

Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật tổn thương phức hợp sụn sợi tam giác (TFCC) loại IB (Palmer)

Lê Gia Ánh Thy*, Nguyễn Viết Tân

*Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình, TP Hồ Chí Minh

Ngày nhận bài 27/1/2023, ngày gửi phản biện 1/2/2023, ngày nhận phản biện 24/2/2023, ngày chấp nhận đăng 1/3/2023

Tóm tắt:

Tổn thương phức hợp sụn sợi tam giác (TFCC) loại IB theo Palmer là một trong những nguyên nhân thường gặp gây đau bờ trụ cổ tay. Điều trị phẫu thuật trong tổn thương này chủ yếu là kỹ thuật mổ mở và nội soi khâu phục hồi TFCC. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả kết quả của 2 phương pháp mổ mở và nội soi trong điều trị TFCC loại IB theo Palmer. Nghiên cứu được thực hiện theo phương pháp hồi cứu trên 18 bệnh nhân được điều trị phẫu thuật tại Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình (TP Hồ Chí Minh) từ năm 2019 đến 2021. Kết quả có 13 bệnh nhân là nữ và 5 bệnh nhân nam với tuổi trung bình lần lượt là $34,8 \pm 8,1$ và $19,4 \pm 2,3$ tuổi. Trong đó có 10 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi (chiếm 55,6%) và 8 bệnh nhân được thực hiện mổ mở khoan đường hầm xuyên xương (chiếm 44,4%). Thời gian theo dõi trung bình trong nhóm mổ nội soi là $17,6 \pm 9,7$ tháng và mổ mở là $18,8 \pm 4,6$ tháng. Điểm đau VAS trung bình trong nhóm mổ nội soi là $1,3 \pm 1,8$ và mổ mở là $0,62 \pm 0,74$ tại thời điểm theo dõi cuối cùng. Nhóm mổ nội soi có số điểm trung bình là $83 \pm 15,1$ và mổ mở là $88,1 \pm 8,4$ theo thang điểm Mayo ($p > 0,05$). Trong tất cả các trường hợp, có 8 trường hợp cho kết quả rất tốt, 6 trường hợp tốt, 3 trường hợp khá và 1 trường hợp xấu. Biến chứng thường gặp trong nhóm mổ nội soi là tổn thương thần kinh trụ (2 trường hợp) và cộm chỉ (2 trường hợp), tiếp theo là viêm gân duỗi cổ tay trụ (ECU) và đau nhiều ở 1 trường hợp. Ở nhóm mổ mở, có 2 trường hợp cộm chỉ và 1 trường hợp nhiễm trùng chân đinh. Qua đó cho thấy cả 2 phương pháp điều trị TFCC loại IB đều cho kết quả tốt tương tự nhau, việc lựa chọn phương pháp có thể tùy thuộc vào mức độ thành thực các phương pháp của phẫu thuật viên. Tuy nhiên, nguy cơ tổn thương thần kinh trụ cao hơn ở nhóm mổ nội soi.

Từ khóa: phẫu thuật mổ, phẫu thuật nội soi, tổn thương phức hợp sụn sợi tam giác.

Chỉ số phân loại: 3.2

Đặt vấn đề

Chấn thương TFCC là một trong những nguyên nhân gây đau bờ trụ cổ tay, ảnh hưởng đến chức năng vận động cổ tay. A. Palmer (1989) [1] đã phân loại tổn thương TFCC thành 2 nhóm nguyên nhân: chấn thương (nhóm I) và thoái hoá (nhóm II). Trong mỗi nhóm lại được phân chia ra thành các phân nhóm khác nhau, phụ thuộc vào vị trí rách và có tổn thương sụn hay không. Đối với nhóm I (Palmer) được phân thành 4 loại theo vị trí rách, trong đó có loại IB là tổn thương rách ngoại vi ngay tại hố trụ (fovea). T. Nakamura và cs (2000) [2] đã nghiên cứu về cấu trúc giải phẫu và mô học đã cho rằng, TFCC có cấu trúc dạng phức hợp 3 mặt phẳng, bao gồm 3 thành phần: dây chằng tam giác đầu gần (pc-TFCC), cấu trúc võng đầu xa và dây chằng bên trụ (dc-TFCC). Trong đó, dây chằng tam giác đầu gần là cấu trúc vững nhất gồm 2 bó (mặt lưng và lòng) bám vào fovea, đây là cấu trúc quan trọng làm vững khớp quay trụ dưới (DRUJ). Dựa theo cấu trúc giải phẫu này, A. Atzei (2009) [3] đã phân loại rách nhóm IB (Palmer) thành 5 nhóm khác nhau dựa trên các tổn thương dây chằng đầu gần hoặc xa, cũng như rách hoàn toàn hay không hoàn toàn và sự thoái hoá của DRUJ. Tổn thương đứt dây chằng tam giác đầu gần

