

P-ISSN 1859-4794 * E-ISSN 2615-9929

TẬP 65, SỐ 3DB, THÁNG 3 NĂM 2023
VOLUME 65, NUMBER 3DB, MARCH 2023

TẠP CHÍ & KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

Vietnam Journal of Science and Technology - MOST VIỆT NAM



HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

Châu Văn Minh - Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam
Nguyễn Việt Anh - Trường Đại học Xây dựng
Bùi Chí Bửu - Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam
Vũ Dũng - Hội Tâm lý học Việt Nam
Trần Thọ Đạt - Trường Đại học Kinh tế Quốc dân
Nguyễn Đình Đức - Trường Đại học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội
Vũ Minh Giang - Đại học Quốc gia Hà Nội
Trương Nam Hải - Viện Công nghệ Sinh học, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam
Trần Thanh Hải - Trường Đại học Mỏ - Địa chất
Phạm Huy Khang - Trường Đại học Giao thông Vận tải
Phạm Gia Khánh - Hội Ghép tạng Việt Nam
Hồ Đắc Lộc - Trường Đại học Công nghệ TP Hồ Chí Minh
Nguyễn Thị Mỹ Lộc - Trường Đại học Giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội
Bành Tiến Long - Trường Đại học Bách khoa Hà Nội
Lê Quan Nghiệm - Trường Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh
Mai Trọng Nhuận - Đại học Quốc gia Hà Nội
Trần Hữu Phúc - Hội đồng GS Nhà nước
Nguyễn Thanh Phương - Trường Đại học Cần Thơ
Nguyễn Thanh Thủy - Trường Đại học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội
Phạm Hùng Việt - Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội

TỔNG BIÊN TẬP

Nguyễn Thị Hương Giang

TRƯỞNG BAN BIÊN TẬP

Phạm Thị Minh Nguyệt

TRƯỞNG BAN TẠP CHÍ ĐIỆN TỬ

Vũ Văn Hưng

TRƯỞNG BAN TRỊ SỰ

Lương Ngọc Quang Hưng

TRÌNH BÀY

Đinh Thị Luận

EDITORIAL COUNCIL

Chau Van Minh - Vietnam Academy of Science and Technology
Nguyen Viet Anh - National University of Civil Engineering
Bui Chi Bui - Institute of Agricultural Science for Southern Vietnam
Vu Dung - Vietnam Association of Social Psychology
Tran Tho Dat - National Economics University
Nguyen Dinh Duc - University of Engineering and Technology, VNU, Hanoi
Vu Minh Giang - VNU, Hanoi
Truong Nam Hai - Institute of Biotechnology, Vietnam Academy of Science and Technology
Tran Thanh Hai - Hanoi University of Mining and Geology
Pham Huy Khang - University of Transport and Communications
Pham Gia Khanh - Vietnam Society of Organ Transplantation
Ho Duc Loc - Ho Chi Minh City University of Technology
Nguyen Thi My Loc - University of Education, VNU, Hanoi
Banh Tien Long - Hanoi University of Science and Technology
Le Quan Nghiem - University of Medicine and Pharmacy of Ho Chi Minh City
Mai Trong Nhuon - VNU, Hanoi
Tran Huu Phuc - The State Council for Professorship
Nguyen Thanh Phuong - Can Tho University
Nguyen Thanh Thuy - University of Engineering and Technology, VNU, Hanoi
Pham Hung Viet - University of Science, VNU, Hanoi

EDITOR-IN-CHIEF

Nguyen Thi Huong Giang

HEAD OF EDITORIAL BOARD

Pham Thi Minh Nguyet

HEAD OF E-JOURNAL BOARD

Vu Van Hung

HEAD OF ADMINISTRATION

Luong Ngoc Quang Hung

ART DIRECTOR

Đinh Thị Luận

TÒA SOẠN

113 Trần Duy Hưng - Cầu Giấy - Hà Nội
Tel: (84.24) 39436793; Fax: (84.24) 39436794
Email: khoahocvacongnghevietnam@most.gov.vn
Tạp chí điện tử: b.vjst.vn

EDITORIAL OFFICE

113 Tran Duy Hung Str. - Cau Giay Dist. - Hanoi
Tel: (84.24) 39436793; Fax: (84.24) 39436794
Email: khoahocvacongnghevietnam@most.gov.vn
E-journal: b.vjst.vn

GIẤY PHÉP XUẤT BẢN

Số 459/GP-BTTTT ngày 20/7/2021
Số 50/GP-BTTTT ngày 01/02/2023

Giá: 18000đ

PUBLICATION LICENCE

No. 459/GP-BTTTT 20th July 2021
No. 50/GP-BTTTT 1st February 2023

LỜI NÓI ĐẦU



Liên chi hội Phẫu thuật bàn tay TP Hồ Chí Minh được thành lập ngày 25/02/2000. Qua 23 năm hoạt động, Liên chi hội đã tổ chức được 17 hội nghị khoa học với sự tham gia của đông đảo các phẫu thuật viên bàn tay, chính hình tại TP Hồ Chí Minh và các tỉnh, thành phố phía Nam. Đặc biệt, có sự tham gia của các đồng nghiệp và chuyên gia đầu ngành trong nước và quốc tế như Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, Bệnh viện Trung ương Huế; các chuyên gia về phẫu thuật bàn tay đến từ Mỹ, Pháp, Úc, Nhật Bản, Hàn Quốc, Singapore. Bên cạnh đó, Liên chi hội Phẫu thuật bàn tay TP Hồ Chí Minh đã tăng cường hợp tác với Hội Phẫu thuật bàn tay châu Á - Thái Bình Dương và Hội Phẫu thuật bàn tay Đông Nam Á trong thời gian qua.

