoàn toàn n (%)	Bán sai n (%)	Cảm giác mất vững n (%)	Ổn định hoàn toàn n (%)
Sau 1 tháng	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (3,2)	61 (96,8)
Sau 6 tháng	1 (1,6)	1 (1,6)	2 (3,2)	59 (93,7)
Sau 12 tháng	5 (7,9)	3 (4,8)	3 (4,8)	52 (82,5)

Tại 12 tháng, 82,5% bệnh nhân ổn định hoàn toàn; sai lại hoàn toàn gặp 7,9%, bán sai 4,8% và còn cảm giác mất vững 4,8%. Theo phân loại Rowe, kết quả rất tốt chiếm 65,1%, tốt 25,4% và khá 9,5%; tổng tỷ lệ rất tốt và tốt là 90,5%. Điểm hài lòng trung bình sau 12 tháng đạt 9,0 ± 0,9, tỷ lệ hài lòng cao (từ 8 điểm trở lên) là 92,1%; 54,0% bệnh nhân trở lại thể thao ở mức cũ. Sau mổ ghi nhận 1 trường hợp nhiễm trùng nông (1,6%) và 2 trường hợp hạn chế tầm vận động trên 20% so với bên đối diện (3,2%).

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu, 61,9% bệnh nhân được phẫu thuật bằng phương pháp Bankart đơn thuần và 38,1% được phẫu thuật bằng phương pháp Bankart kết hợp Remplissage. Việc lựa chọn kỹ thuật dựa trên đặc điểm tổn thương trước và trong mổ; Remplissage được bổ sung ở các trường hợp Hill-Sachs được đánh giá có nguy cơ cài. Purchase và cộng sự mô tả Remplissage là kỹ thuật nội soi sử dụng gân cơ dưới gai và bao khớp sau để lấp đầy khuyết xương Hill-Sachs [1]. Các phân tích gộp gần đây cho thấy Bankart kết hợp Remplissage có thể làm giảm tái mất vững ở những bệnh nhân được lựa chọn phù hợp [3,4]. Tuy nhiên, do kỹ thuật trong nghiên cứu này được lựa chọn theo chỉ định lâm sàng và không phân nhóm ngẫu nhiên, các kết quả hiện tại chỉ phản ánh kết quả chung của chiến lược điều trị, không

cho phép so sánh trực tiếp hiệu quả giữa Bankart đơn thuần và Bankart kết hợp Remplissage.

Các thang điểm chức năng đều cải thiện rõ sau phẫu thuật. Điểm Rowe tăng từ 30,8 ± 8,3 lên 89,8 ± 8,2; ASES từ 64,4 ± 9,4 lên 91,0 ± 6,1 và UCLA từ 21,6 ± 3,2 lên 31,2 ± 2,2 sau 12 tháng. Tỷ lệ kết quả rất tốt và tốt theo Rowe đạt 90,5%. Kết quả này tương đồng về xu hướng với các báo cáo trong nước: Nguyễn Thế Anh và cộng sự ghi nhận 90,9% kết quả tốt và rất tốt sau Bankart nội soi [6]; Nguyễn Đức Vương và cộng sự báo cáo tỷ lệ 90,5% [7]; Vũ Anh Dũng và cộng sự ghi nhận 90,0% trường hợp đạt kết quả tốt và rất tốt [8]. Mặc dù đặc điểm quần thể và thời gian theo dõi giữa các nghiên cứu không hoàn toàn giống nhau, các tỷ lệ trên cho thấy kết quả chức năng của nhóm nghiên cứu nằm trong khoảng đã được báo cáo trong nước.

Mức độ đau và cảm giác mất vững giảm sớm và tiếp tục cải thiện trong quá trình theo dõi. VAS đau giảm từ 4,3 ± 1,5 xuống 0,8 ± 0,7; VAS mất vững giảm từ 7,4 ± 1,1 xuống 0,6 ± 0,9 sau 12 tháng. Sự thay đổi đồng thời của các thang điểm chức năng, đau và cảm giác mất vững cho thấy diễn biến lâm sàng thuận lợi sau phẫu thuật trong nhóm nghiên cứu. Các phân tích gộp cho thấy bổ sung Remplissage vào Bankart ở các trường hợp phù hợp có thể làm giảm nguy cơ tái mất vững mà không làm suy giảm đáng kể kết quả chức năng [3,4].

Tại 12 tháng, tầm vận động của vai mổ thấp hơn vai đối bên ở tất cả các động tác; mặc dù các khác biệt có ý nghĩa thống kê, chênh lệch tuyệt đối chỉ từ 1,6° đến 5,3°. Chênh lệch lớn nhất ở xoay ngoài dạng 90°, trung bình 5,3°. Hạn chế xoay ngoài là vấn đề thường được quan tâm sau các thủ thuật làm căng bao khớp hoặc Remplissage. Tổng quan của Tansey và cộng sự cho thấy Bankart kết hợp Remplissage có tỷ lệ tái mất vững thấp mà không làm giảm đáng kể tầm vận động ở thời điểm theo dõi trung hạn [5]. Trong nghiên cứu hiện tại, do gồm cả Bankart đơn thuần và Bankart kết hợp Remplissage và không có phân tích so sánh được thiết kế trước giữa hai kỹ thuật, không thể quy kết mức giảm xoay ngoài quan sát được riêng cho Remplissage.