tại fovea có thể gây ra mất vững DRUJ. Điều trị rách TFCC loại IB (Palmer) bao gồm nhiều phương pháp như mổ mở khâu đường hầm xuyên xương, hay đóng neo chỉ; mổ nội soi khâu lại dây chằng bao khớp, hoặc khâu với đường hầm xuyên xương, đóng neo chỉ; đường mổ nhỏ với sự hướng dẫn của nội soi. Các phương pháp này với mục đích giúp làm vững DRUJ. Tuy nhiên, hiện tại chưa có phương pháp nào được xem là ưu việt nhất trong điều trị tổn thương TFCC IB. Trong nghiên cứu này, chúng tôi hồi cứu đánh giá lại kết quả sau phẫu thuật chúng tôi đã thực hiện bao gồm mổ mở và nội soi các tổn thương TFCC IB tại Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình ở TP Hồ Chí Minh trong 2 năm.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng

Nhóm nghiên cứu đã đưa vào nghiên cứu các bệnh nhân đau bờ trụ cổ tay từ năm 2019 đến 2021 được phẫu thuật tại Khoa Chi trên, Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình (TP Hồ Chí Minh). Tất cả các bệnh nhân được khám đánh giá ghi nhận các dấu hiệu mất vững cổ tay với các tư thế sấp, ngửa và trung tính; test “dấu fovea”; “ballotement test”. Các cận

*Tác giả liên hệ: Email: thymd2011@gmail.com

Outcomes of surgical management of Palmer type IB triangular fibrocartilage complex injuries

Gia Anh Thy Le*, Viet Tan Nguyen

Hospital for Traumatology and Orthopaedics, Ho Chi Minh City

Received 27 January 2023; accepted 1 March 2023

Abstract:

Palmer type IB triangular fibrocartilage complex (TFCC) is one of the most common causes of ulnar wrist pain. The primary surgical treatment for these lesions is open and wrist arthroscopic technique to repair TFCC. This study was carried out to describe the result of both techniques in the treatment of type IB TFCC injuries. A retrospective study was carried out on 18 patients with surgical treatment at the Hospital of Traumatology and Orthopaedics of Ho Chi Minh City from 2019 to 2021. Results showed that there were 13 female patients with a mean age of 34.8 ± 8.1 years old, and 5 male patients with a mean age of 19.4 ± 2.3 years old. Of which, 10 patients underwent arthroscopic surgery, accounting for 55.6%, and 8 underwent open surgery, accounting for 44.4%. The mean follow-up time of the arthroscopic group was 17.6 ± 9.7 months, and in the open surgery group was 18.8 ± 4.6 months. The mean visual analog scale (VAS) score in the arthroscopic group was 1.3 ± 1.8 , and in the open surgery group was 0.62 ± 0.74 at the time of final follow-up. The arthroscopic group had an average score of 83 ± 15.1 , and the open surgery group was 88.1 ± 8.4 on the Mayo modified wrist score ($p > 0.05$). In all cases, there were 8 excellent cases, 6 good cases, 3 satisfactory cases and 1 poor case. The common complications in the arthroscopic group were ulnar nerve injuries in 2 cases and a prominent suture knot in 2 cases, followed by extensor carpi ulnar tendonitis in 1 case. In the open surgery group, there were 2 cases of prominent suture knots and 1 case of pin infection. In conclusion, both techniques of treating Palmer IB TFCC injuries gave similar good results, the choice of method depends on the surgeon's reference. However, the risk of ulnar nerve injury was higher in the arthroscopic group.

Keywords: arthroscopic surgery, open surgery, triangular fibrocartilage complex injury.

Classification number: 3.2

lâm sàng thực hiện trên các bệnh nhân bao gồm: X-quang cổ tay (thẳng và nghiêng so sánh 2 cổ tay); MRI thực hiện đánh giá các tổn thương phần mềm và các tổn thương kèm theo.

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

Các bệnh nhân đau bờ trụ cổ tay có thể kèm với mất vững DRUJ, được xác định tổn thương TFCC loại IB theo Palmer bằng MRI, thất bại với điều trị bảo tồn.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân có các tổn thương dây chằng kèm theo (như dây chằng thuyền nguyệt, dây chằng tháp nguyệt), có hình ảnh thoái hoá khớp trên X-quang hoặc các trường hợp đã mổ gãy đầu dưới xương quay hoặc trật hàng xương cổ tay gây mất vững khớp DRUJ.