Liên chi hội đã phối hợp với Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh và Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình (TP Hồ Chí Minh) tổ chức các lớp đào tạo về nội soi, vi phẫu thuật, thay khớp cho nhiều bác sỹ ở nhiều bệnh viện. Phối hợp tổ chức du học tại chỗ bằng các lớp workshop có phẫu thuật viên nước ngoài và chuyên gia trong nước giới thiệu các kỹ thuật mới đang được thực hiện trên thế giới trong lĩnh vực phẫu thuật bàn tay.

Nhờ vậy, các thành công trong nối ghép ngón tay, bàn tay đứt lìa đã được thực hiện ở nhiều cơ sở y tế trong cả nước. Các cấy ghép xương có cuống mạch máu, nối ghép thần kinh, chuyển gân, chuyển ngón, tái tạo dây chằng để chữa trị các vết thương mới, các dị tật bẩm sinh hay mắc phải đã đạt được nhiều thành công, đem lại niềm hạnh phúc cho nhiều bệnh nhân trên cả nước.

Hội nghị khoa học thường niên lần thứ 17 năm 2023 của Liên chi hội Phẫu thuật bàn tay TP Hồ Chí Minh với chủ đề **“Những tiến bộ trong phẫu thuật tạo hình bàn tay”** gồm 4 bài giảng và 20 báo cáo về những thành tựu đã đạt được của các phẫu thuật viên càng thể hiện rõ sự vươn lên mạnh mẽ của ngành phẫu thuật bàn tay Việt Nam. Hội nghị cũng là nơi diễn ra các hoạt động chuyên môn, thành quả nghiên cứu khoa học của ngành chỉnh hình nói chung và chuyên sâu về phẫu thuật bàn tay nói riêng nhằm nâng cao trình độ chẩn đoán và điều trị bệnh lý cơ - xương - khớp.

Trân trọng cảm ơn sự hỗ trợ của các đơn vị quản lý, đơn vị chuyên môn và đặc biệt là sự phối hợp của Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

LIÊN CHI HỘI PHẪU THUẬT BÀN TAY TP HỒ CHÍ MINH
CHỦ TỊCH

PGS.TS.BS Nguyễn Văn Thái

BAN CHẤP HÀNH LIÊN CHI HỘI PHẪU THUẬT BÀN TAY THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH (NHIỆM KỲ 2020 - 2025)

1.	PGS.TS.BS Nguyễn Văn Thái	Chủ tịch
2.	PGS.TS.BS Lê Quang Trí	Phó Chủ tịch
3.	BSCKII Hoàng Mạnh Cường	Phó Chủ tịch
4.	ThS.BSCKII Lê Gia Ánh Thùy	Tổng Thư ký
5.	PGS.TS.BS Trần Công Toại	Ủy viên
6.	PGS.TS.BS Nguyễn Anh Tuấn	Ủy viên
7.	TS.BS Mai Trọng Tường	Ủy viên
8.	TS.BS Trần Lê Đồng	Ủy viên
9.	TS.BS Nguyễn Ngọc Toàn	Ủy viên
10.	BSCKII Châu Văn Đỉnh	Ủy viên
11.	BSCKII Nguyễn Tấn Toàn	Ủy viên
12.	PGS.TS.BS Võ Thành Toàn	Ủy viên
13.	BSCKII Trần Thanh Mỹ	Ủy viên
14.	KTV Nguyễn Thị Ngọc Phiên	Ủy viên
15.	CNDD Lê Thị Xuân Diệu	Ủy viên



Đánh giá kết quả điều trị trật khớp quanh nguyệt bằng phương pháp mổ nắn và khâu dây chằng thuyền nguyệt

Lê Ngọc Tuấn^{1*}, Nguyễn Thúc Bội Châu¹, Huỳnh Thị Linh Thu¹, Bùi Thị Lan Hương¹, Phạm Thanh Tân¹, Nguyễn Minh Lộc¹, Nguyễn Tấn Toàn¹, Phan Trí Nguyên¹, Hoàng Mạnh Cường¹, Nguyễn Văn Thái¹, Đỗ Phước Hùng²

¹Khoa Chi trên, Bệnh viện Chấn thương Chính hình, TP Hồ Chí Minh

²Bộ môn Chấn thương Chính hình, Trường Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh

Ngày nhận bài 6/2/2023; ngày chuyển phản biện 9/2/2023; ngày nhận phản biện 28/2/2023; ngày chấp nhận đăng 3/3/2023

Tóm tắt:

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá kết quả điều trị trật khớp quanh nguyệt bằng phương pháp mổ nắn, khâu dây chằng thuyền nguyệt. Kết quả cho thấy, đa số bệnh nhân hết đau, chức năng cổ tay được phục hồi tốt. Sau mổ, đa số bệnh nhân (29/32 bệnh nhân) duỗi cổ tay đạt mức trung bình là 77,93°, gấp cổ tay đạt mức trung bình 73,69°, sức nắm bàn tay trung bình 41,35±5,15 kg, bằng 93,56% so với tay bình thường. 26 bệnh nhân có kết quả rất tốt, 01 bệnh nhân có kết quả tốt và 5 bệnh nhân có kết quả khá. Thời gian theo dõi trung bình là 32,35 tháng. Phẫu thuật bao gồm mổ nắn, khâu dây chằng thuyền nguyệt. Điểm chức năng trung bình là 81,30 (rất tốt). Như vậy, mổ nắn trật, khâu dây chằng thuyền nguyệt đã cho kết quả khả quan đối với trường hợp trật khớp quanh nguyệt cổ tay cấp và bán cấp. Kỹ thuật này giúp đa số bệnh nhân hết đau, với sức nắm bàn tay phục hồi tốt và khoảng cách thuyền nguyệt bình thường.