Sau 12 tháng, 82,5% bệnh nhân ổn định hoàn toàn, trong khi sai lại hoàn toàn gặp 7,9% và bán sai 4,8%. Kết quả này nằm trong phạm vi được báo cáo ở các nghiên cứu về phẫu thuật nội soi làm vững khớp vai, tuy nhiên cần thận trọng khi so sánh do khác biệt về đối tượng, kỹ thuật và thời gian theo dõi. Nghiên cứu theo dõi tối thiểu 10 năm của Do và cộng sự cho thấy tái mất vững vẫn có thể xuất hiện trong quá trình theo dõi dài hạn [9]; vì vậy, mốc 12 tháng của nghiên cứu hiện tại chủ yếu phản ánh kết quả ngắn hạn. Điểm hài lòng trung bình đạt 9,0 ± 0,9, tỷ lệ hài lòng cao là 92,1%; trong toàn bộ mẫu nghiên cứu, 54,0% bệnh nhân được ghi nhận đã trở lại thể thao ở mức cũ sau 12 tháng.

Về các tai biến, biến chứng: trong mổ ghi nhận 1 trường hợp tổn thương sụn khớp do dụng cụ (1,6%) và không có trường hợp chuyển mổ mở. Sau mổ, nhiễm trùng nông gặp 1,6% và hạn chế tầm vận động trên 20% so với bên đối diện gặp 3,2%. Không ghi nhận biến chứng nặng cần can thiệp lại trong nhóm nghiên cứu. Các số liệu này cho thấy tỷ lệ biến cố phẫu thuật được ghi nhận thấp trong mẫu nghiên cứu; tuy nhiên, thiết kế không có nhóm đối chứng nên không cho phép so sánh mức độ an toàn giữa các kỹ thuật.

V. KẾT LUẬN

Trong nhóm 63 bệnh nhân mất vững khớp vai ra trước có tổn thương Hill-Sachs được phẫu thuật nội soi, kết quả sau 12 tháng cho thấy điểm Rowe, ASES và UCLA tăng có ý nghĩa thống kê, trong khi VAS đau và VAS mất vững giảm so với trước mổ ($p < 0,001$). Tỷ lệ kết quả rất tốt và tốt theo Rowe đạt 90,5%; 82,5% bệnh nhân ổn định hoàn toàn. Tầm vận động vai mổ thấp hơn nhẹ so với vai đối bên, với chênh lệch lớn nhất ở xoay ngoài dạng 90° là 5,3°. Các tai biến, biến chứng phẫu thuật được ghi nhận với tỷ lệ thấp. Kết quả ngắn hạn khả quan của phẫu thuật nội soi theo phương pháp Bankart, có hoặc không kết hợp Remplissage theo chỉ định, trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu; cần theo dõi dài hạn và nghiên cứu so sánh để đánh giá riêng hiệu quả của từng kỹ thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Purchase R.J., Wolf E.M., Hobgood E.R., et al.** (2008). Hill-Sachs "Remplissage": an arthroscopic solution for the engaging Hill-Sachs lesion. Arthroscopy, 24(6): 723-726.
2. **Asiri F.A.M., Alqhtani A.A., Assiri A.H., et al.** (2024). Systematic review of arthroscopic Bankart repair outcomes for anterior shoulder instability. Med Sci Monit, 30: e945942.
3. **Villarreal-Espinosa J.B., Kay J., Ramappa A.J.** (2024). Arthroscopic Bankart with Remplissage results in lower rates of recurrent instability with similar range of motion compared to isolated arthroscopic Bankart for anterior glenohumeral instability: a systematic review and meta-analysis. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 32(2): 243-256.
4. **Pawłuś N., Kanak M., Frankiewicz A., et al.** (2025). Remplissage may decrease the redislocation rate after arthroscopic Bankart repair in patients with an engaging Hill-Sachs defect: a systematic review and meta-analysis of studies with minimal 2-year follow-up. Am J Sports Med, 53(3): 717-726.
5. **Tansey P.J., Clark D.S., Ruelos V.C.B., et al.** (2025). Arthroscopic Bankart repair with Remplissage results in low recurrent instability rates without reducing shoulder range of motion at midterm follow-up: a systematic review of studies with minimum 5-year outcomes. Am J Sports Med, 53(14): 3521-3527.
6. **Nguyễn Thế Anh, Nguyễn Văn Sửu, Hoàng Văn Dung, Nguyễn Ngọc Sơn** (2022). Kết quả phẫu thuật nội soi điều trị mất vững trước khớp vai do tổn thương Bankart tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. Tạp chí Y học Việt Nam, 516(1): 318-321.
7. **Nguyễn Đức Vương, Trần Văn Quân, Nguyễn Phan Chương, Lê Nghi Thành Nhân** (2024). Đánh giá kết quả điều trị mất vững khớp vai ra trước bằng phẫu thuật Bankart nội soi tại Bệnh viện Hữu Nghị Đa khoa Nghệ An. Tạp chí Y học Việt Nam, 538(2): 104-107.
8. **Vũ Anh Dũng, Hoàng Thế Hùng, Phạm Tiến Thành, Phạm Ngọc Thắng, Nguyễn Hữu Đạt** (2025). Đánh giá kết quả điều trị sai khớp vai tái diễn bằng phẫu thuật Bankart nội soi tại Bệnh viện Quân y 103. Tạp chí Y Dược học Quân sự, 50(3): 153-161.
9. **Do A., Scheibel M., Moroder P., et al.** (2025). Long-term outcomes of a contemporary arthroscopic Bankart repair technique in patients with traumatic anterior shoulder instability: a minimum 10-year follow-up. Am J Sports Med, 53(10): 2298-2305.