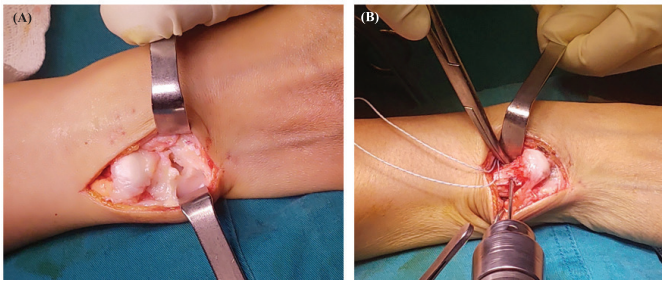
Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả hàng loạt ca.

Kỹ thuật mổ:

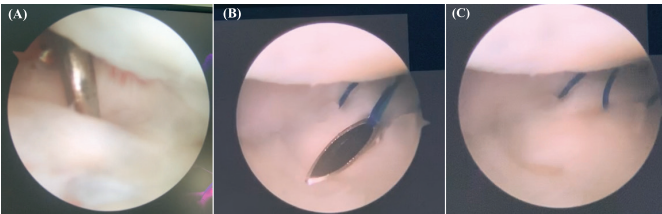
Việc lựa chọn kỹ thuật mổ mở hay nội soi cổ tay trong giai đoạn 2019-2021 tại bệnh viện đôi khi phụ thuộc vào tình trạng kinh tế của bệnh nhân và việc có sẵn dụng cụ nội soi cổ tay hay không.

Kỹ thuật mổ mở: Bệnh nhân nằm ngửa, sấp cẳng tay. Rạch da hơi cong khoảng 4 cm dọc mặt sau DRUJ (hình 1). Bóc tách mô dưới ra để xác định mạc giữ gân duỗi. Xác định cô lập nhánh ngang mặt lưng thần kinh trụ. Rạch dọc khoang gân duỗi số 5 và xác định được gân duỗi riêng ngón 5, kéo về phía quay. Mở bao khớp dạng vật hình chữ nhật để bảo tồn dây chằng nông mặt lưng của TFCC. Xác định vị trí rách của TFCC tại fovea và đánh giá các tổn thương khác như dây chằng trụ tháp. Sắp tối đa cẳng tay để bộc lộ rõ được fovea. Cắt lọc các mô xơ và dùng Curette làm sạch fovea cũng như vị trí khoan đường hầm. Khoan đường hầm bằng kirschner 1,5 khoan 1 góc 45° ra phía bờ sau ngoài của vỏ xương trụ tại vị trí fovea đã làm sạch. Dùng chỉ siêu bền Hifi khâu lại phức hợp phần đầu gân (pc-TFCC), bao gồm bó sâu của dây chằng quay trụ mặt lưng và mặt lòng bằng mũi Mattress, sau đó luồn qua đường hầm đã tạo sẵn. Để xoay tay lại vị trí trung tính và cột chỉ ở phía xa đường hầm (có thể khoan thêm 1 đường hầm ở dưới thân xương trụ để luồn 1 thân sợi chỉ qua, sau đó cột chặt chỉ). Kiểm tra lại sự vững DRUJ, nếu vẫn còn lỏng lẻo thực hiện thêm một bước tương tự. Đóng bao khớp và các mạc giữ gân duỗi, bao gồm khoan gân duỗi số 5 bằng chỉ Vicryl 4-0. Đóng da cố định DRUJ ở tư thế trung bình 1 đinh kirschner 2.0 (4 vỏ xương), cắt bẻ đinh ngay dưới da. Nẹp bột cánh bàn tay.



Hình 1. Bộc lộ TFCC IB (A) và khoan đường hầm thân xương trụ để cột chỉ (B).

Kỹ thuật mổ nội soi: Bệnh nhân nằm ngửa với tay được treo và gia cố trên khung cố định. Dùng rọ tre cố định ngón 4, 5 và kéo với tạ 3 kg. Đặt camera vào cổng 3-4, sau đó mở cổng 6R dùng que thăm dò để thực hiện các test như Hook test và Trampoline test để đánh giá các tổn thương (hình 2). Dùng lưỡi cắt (shaver) để cắt lọc các mô xơ tạo chảy máu bề mặt nhằm giúp quá trình lành hiệu quả hơn.



Hình 2. Kiểm tra sự toàn vẹn của pc-TFCC bằng Hook test và Trampoline test (A); dùng kim 18G đâm qua phần ngoại vi của pc-TFCC khâu dây chằng vào bao khớp (B và C).