Từ khóa: dây chằng thuyền nguyệt, khâu dây chằng thuyền nguyệt, trật khớp quanh nguyệt.

Chỉ số phân loại: 3.2

Đặt vấn đề

Trật khớp quanh nguyệt chiếm khoảng 10% trong tất cả các chấn thương cổ tay và thường bỏ sót chẩn đoán lên đến 25%. Trật khớp quanh nguyệt được phân loại theo thời gian chấn thương thành 3 nhóm: cấp tính được tính sau chấn thương 1 tuần; bán cấp được tính trong khoảng thời gian từ 1 đến 6 tuần; mạn tính sau chấn thương 6 tuần [1]. Hầu hết các tác giả đều thống nhất điều trị trật khớp quanh nguyệt có đứt dây chằng thuyền nguyệt bằng phương pháp mổ nắn trật, khâu dây chằng thuyền nguyệt cho các trường hợp cấp và bán cấp (còn khả năng khâu) là điều kiện cần thiết để có kết quả điều trị tốt [2]. Tuy nhiên, với trường hợp mạn tính hoặc bán cấp (mà không còn khả năng khâu dây chằng) thì điều trị bằng phương pháp mổ nắn trật khớp khó khăn và còn nhiều tranh cãi [3]. Hàn xương cổ tay được đề nghị bởi C.J. Wagner (1956) [4], lấy bỏ hàng xương sau 2 tháng bởi G. Inoue và K. Shionoya (1999) [5], trong khi D.P. Green và E.T. O'Brien (1978) [6], G.R. Fisk (1984) [3] đề nghị nên được mổ nắn bất kể thời gian trễ. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá kết quả điều trị mổ nắn và khâu dây chằng thuyền nguyệt với những trường hợp trật khớp quanh nguyệt cấp và bán cấp.

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

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng

Từ tháng 12/2016 đến 12/2019, 32 bệnh nhân với chẩn đoán trật khớp quanh nguyệt cấp và bán cấp được điều trị nắn trật, khâu dây chằng thuyền nguyệt tại Bệnh viện Chấn thương Chính hình. Thời gian từ lúc chấn thương tới điều trị phẫu thuật trung bình là 2,4 tuần (từ 1 đến 5 tuần). Phân loại chấn thương gồm có 6 trường hợp cấp và 21 trường hợp bán cấp.

Phương pháp nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn lựa bệnh nhân: Trên 18 tuổi, không hư khớp cổ tay; trật khớp quanh nguyệt có đứt dây chằng thuyền nguyệt thể cấp tính (<1 tuần); trật khớp quanh nguyệt có đứt dây chằng thuyền nguyệt thể bán cấp (1-6 tuần) còn khả năng khâu nối.

Tiêu chuẩn loại trừ: Trật khớp quanh nguyệt kèm hoại tử xương thuyền hoặc hoại tử xương nguyệt; trật khớp quanh nguyệt có tổn thương gãy xương thuyền kèm theo.

Thiết kế nghiên cứu: Phương pháp nghiên cứu tiến cứu mô tả dọc, thu thập số liệu, phân tích kết quả theo phần mềm SPSS 20.0.

Evaluation of treatment results of perilunate dislocation by open reduction and repair of the scapholunate ligament

Ngoc Tuan Le^{1*}, Thuc Boi Chau Nguyen¹,
Thi Linh Thu Huynh¹, Thi Lan Huong Bui¹,
Thanh Tan Pham¹, Minh Loc Nguyen¹, Tan Toan Nguyen¹,
Tri Nguyen Phan¹, Manh Cuong Hoang¹,
Van Thai Nguyen¹, Phuoc Hung Do²

¹Upper Limb Department,
Hospital for Traumatology and Orthopaedics, Ho Chi Minh City
²University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City

Received 6 February 2023; accepted 3 March 2023

Abstract:

The study aims to evaluate the treatment results of perilunate dislocations treated with open reduction and scapholunate ligament (SLL) repair. The results showed that the majority of patients had no pain and wrist function was restored well. After surgery, the majority of patients (29 out of 32) had relief from pain. The average wrist motion was 77.93° extensions, 73.69° flexions, and the mean grip strength was 41.35±5.15 kg, which was 93.56% of the normal side. There was 26 excellent, 1 good, and 5 satisfactory results. The average follow-up time was 32.35 months. Surgical procedures included open reduction and SLL repair. The average functional score is 81.30 (very good). Thus, open reduction and SLL repair gave satisfactory results to subacute and acute perilunate dislocations of the wrist. This technique achieved a relatively pain-free wrist with good grip strength and average SL distance.

Keywords: perilunate dislocation, scapholunate ligament, scapholunate ligament repair.

Classification number: 3.2

Phương pháp thực hiện: Lập hồ sơ bệnh án cho mỗi bệnh nhân để thu thập số liệu.

Phương pháp phẫu thuật và phục hồi chức năng: Mở nắn trật và khâu dây chằng thuyền nguyệt bằng chỉ bền không tan với mũi khâu xuyên xương cho 32 trường hợp cấp và bán cấp. Trong trật khớp quanh nguyệt cấp và bán cấp, việc nắn trật tương đối dễ và thực hiện theo từng bước như sau:

- Đường rạch da: Dùng đường dọc mặt lưng cổ tay đi qua lồi củ lister, dài khoảng 5-6 cm, bóc lộ mạc giữ gân duỗi.