Kỹ thuật khâu dây chằng vào bao khớp: Tại cổng 6R, dùng chỉ No.2-0 PDS chập đôi luồn trong kim 18 (hoặc kim 23) đâm vào phần ngoại vi TFCC mặt lưng cách rìa khoảng vài mm, sau đó bắt chỉ ra ngoài. Thực hiện thêm một lần thao tác tương tự với kim 18 chứa 1 thân chỉ No.2-0 PDS, sau đó luồn thân chỉ này vào sợi chỉ chập đôi thứ nhất, rồi kéo sợi chập đôi ra để tạo thành mũi Mattress. Cột thắt chỉ phía ngoài bao khớp với căng tay ngửa. Mở cổng 6U, thực hiện thao tác tương tự như cổng 6R để cột thêm một mũi chỉ Mattress. Kiểm tra độ vững của DRUJ. Đối với một số trường hợp, mở đường mổ nhỏ khoảng 2 cm ngay cổng 6U để bộc lộ và cô lập nhánh cảm giác thần kinh trụ, sau đó thực hiện các bước tương tự để khâu dây chằng bao khớp bằng mũi Mattress.

Kỹ thuật mở đường mổ nhỏ để đóng neo xuyên xương: Sau khi thực hiện các bước nội soi vào khớp cổ tay chẩn đoán, thăm sát và cắt lọc, mở đường mổ nhỏ khoảng 2 cm dọc theo ECU vào bộc lộ xác định fovea bằng cách sấp căng tay. Làm sạch cắt lọc mô xơ và mài xương đến khi máu chảy ra. Sau đó đóng 1 neo chứa 2 sợi chỉ (Yknot-RC dùng trong nội soi vai). Dùng kim khâu rời để khâu 2 bó dây chằng quay trụ mặt lưng và lòng bằng 2 sợi chỉ trong neo bằng mũi đơn hoặc Mattress. Cột chỉ ở tư thế căng tay ngửa. Kiểm tra độ vững DRUJ, khâu gia cố dây chằng và bao khớp bằng

chỉ nylon 3-0, đóng bao khớp sau bằng Vicryl 3-0. Kiểm tra độ vững DRUJ. Có thể cố định DRUJ bằng 1 đinh kirschner 2.0. Cắt bề đỉnh ngay dưới da. Đóng da, nẹp bột cánh bàn tay ngửa căng tay.

Tập phục hồi chức năng sau mổ: Các bệnh nhân sẽ được cố định nẹp bột cánh bàn tay với khuỷu tay 90°, cổ tay tư thế trung tính và ngửa căng tay khoảng 45°. Từ 0-4 tuần: Tập gấp duỗi các khớp bàn ngón tay trong lúc nẹp bột và tháo bột, tập gấp duỗi khuỷu tay có kiểm soát. Từ 4-6 tuần: Rút đinh và tháo nẹp bột cánh bàn tay, tập thụ động gấp duỗi cổ tay và sấp ngửa căng tay có trợ giúp. Từ 6-12 tuần: Tập sấp ngửa căng tay chủ động không có kháng lực và các bài tập co cơ đẳng trương. Từ sau 12 tuần, tập sức mạnh tăng dần.

Các đánh giá sau mổ: X-quang cổ tay đánh giá lại sau các lần tái khám. Khám lại đánh giá các biến chứng như: đau nhiều, viêm ECU, cộm chi khâu, tổn thương nhánh cảm giác thần kinh trụ, mất vững cổ tay và nhiễm trùng. Thang điểm đánh giá đau VAS (Visual analogue scale) là 0-10. Đo tầm vận động cổ tay bao gồm sấp, ngửa, gấp lưng và lòng. Đo sức cầm nắm dựa trên thiết bị đo lực nắm (Jamar, Preston Corp, Jackson, Mississippi, Mỹ). Thang điểm Mayo.

Xử lý số liệu: Các số liệu được thu thập theo biểu mẫu và xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0. Nhóm nghiên cứu chọn ngưỡng sai lầm $\alpha=0,05$ trong các trường hợp so sánh và ước lượng. Giá trị $p \leq 0,05$ được xem như có ý nghĩa thống kê. Phép kiểm t cho phân phối chuẩn, Man-Whitney cho phân phối không chuẩn và chỉ bình phương để so sánh 2 biến định danh.

Kết quả

Từ tháng 1/2019 đến 5/2021, nhóm nghiên cứu thực hiện 18 trường hợp rách TFCC loại IB (Palmer). Có 13 bệnh nhân là nữ, tuổi trung bình $34,8 \pm 8,1$ và 5 bệnh nhân là nam, tuổi trung bình là $19,4 \pm 2,3$. Trong đó, có 10 bệnh nhân được mổ bằng kỹ thuật nội soi (chiếm 55,6%) và 8 bệnh nhân mổ mở đường hầm xuyên xương (chiếm 44,4%).

Nhóm mổ nội soi thực hiện 8 trường hợp khâu dây chằng bao khớp và 2 trường hợp mở đường mổ nhỏ đóng neo với hỗ trợ nội soi (bảng 1). Thời gian theo dõi trung bình trong nhóm mổ nội soi là $17,6 \pm 9,7$ tháng. Tầm vận động sấp ngửa và gấp duỗi cổ tay tại thời điểm theo dõi cuối cùng lần lượt là 144° ($115-180^\circ$) và 165° ($135-180^\circ$). Tầm vận động gấp duỗi ($p=0,067$) không có sự khác biệt trước và sau mổ, tuy nhiên tầm vận động sấp ngửa ($p=0,03$) có sự cải thiện đáng kể trước và sau mổ. Sức cầm nắm so với bên lành cải thiện 56,3 tới 80,2% ($p=0,001$). Thang điểm đau VAS khi nghỉ ngơi cũng cải thiện từ 4,5 xuống 1,3 ($p=0,001$). Điểm Mayo cải thiện trung bình sau mổ từ 61,7 lên 83 ($p=0,001$). Các biến chứng trong nhóm này bao gồm 2 trường hợp tổn thương nhánh cảm giác thần kinh trụ, 2 trường hợp cộm chi, 1 trường hợp viêm ECU và đau nhiều.

Bảng 1. Các bệnh nhân mổ bằng phương pháp nội soi.

STT	Giới tính tuổi	Phân loại Atsei	Theo dõi (tháng)	Phương pháp mổ	VAS	Phân loại Mayo	Kết quả chung	Biến chứng
1	Nữ-36	2	10	Ns khâu DCBK	1	80	Tốt	Cộm chi
2	Nữ-30	1	24	Ns khâu DCBK	0	95	Rất tốt	
3	Nữ-32	3	9	Ns khâu DCBK	2	70	Khá	Tổn thương thần kinh trụ
4	Nam-17	2	9	Ns khâu DCBK	2	75	Khá	Tổn thương thần kinh trụ
5	Nữ-45	2	29	Đóng neo/ns	1	85	Tốt	Cộm chi
6	Nữ-31	1	4	Ns khâu DCBK	0	95	Rất tốt	
7	Nữ-30	1	28	Ns khâu DCBK	1	85	Tốt	
8	Nữ-40	2	26	Đóng neo/ns	0	100	Rất tốt	
9	Nữ-33	2	26	Ns khâu DCBK	6	50	Xấu	Viêm ECU, đau nhiều
10	Nam-20	3	11	Ns khâu DCBK	0	95	Rất tốt	
Trung bình	31,4±8,3		17,6±9,7		1,3±1,8	83±15,1		

Ns: nội soi; DCBK: dây chằng bao khớp.

Nhóm mổ mở khoan đường hầm xuyên xương có 8 trường hợp khâu dây chằng xuyên xương bằng chỉ siêu bền Hifi (bảng 2). Thời gian theo dõi trung bình trong nhóm mổ nội soi là 18,8±4,6 tháng. Tầm vận động sấp ngửa và gấp duỗi cổ tay tại thời điểm theo dõi cuối cùng lần lượt là 140° (113-178°) và 164° (131-180°). Tầm vận động gấp duỗi ($p=0,053$) không có sự khác biệt trước và sau mổ, tuy nhiên tầm vận động sấp ngửa ($p=0,04$) có sự cải thiện đáng kể trước và sau mổ. Sức cầm nắm so với bên lành cải thiện từ 52,1 tới 83,2% ($p=0,001$). Thang điểm đau VAS khi nghỉ ngơi cũng cải thiện từ 3,8 xuống 0,8 ($p=0,001$). Điểm Mayo cải thiện trung bình sau mổ là từ 64,7 lên 88,1 ($p=0,001$). Các biến chứng trong nhóm này bao gồm 2 trường hợp cộm chi và 1 trường hợp nhiễm trùng chân đinh cố định DRUJ (cải thiện sau tuần 6 bằng kháng sinh uống).

Bàn luận

TFCC được xem như là cấu trúc giữ vững DRUJ và giảm tải lực cho khớp trụ - cổ tay. Các nghiên cứu về giải phẫu học vùng dây chằng quanh trụ bao gồm các bó nông và bó sâu, 2 bó này đều được bám vào fovea và giúp cho việc giữ vững DRUJ. J.R. Haugstvedt và cs (2006) [4] thực hiện nghiên cứu về cơ sinh học vùng cổ tay đã chứng minh rằng các bó sâu của dây chằng cung cấp mức độ giữ vững DRUJ tốt hơn so với các bó nông. Do đó, khi đứt ngay điểm bám tại vị trí fovea thì có thể gây ra mất vững DRUJ, gây ra nguyên nhân đau bờ trụ cổ tay.