- Xác định khoang gân duỗi số 3 chứa gân duỗi dài ngón cái (là gân bắt chéo qua hai gân duỗi cổ tay quay dài và ngắn). Cắt mạc giữ gân duỗi thành hai vạt để tiện khâu phục hồi lại.

- Bóc lộ bao khớp sau, cắt bao khớp sau hình chữ U để vào khớp cổ tay, chú ý không làm tổn thương sụn xương cà. Quan sát tình trạng mặt sụn của các xương cổ tay, hồ thuyền, hồ nguyệt của đầu dưới xương quay (màu sắc, độ bóng, độ nhẵn), quan sát tình trạng dây chằng thuyền nguyệt, bao khớp (lông lẹo hay co rút).

- Làm sạch mô xơ giữa các khe khớp trong cổ tay, sau đó kéo dọc trục cổ tay bàn tay, dưới lực kéo giãn tiến hành nắn trật khớp giữa xương nguyệt và xương cà, sau đó nắn chỉnh khớp nguyệt tháp cổ định nguyệt tháp bằng đinh kirschner.

- Khoan 2 đường hầm trên xương thuyền và 2 đường hầm trên xương nguyệt.

- Khâu dính lại nơi bám dây chằng thuyền nguyệt bằng chỉ bền không tan với 2 mũi khâu xuyên xương qua hai đường hầm.

- Cố định thuyền nguyệt bằng một đinh kirschner 1,5 mm.

- Đặt nẹp bột căng bàn tay ôm ngón cái.

Vật lý trị liệu: Tập vật lý trị liệu sớm sau mổ, mang nẹp bột căng bàn tay ôm ngón I từ 6 đến 8 tuần, sau đó bỏ nẹp, 12 tuần rút đinh và tập vận động cổ bàn tay có kháng lực.

- Đánh giá mức độ đau theo VAS (Visual analog scale).

- Đo biên độ gấp, duỗi, nghiêng trụ, nghiêng quay bằng thước đo góc.

- Đo sức nắm bàn tay bằng thước đo Jamar (Jamar dynamometer).

- Chụp X-quang cổ tay.

- Đánh giá chủ quan của bệnh nhân:

- + Khả năng phục hồi chức năng cổ tay (sau mổ) trong sinh hoạt hàng ngày.

- + Khả năng làm nặng so với trước chấn thương và trước mổ theo đánh giá chủ quan của bệnh nhân.

+ Trở lại với công việc trước chấn thương, thay đổi nghề, hoạt động thể thao.

+ Mức độ hài lòng của bệnh nhân.

- Tổng hợp đánh giá theo thang điểm Mayo Clinic.

Kết quả và bàn luận

Nắn chỉnh và phục hồi giải phẫu

Tất cả các trường hợp được nắn chỉnh về mặt giải phẫu: 32/32 trường hợp X-quang sau mổ có đường cung cổ tay bình thường; 32/32 trường hợp trục quay cổ tay bàn tay sau mổ bình thường; không có trường hợp nào di lệch thứ phát; không có trường hợp nào mất vững thứ phát.

Bệnh nhân bao gồm 32 nam: Tay phải 19 trường hợp, tay trái 13 trường hợp. Tuổi nhỏ nhất là 25, lớn nhất là 66 tuổi (trung bình là 37,8 tuổi); thời gian theo dõi trung bình là 32,35 tháng (từ 12 đến 46 tháng). Kết quả lâm sàng được đánh giá theo thang điểm Mayo Clinic. Kết quả X-quang bao gồm chiều cao cổ tay, góc quay nguyệt, góc thuyền nguyệt, khoảng cách thuyền nguyệt (bảng 1) và tình trạng thoái hóa khớp cổ tay. Có 26 trường hợp có kết quả rất tốt, 1 trường hợp có kết quả tốt, 5 trường hợp có kết quả khá. Tại thời điểm theo dõi sau cùng, kết quả sau phẫu thuật có điểm trung bình là 81,30 (rất tốt). 3 trường hợp có đau nhẹ và 29 trường hợp hết đau. Cung gấp duỗi cổ tay trung bình là $151,62 \pm 15,98^\circ$. Sức nắm bàn tay trung bình là $38,69 \pm 7,33$ kg, bằng 93,56% so với tay bình thường.

Bảng 1. X-quang sau mổ 2 tuần và lần khám cuối (n=32).

n=32 (mm)	Sau mổ 2 tuần		Sau mổ lần khám cuối		Giá trị p
	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Trung bình	Độ lệch chuẩn	
Khoảng cách thuyền nguyệt	1,85	0,31	1,97	0,23	0,01
Góc thuyền nguyệt	56,47	8,71	58,78	8,62	0,01
Góc quay nguyệt	12,09	4,07	13,41	3,81	0,01

- Các chỉ số X-quang sau mổ 2 tuần và lần khám cuối nằm trong giới hạn bình thường.

- Khoảng thuyền nguyệt sau lần khám cuối lớn hơn khoảng thuyền nguyệt sau mổ 2 tuần, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p=0,01<0,05$, T-Test).

- Góc thuyền nguyệt sau lần khám cuối lớn hơn góc thuyền nguyệt sau mổ 2 tuần, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p=0,01<0,05$, T-Test).

- Góc quay nguyệt sau lần khám cuối lớn hơn góc quay nguyệt sau mổ 2 tuần, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p=0,01<0,05$, T-Test).

- Tuy các chỉ số X-quang sau mổ lần khám cuối lớn hơn so với sau mổ 2 tuần, nhưng các chỉ số này vẫn nằm trong giới hạn bình thường.

Dây chằng thuyền nguyệt mặt lưng được khâu đính lại nơi bám bằng chỉ bền không tan với 2 mũi khâu xuyên xương.