A. Atzei (2009) [3] đã phân nhóm dựa trên phân loại IB (Palmer) về tổn thương các thành phần TFCC (pc-TFCC và dc-TFCC) ra thành 6 nhóm khác nhau để định hướng chẩn đoán và điều trị. Trong đó: nhóm 1 tổn thương thành phần

Bảng 2. Các bệnh nhân mổ bằng phương pháp mổ mở.

STT	Giới tính-tuổi	Phân loại Atsei	Theo dõi (tháng)	Phương pháp mổ mở	VAS	Phân loại Mayo	Kết quả chung	Biến chứng
1	Nam-19	2	11	Đường hầm xuyên xương	1	80	Tốt	Cộm chi
2	Nữ-24	2	14	Đường hầm xuyên xương	1	85	Tốt	Cộm chi
3	Nam-18	3	22	Đường hầm xuyên xương	1	85	Tốt	
4	Nam-23	2	20	Đường hầm xuyên xương	2	75	Khá	Nhiễm trùng chân đinh
5	Nữ-31	1	19	Khâu dây chằng bao khớp	0	90	Rất tốt	
6	Nữ-33	2	17	Đường hầm xuyên xương	0	95	Rất tốt	
7	Nữ-56	2	22	Đường hầm xuyên xương	0	95	Rất Tốt	
8	Nữ-32	2	25	Đường hầm xuyên xương	0	100	Rất tốt	
Trung bình	29,5±12,1		18,8±4,6		0,62±0,74	88,1±8,4		

đầu xa TFCC); nhóm 2: tổn thương 2 thành phần xa và gần TFCC; nhóm 3: tổn thương thành phần gần TFCC. Đối với nhóm 1 (TFCC - Atzei 1) điều trị có thể nội soi khâu dây chằng bao khớp. Đối với nhóm 2 và 3 thì tác giả đề nghị khâu đính lại điểm bám TFCC vào fovea.

Mổ nội soi

Trong lô nghiên cứu của chúng tôi về phẫu thuật nội soi tổn thương TFCC cho kết quả cải thiện về tầm vận động trước và sau mổ. Sức cầm nắm so với bên lành cải thiện từ 56,3 tới 80,2% ($p=0,001$). Thang điểm đau VAS khi nghỉ ngơi cũng cải thiện từ 4,5 xuống 1,3 ($p=0,001$). Điểm Mayo cải thiện trung bình sau mổ từ 61,7 lên 83 ($p=0,001$). Kết quả đạt được trong nhóm mổ nội soi này có 7 trường hợp (70%) tốt và rất tốt, 2 trường hợp (20%) khá và 1 trường hợp (10%) xấu. Điều này giống với các tác giả khác đã nghiên cứu đánh giá kết quả mổ nội soi đem lại kết quả tốt. T.E. Trumble và cs (1996) [5] đã báo cáo 22 bệnh nhân được mổ nội soi theo dõi 36 tháng với tầm vận động đạt được là 86% và sức cầm nắm khoảng 82% so với bên lành. J.R. Haugstvedt và cs (1999) [6] cũng nghiên cứu 20 trường hợp rách TFCC ngoại vi với kết quả 70% tốt tới rất tốt theo Mayo, tầm vận động và sức cầm nắm đạt được lần lượt là 90 và 83% so với bên lành. M.A. Bayoumy và cs (2017) [7] nghiên cứu 37 trường hợp rách TFCC với kết quả hài lòng cao so với trước phẫu thuật về điểm VAS và điểm Mayo cải thiện 62,1 đến 91,2 ($p<0,05$).

D.S. Ruch và cs (2003) [8] đã báo cáo rằng, không có sự khác biệt về cơ sinh học giữa 2 kỹ thuật đường hầm xuyên xương và khâu dây chằng bao khớp trong tổn thương TFCC khi nghiên cứu trên xác. Trong lô nghiên cứu của chúng tôi đã thực hiện 8 trường hợp khâu dây chằng bao khớp. Trong đó có 3 trường hợp (Atzei 1) cho kết quả rất tốt và tốt (điểm Mayo trung bình là 91,7; 3 trường hợp (Atzei 2) cho kết quả tốt, khá và xấu (điểm Mayo 68,3); 2 trường hợp (Atzei 3) cho kết quả rất tốt và khá (điểm Mayo 85). Có sự khác biệt giữa nhóm 1 và 2 ($p<0,05$) trong kỹ thuật khâu dây chằng bao khớp của chúng tôi. Tuy nhiên, đối với nhóm 2 (Atzei) chúng tôi có 2 trường hợp thực hiện kỹ thuật đóng neo chỉ với hỗ trợ nội soi cho kết quả rất tốt (điểm Mayo 92,5). Điều này có thể cho thấy, việc khâu dây chằng bao khớp không cho kết quả tốt trong nhóm 2 (Atzei). Điều này đúng với nghiên cứu của C. Tang và cs (2013) [9] khi cho rằng, việc khâu đơn thuần dc-TFCC, pc-TFCC vào mô mềm và bao khớp xung quanh không đủ giúp cho DRUJ vững, do đó nhóm tác giả này ủng hộ khâu đính pc-TFCC xuyên xương vào đúng vị trí giải phẫu, qua đó giúp dây chằng lành với xương, cải thiện tốt về mặt chức năng.

Các biến chứng trong nhóm mổ nội soi bao gồm 2 trường hợp (20%) tổn thương nhánh cảm giác thần kinh trụ, 2 trường hợp (20%) cộm nốt chỉ, 1 trường hợp (10%) viêm ECU và đau nhiều. Tỷ lệ biến chứng này tương ứng với các nghiên cứu được tổng hợp bởi tác giả J.C. Dunn và

cs (2020) [10] khi thực hiện mổ nội soi TFCC gồm có tổn thương hay u nhánh cảm giác thần kinh trụ (4-36%), cộm nốt chỉ (18-27%), viêm ECU (11-26%), mất vững DRUJ (8-18%) và đau nhiều (3-12%). Biến chứng tổn thương nhánh thần kinh trụ trong lô nghiên cứu của chúng tôi xảy ra đối với 2 trường hợp nội soi khâu dây chằng bao khớp qua cổng 6U. Do đó rút kinh nghiệm đối với những trường hợp sau khi thực hiện thao tác trên cổng 6U, chúng tôi chủ động mở đường mổ nhỏ khoảng 1,5 cm xác định nhánh cảm giác thần kinh trụ, sau đó kéo nó qua 1 bên để thao tác khâu và cột chỉ. Điều này giúp những trường hợp sau này không có biến chứng tổn thương nhánh cảm giác thần kinh trụ. Đề giảm thiểu khả năng tổn thương thần kinh trụ, khi mở cổng 6U bằng cách gấp cổ tay 20° hoặc treo tay và ngửa tối đa căng tay [11].

Mổ mở

Trong nhóm mổ mở, 8 trường hợp khâu dây chằng xuyên xương bằng chỉ siêu bền Hifi với kết quả cải thiện về tầm vận động sấp ngửa, sức cầm nắm so với bên lành cải thiện từ 52,1 tới 83,2% ($p=0,001$). Thang điểm đau VAS khi nghỉ ngơi cũng cải thiện từ 3,8 xuống 0,8 ($p=0,001$). Điểm Mayo cải thiện trung bình sau mổ từ 64,7 lên 88 ($p=0,001$). Kết quả chung trong nhóm mổ mở là 4 trường hợp rất tốt, 3 trường hợp tốt và 1 trường hợp khá. Trong nghiên cứu của M.L. Anderson và cs (2008) [12], 33 bệnh nhân mổ mở TFCC cho kết quả rất tốt là 11 trường hợp, 15 trường hợp tốt, 6 trường hợp khá và 1 trường hợp xấu dựa trên thang điểm Mayo (điểm trung bình là 82). Cũng theo nghiên cứu này, trong 39 trường hợp mổ mở TFCC cho kết quả 17 trường hợp rất tốt và 8 trường hợp tốt (67%) [12]. Các tác giả này cũng cho rằng, mổ mở đính lại dây chằng tại vị trí hõm trụ giúp cải thiện về mặt chức năng và giảm đau cho bệnh nhân. Trong lô nghiên cứu của chúng tôi có 1 trường hợp nhiễm trùng chân đinh kirschner 2.0 mm cố định DRUJ, tình trạng này cải thiện sau khi chúng tôi rút đinh kirschner và sử dụng kháng sinh uống. Trường hợp này, chúng tôi để đinh ở ngoài da 4 tuần. Rút kinh nghiệm từ trường hợp này, những trường hợp sau chúng tôi cắt bỏ đinh nằm dưới da và đóng da nhằm hạn chế tình trạng nhiễm trùng chân đinh.