Tất cả 32 trường hợp trong lô nghiên cứu của chúng tôi đều được phục hồi hoàn toàn về mặt giải phẫu.

Các xương được nắn chỉnh về vị trí ban đầu, trục của các xương được nắn về vị trí giải phẫu bình thường, khoảng cách thuyền nguyệt <3 mm.

Nhiều kỹ thuật đã được nghiên cứu để giải quyết tình trạng phân ly thuyền nguyệt sau chấn thương với mục tiêu là cải thiện tình trạng đau và chức năng cổ tay cũng như khả năng ngăn ngừa hoặc làm chậm quá trình thoái hoá khớp cổ tay. Trước đây quan điểm chỉ phục hồi dây chằng phần lưng hoặc phục hồi cả hai phần thông qua hai đường mổ mặt lưng và mặt lòng [7]. Các nghiên cứu cơ sinh học đã chỉ ra rằng chỉ cần phục hồi dây chằng thuyền nguyệt phần lưng là đạt được động học cổ tay.

Một nghiên cứu hồi cứu đánh giá về kỹ thuật mổ nắn và phục hồi dây chằng thuyền nguyệt được báo cáo bởi A. Minami và K. Kaneda (1993) [8] đã chỉ ra rằng, phẫu thuật làm giảm đáng kể tình trạng mất vững thuyền nguyệt sau mổ và có tầm vận động cổ tay tốt. B. Bickert và cs (2000) [9] báo cáo kết quả chụp X-quang và chức năng tốt ở một loạt bệnh nhân bị trật khớp quanh nguyệt cấp tính được điều trị bằng mổ nắn và khâu dây chằng thuyền nguyệt với chỉ neo Mitek. J. Pilny và cs (2005) [10] đã báo cáo một tỷ lệ cao (94%) về chức năng xuất sắc và tốt trong nghiên cứu 17 bệnh nhân bị tổn thương dây chằng thuyền nguyệt cấp tính được điều trị bằng chỉ neo Mitek sau 2 năm theo dõi.

Phục hồi sức nắm bàn tay

Sức nắm bàn tay: Trước mổ, sức nắm bàn tay trung bình của tay người bệnh là 1,59 kg (11,82% so với tay lành). Sức nắm bàn tay người bệnh sau mổ ở lần tái khám cuối cùng là 38,69 kg (93,56% so với tay lành). Phẫu thuật đã giúp cải thiện sức nắm bàn tay đáng kể so với trước mổ và gần đạt mức bình thường (bảng 2).

Bảng 2. Sức nắm bàn tay trước mổ và lần khám cuối.

n=32	Sức nắm bàn tay trước mổ (kg)			Sức nắm bàn tay lần tái khám cuối cùng (kg)		
	Trị số	Độ lệch chuẩn	% so với tay lành	Trị số	Độ lệch chuẩn	% so với tay lành
	1,59	2,15	11,82	38,69	7,33	93,56%

Sức nắm bàn tay sau mổ của bệnh nhân cải thiện dần theo thời gian sau mổ và đạt mức gần tối đa vào thời điểm 6 tháng sau mổ (bảng 3).

Bảng 3. Sức nắm bàn tay sau mổ.

n=32	Sức nắm bàn tay người bệnh (kg)	
	Trị số trung bình	Độ lệch chuẩn
Sau mổ 8 tuần	13,59	2,15
Sau mổ 12 tuần	25,97	5,77
Sau mổ 6 tháng	37,87	6,87
Lần khám cuối	38,69	7,33

Trong lô nghiên cứu của Liang Kailu và cs (2010) [11] sức nắm bàn tay đạt 35 kg đạt 90% so với bên tay lành, báo cáo của S.L. Moran và W.P. Cooney (2006) [1], sức nắm bàn tay trung bình sau mổ là 37 kg đạt 85% so với tay lành.

Mức độ đau sau mổ

Phẫu thuật đã làm giảm đau cổ tay đáng kể (bảng 4). Không có ca nào đau nhiều đến mức phải dùng thuốc giảm đau kéo dài. Tất cả bệnh nhân đều ngưng thuốc sau mổ 8 tuần. Mức độ đau giảm dần theo thời gian hậu phẫu và được đánh giá theo thang điểm 10. Trước mổ, mức độ đau là 5,67 điểm, sau mổ 2 tháng là 3,97 điểm, sau mổ 3 tháng là 2,91 điểm, sau mổ 6 tháng là 1,18 và sau 12 tháng là 1,12 điểm. Kết quả vào lần tái khám cuối cùng: trong sinh hoạt thường ngày 29 ca (90,63%) không đau, 3 ca (9,37%) đau ít. Trong hoạt động nghề nghiệp 28 ca (87,50%) không đau, 4 ca (12,50%) đau ít, không có ca nào đau nhiều. Tóm lại, kết quả giảm đau sau mổ là khả quan. Tỷ lệ bệnh nhân không đau và đau ít là 90,63% (trong sinh hoạt thường ngày) và 87,50% (trong hoạt động nghề nghiệp). Đa số bệnh nhân đều nhận thấy cổ tay bớt đau dần sau mổ và hết đau sau 3-6 tháng.