So sánh 2 kỹ thuật

Hiện nay vẫn còn rất ít nghiên cứu có giá trị so sánh giữa 2 phương pháp mổ mở và nội soi trong điều trị tổn thương TFCC IB do sự khác biệt về thiết kế nghiên cứu và phương pháp thực hiện không đồng nhất. Nghiên cứu của M.L. Anderson và cs (2008) [12] đã cho rằng không có sự khác biệt về kết quả lâm sàng giữa 2 phương pháp. Tuy nhiên trong nghiên cứu này, tác giả không phân loại tổn thương như thế nào và phương pháp thực hiện chi tiết ra sao. R. Luchetti và cs (2014) [13] khi nghiên cứu so sánh 2 phương pháp cũng cho kết quả không có sự khác biệt trong nhóm mổ mở và nội soi, ngoại trừ phương pháp nội soi cho kết quả thang điểm DASH tốt hơn. Trong nghiên cứu

của chúng tôi, dù không phải là nghiên cứu so sánh giữa 2 phương pháp, nhưng kết quả chung theo thang điểm Mayo thì cũng không có sự khác biệt giữa mổ mở (88) và nội soi (83) ($p=0,56$). Điều này ủng hộ việc điều trị rách TFCC loại IB không cần phương tiện như nội soi (không có sẵn ở một số cơ sở y tế) đều có thể thay thế được bằng kỹ thuật mổ mở cũng cho kết quả tương tự, hoặc phẫu thuật viên ưa thích, quen với mổ mở cũng đều có thể thực hiện được. Tuy nhiên, điều quan trọng nhất là việc chẩn đoán chính xác các tổn thương để lựa chọn phương pháp phù hợp.

Kết luận

Điều trị TFCC loại IB (Palmer) bằng phương pháp mổ mở hay nội soi đều cho kết quả hài lòng sau phẫu thuật. Nếu phẫu thuật viên thuận tiện quen với phương pháp nào thì có thể thực hiện phương pháp đó, đều cho kết quả tương tự.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] A. Palmer (1989), "Triangular fibrocartilage complex lesions: A classification", *The Journal of Hand Surgery*, **14**, pp.594-606.

[2] T. Nakamura, et al. (2000), "The proximal ligamentous component of the triangular fibrocartilage complex: functional anatomy and three-dimensional changes in length of the radioulnar ligament during pronation and supination", *The Journal of Hand Surgery*, **25**, pp.479-486.

[3] A. Atzei (2009), "New trends in arthroscopic management of type 1-B TFCC injuries with DRUJ instability", *The Journal of hand Surgery*, **34**, pp.582-591.

[4] J.R. Haugstvedt, et al. (2006), "Relative contributions of the ulnar attachments of the triangular fibrocartilage complex to the dynamic stability of the distal radioulnar joint", *The Journal of Hand Surgery*, **31**, pp.445-451.

[5] T.E. Trumble, et al. (1996), "Arthroscopic repair of the triangular fibrocartilage complex", *The Journal of Arthroscopic &*

Related Surgery, **12**, pp.588-597.

[6] J.R. Haugstvedt, et al. (1999), "Results of repair of peripheral tears in the triangular fibrocartilage complex using an arthroscopic suture technique", *Scandinavian Journal of Plastic and Reconstructive Surgery and Hand Surgery*, **33(4)**, pp.439-447.

[7] M.A. Bayoumy, et al. (2017), "Arthroscopic treatment of type 1B triangular fibrocartilage complex tear by "outside-in" repair technique using transcapsular transverse mattress suture", *Arthroscopy Techniques*, **6(5)**, pp.1581-1586.

[8] D.S. Ruch, et al. (2003), "Biomechanical comparison of transosseous and capsular repair of peripheral triangular fibrocartilage tears", *Arthroscopic The Journal of Arthroscopic & Related Surgery*, **19(4)**, pp.391-396.

[9] C. Tang, et al. (2013), "The beauty of stability: Distal radioulnar joint stability in arthroscopic triangular fibrocartilage complex repair", *Journal of The Asia-Pacific Federation of Societies for Surgery of The Hand*, **18(1)**, pp.21-26.

[10] J.C. Dunn, et al. (2020), "Surgical repair of acute TFCC injury", *American Society for Surgery of The Hand*, **15(5)**, pp.674-678.

[11] M. Esplugas, et al. (2004), "How to avoid ulnar nerve injury when setting the 6U wrist arthroscopy portal", *Journal of Wrist Surgery*, **3(2)**, pp.128-131.

[12] M.L. Anderson, et al. (2008), "Clinical comparison of arthroscopic versus open repair of triangular fibrocartilage complex tears", *The Journal of Hand Surgery*, **33(5)**, pp.675-682.

[13] R. Luchetti, et al. (2014), "Comparison between open and arthroscopic-assisted foveal triangular fibrocartilage complex repair for post-traumatic distal radio-ulnar joint instability", *The Journal of Hand Surgery*, **39(8)**, pp.845-855.