Bảng 4. Mức độ đau.

n=32		Mức độ đau	
		Trị số	Độ lệch chuẩn
Trước mổ	Trung bình	5,67	0,55
Sau mổ 2 tháng	Trung bình	3,97	0,18
Sau mổ 3 tháng	Trung bình	2,91	0,30
Sau mổ 6 tháng	Trung bình	1,18	0,39
Sau mổ 12 tháng	Trung bình	1,12	0,32
Lần khám cuối	Trung bình	1,09	0,29

Kết quả giảm đau sau mổ thay đổi tùy theo lô nghiên cứu, tùy thuộc vào các đặc điểm của dân số trong lô nghiên cứu, thang điểm đánh giá. Nhìn chung, hầu hết các tác giả đều ghi nhận hơn 70% bệnh nhân không đau hoặc đau ít. Theo M. Rosati và cs (2010) [2], 88,8% bệnh nhân không đau, B. Bikert và cs (2000) [9] có 83,3% bệnh nhân đau ít hoặc không đau.

Phục hồi biên độ vận động cổ tay

Biên độ vận động cổ tay trước mổ mất hoàn toàn hoặc bị hạn chế nhiều do sưng và đau nhiều; sau mổ tầm vận động cổ tay tăng lên rõ rệt và không đau hoặc đau ít khi cử động.

Như vậy, phương pháp phẫu thuật nắn trật khớp, khâu phục hồi dây chằng thuyền nguyệt bằng mũi khâu xuyên xương đã cải thiện biên độ vận động cổ tay rất lớn (bảng 5). Tuy nhiên, biên độ vận động cổ tay sau mổ còn tùy thuộc rất nhiều vào quá trình tập vật lý trị liệu của người bệnh.

Bảng 5. Biên độ vận động cổ tay.

n=32		Cổ tay lành		Cổ tay mổ bệnh	
		Trị số	Độ lệch chuẩn	Trị số	Độ lệch chuẩn
Trước mổ	Gập	88,27	2,43	12,18	5,59
	Duỗi	88,85	2,62	14,16	9,45
	Nghiêng quay	24,19	1,63	6,41	3,42
	Nghiêng trụ	33,46	1,65	7,28	5,75
Lần tái khám cuối	Gập	88,35	2,71	73,69	8,29
	Duỗi	89,17	2,95	77,93	7,69
	Nghiêng quay	24,34	1,36	21,78	2,17
	Nghiêng trụ	33,78	1,32	29,87	2,57

- Cung gập duỗi cổ tay trước mổ là 26,34°, cung gập duỗi cổ tay vào hậu phẫu tuần thứ 8 tăng nhẹ so với trước mổ (51,56°) do sau mổ phải bất động cổ tay trong 6 tuần, từ tuần thứ 7 trở đi bệnh nhân mới được tập gập duỗi cổ tay; sau đó cung gập duỗi cổ tay tăng dần theo thời gian hậu phẫu; 3 tháng sau mổ cung gập duỗi đạt 86,53°; 6 tháng đạt 145,47°, ở lần khám cuối đạt 151,62°.

- Kết quả của lô nghiên cứu này cũng tương tự như các tác giả khác. Cung gập duỗi cổ tay trong lô là 151,62°, đạt 85,41% so với bên lành, nghiêng quay 21,78 đạt 89,48%, nghiêng trụ 29,87° đạt 88,42% so với bên lành. Theo S.L. Moran và W.P. Cooney (2006) [1] cung gập duỗi đạt 130°, nghiêng quay đạt 20°, nghiêng trụ đạt 32°.

Kết quả theo thang điểm Mayo Clinic

Tổng hợp đánh giá theo thang điểm Mayo Clinic (bảng 6) cho thấy, 26 trường hợp có kết quả rất tốt, 1 trường hợp có kết quả tốt, 5 trường hợp có kết quả khá. Tại thời điểm theo dõi sau cùng, kết quả sau phẫu thuật có điểm trung bình là 81,30 (tốt); 3 trường hợp có đau nhẹ và 29 trường hợp hết đau. Cung gập duỗi cổ tay trung bình là 151,62±15,98°. Sức nắm bàn tay trung bình là 38,69±7,33 kg, bằng 93,56% so với tay bình thường.

Bảng 6. Kết quả theo thang điểm Mayo Clinic.

Rất tốt	26/32 (81,30%)
Tốt	01/32 (3,1%)
Khá	05/32 (15,6%)
Kém	00/32 (00,0%)

Xếp loại kết quả phẫu thuật theo thang điểm Mayo Clinic

Khi báo cáo kết quả phẫu thuật nắn trật, khâu phục hồi dây chằng thuyền nguyệt, hầu hết các tác giả đều ghi nhận

các yếu tố: mức độ giảm đau sau mổ, số bệnh nhân hài lòng, trị số cung gấp duỗi cổ tay sau mổ, sức nắm bàn tay và tỷ lệ bệnh nhân trở về công việc trước đây [1, 2, 12]. Đa số các tác giả sử dụng thang điểm Mayo Clinic, một số tác giả chỉ sử dụng thang điểm Cooney. Theo 2 thang điểm này thì kết quả phẫu thuật được lượng giá thông qua các biến số: mức độ giảm đau, tình trạng chức năng, cung gấp duỗi, sức nắm bàn tay, trở về công việc trước đây. Để đánh giá kết quả phẫu thuật chúng tôi sử dụng thang điểm Mayo Clinic.

Biến chứng sau mổ

Biến chứng sớm: Các biến chứng sớm như nhiễm trùng, tụ máu, đau sẹo mổ, rối loạn dinh dưỡng không gặp trong lô nghiên cứu của chúng tôi. Tương tự, các tác giả khác đều ghi nhận biến chứng phẫu thuật thấp và phẫu thuật nắn trật, khâu phục hồi dây chằng thuyền nguyệt là một phẫu thuật an toàn [1, 2, 12].

Biến chứng muộn: Trong lô nghiên cứu của chúng tôi chưa phát hiện được tình trạng hoại tử xương bán nguyệt, thoái hóa khớp cổ tay trên X-quang.

Kết luận

Điều trị phẫu thuật trật khớp quanh nguyệt cổ tay bằng nắn trật khớp, khâu phục hồi dây chằng thuyền nguyệt bằng cách sử dụng mũi khâu xuyên xương, xuyên đinh cố định khớp giúp phục hồi giải phẫu học vùng cổ tay, phục hồi lại chức năng cổ tay và bàn tay. Phẫu thuật mổ nắn, qua đường mổ mặt lưng, cho phép quan sát tối ưu bề mặt khớp xương thuyền và xương nguyệt, đồng thời cho phép nắn chỉnh chính xác mặt khớp giữa hai xương. Phẫu thuật khâu phục hồi dây chằng thuyền nguyệt bằng mũi khâu xuyên xương cho phép vận động sớm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] S.L. Moran, W.P. Cooney (2006), "Outcomes of dorsal capsulodesis and tenodesis for treatment of scapholunate instability", *J. Hand Surg. Am.*, **31A**, pp.1438-1446.
- [2] M. Rosati, et al. (2010), "Treatment of acute scapholunate ligament injuries with bone anchor", *Musculoskeletal Surgery*, **94(1)**, pp.25-32.
- [3] G.R. Fisk (1984), "The wrist", *J. Bone Joint Surg. Br.*, **66(3)**, pp.396-407.
- [4] C.J. Wagner (1956), "Perilunate dislocations", *J. Bone Joint Surg. Am.*, **38(6)**, pp.1198-1207.
- [5] G. Inoue, K. Shionoya (1999), "Late treatment of unreduced perilunate dislocation", *J. Hand Joint Surg. Br.*, **24(2)**, pp.221-225.
- [6] D.P. Green, E.T. O'Brien (1978), "Open reduction of carpal dislocations indications and operative techniques", *J. Hand Surg. Am.*, **3(3)**, pp.250-265.
- [7] C.E. Kuo, S.W. Wolfe (2008), "Scapholunate instability: Current concepts in diagnosis and management", *J. Hand Surg. Am.*, **33(6)**, pp.998-1013.
- [8] A. Minami, K. Kaneda (1993), "Repair and/or reconstruction of the scapholunate interosseous ligament in lunate and perilunate dissociation", *J. Hand Surg. Am.*, **18A**, pp.1099-1106.
- [9] B. Bikert, et al. (2000), "Scapholunate ligament repair using the Mitek bone anchor", *J. Hand Surg. Br.*, **25B**, pp.188-192.
- [10] J. Pilny, et al. (2005), "Our experience with repair of the scapholunate ligament using the mitek bone anchor", *Acta Chir. Orthop. Traumatol. Cech.*, **72(6)**, pp.381-386.
- [11] Liang Kailu, et al. (2010), "Chronic perilunate dislocation treated with open reduction and internal fixation: Results of medium-term follow-up", *International Orthopaedics (SICOT)*, **34**, pp.1315-1320.
- [12] G. Inoue, Y. Kuwahata (1997), "Management of acute perilunate dislocations without fracture of the scaphoid", *Journal of Hand Surg. Br.*, **22(5)**, pp.647-652.

Thay khớp silicone khớp liên đốt gần sau chấn thương và vết thương bàn tay: Báo cáo 2 trường hợp

Đỗ Văn Hải*, Cao Đình Bằng, Nguyễn Mộc Sơn, Phạm Ngọc Đình, Nguyễn Hoàng Quân, Nguyễn Mạnh Khánh

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Hà Nội

Ngày nhận bài 1/2/2023, ngày chuyển phản biện 4/2/2023, ngày nhận phản biện 22/2/2023, ngày chấp nhận đăng 24/2/2023

Tóm tắt:

Tổn thương khớp liên đốt gần sau chấn thương, vết thương bàn tay là phổ biến. Điều này dẫn đến biến dạng và mất vận động khớp. Thay khớp liên đốt gần là một giải pháp để lấy lại biên độ vận động và biến dạng khớp. Trong bài báo này, các tác giả báo cáo 2 ca lâm sàng biến dạng và mất vận động khớp liên đốt gần sau chấn thương, vết thương bàn tay được thay khớp liên đốt gần bằng khớp silicone sau một năm theo dõi. Biên độ gấp cải thiện tăng lần lượt là 40-110° và 0-105°, điểm Quick DAHS sau mỗi lần lượt là 4 và 5. Thay khớp liên đốt gần là một lựa chọn để cải thiện biên độ vận động và biến dạng ở bệnh nhân sau chấn thương, vết thương bàn tay.

Từ khóa: khớp liên đốt gần, khớp silicone, thay khớp liên đốt gần.

Chỉ số phân loại: 3.2

Đặt vấn đề

Thay khớp liên đốt gần ngón tay là phẫu thuật phổ biến ở bệnh nhân viêm đa khớp dạng thấp với tình trạng khớp biến dạng, mất vận động. Tuy nhiên, chỉ định thay khớp liên đốt gần ở bệnh nhân sau chấn thương vết thương ngón tay còn hạn chế do thường kèm theo nhiều tổn thương khác như gân gấp và gân duỗi. Với tổn thương mất khớp không thể sửa chữa bằng kỹ thuật kết hợp xương thì phẫu thuật thay khớp liên đốt gần bằng khớp silicone là kỹ thuật giúp bệnh nhân lấy lại được hình dạng, biên độ vận động và chức năng bàn tay [1]. Nhóm nghiên cứu báo cáo 2 trường hợp lâm sàng thay khớp liên đốt gần sau chấn thương vết thương bàn tay.

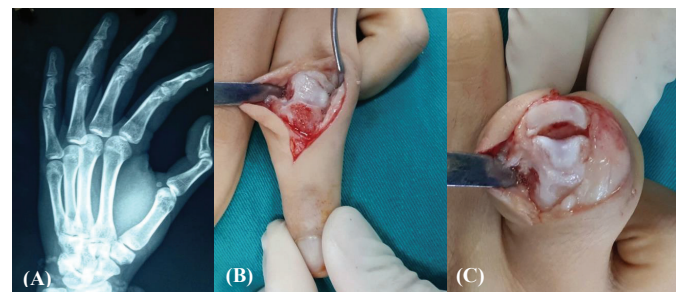
Báo cáo các ca lâm sàng

Ca lâm sàng 1

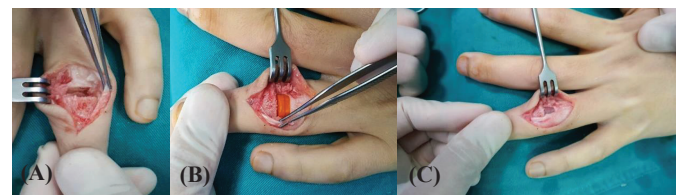
Bệnh nhân nam 20 tuổi: Tai nạn thể thao khi chơi bóng rổ 3 tháng. Đến khám với triệu chứng sưng đau khớp liên đốt gần ngón IV tay phải (P), biến dạng, biên độ vận động gấp - duỗi: 40-0-0°. Trên phim X-quang nghiêng: gãy diện trán nền đốt II ngón IV, bán trật khớp liên đốt gần. Bệnh nhân được chỉ định mổ thay khớp liên đốt gần ngón IV tay (P) sử dụng khớp silicone.

*Tác giả liên hệ: Email: bacsinoitru42@gmail.com

Kỹ thuật mổ: i) Rạch da đường mu ngón tay, vén gân duỗi bộc lộ toàn bộ khớp liên đốt gần; ii) Bộc lộ ổ gãy xương nền đốt II ngón IV di lệch đã can xương gây bán trật mất vững khớp; iii) Cắt mặt khớp chỏm đốt I và nền đốt II ngón IV; iv) Thử khớp silicone, kiểm tra vận động trong mổ; v) Đặt khớp silicone, khâu da (hình 1 và 2).



Hình 1. Hình ảnh X-quang bàn tay gãy nền đốt II ngón IV (A) và hình ảnh tổn thương trong mổ (B và C).



Hình 2. Lát cắt mặt khớp (A), đặt khớp thử (B) và đặt khớp silicone (C).

Silicone arthroplasty in the proximal interphalangeal joint silicone for post-traumatic and wound of the hand: A report of 2 cases

Van Hai Do*, Dinh Bang Cao, Moc Son Nguyen,
Ngoc Dinh Pham, Hoang Quan Nguyen,
Manh Khanh Nguyen

Viet Duc University Hospital, Hanoi

Received 1 February 2023; accepted 24 February 2023

Abstract:

Damages of the proximal interphalangeal joint after hand trauma and injuries are common. This results in joint deformity and loss of motion. Arthroplasty in the proximal interphalangeal joint is a method that allows us to restore the range of motion and improves the deformity of the joint. In this study, the authors reported 2 cases in which the joint became deformity and loss of motion of the proximal interphalangeal joint post-traumatic of the hand, which undergone silicone arthroplasty of the proximal interphalangeal joint, with 1 year follow-up time. The range of flexion has increased from 40-110° and 0-105°, respectively. The postoperative QuickDAHS score was 4 and 5. Arthroplasty is an option to improve the range of motion and finger shape in post-traumatic proximal interphalangeal joint deformity and loss of motion.

Keywords: proximal interphalangeal joint, replacement of proximal interphalangeal joint, silicone implant.

Classification number: 3.2

Kết quả cho thấy, sau mổ 1 năm ngón tay không đau, biên độ vận động khớp gấp - duỗi là 110-0-0°, điểm Quick DASH là 4 (hình 3).



Hình 3. Biên độ vận động trước mổ (A) và sau mổ 1 năm (B).

Cá lâm sàng 2

Bệnh nhân nam 27 tuổi: Tai nạn giao thông ngã 6 tháng, đã tiểu phẫu thuật xử lý vết thương khớp liên đốt gần ngón III tay (P). Bệnh nhân đến khám với triệu chứng mất vận động hoàn toàn khớp liên đốt gần ngón III tay (P), biên độ gấp duỗi: 0-0-0°. X-quang tổn thương khuyết sụn chỏm đốt I ngón III tay (P). Bệnh nhân được chỉ định mổ thay khớp liên đốt gần ngón III tay (P) sử dụng khớp silicone.



Hình 4. Hình ảnh tổn thương khớp liên đốt gần ngón III.

Kỹ thuật mổ: i) Bộc lộ mặt khớp theo đường mổ mu ngón tay; ii) Bộc lộ ổ khuyết sụn toàn bộ chỏm đốt I ngón III, kiểm tra dải trung tâm gân duỗi đứt hoàn toàn, mạc giữ gân duỗi và 2 dải bên dính chặt vào đốt II; iii) Cắt mặt khớp chỏm đốt I và nền đốt II ngón IV. Thử khớp silicone, kiểm tra vận động trong mổ; iv) Đặt khớp silicone, giải phóng dải bên và mạc giữ gân duỗi, tạo hình gân duỗi, khâu da.



Hình 5. Tổn thương trong mổ và hình ảnh sau khi thay khớp.

Kết quả: sau mổ 6 tháng ngón III tay (P) không đau, biên độ vận động gấp - duỗi là 105-0-0°, điểm Quick DAHS là 5.

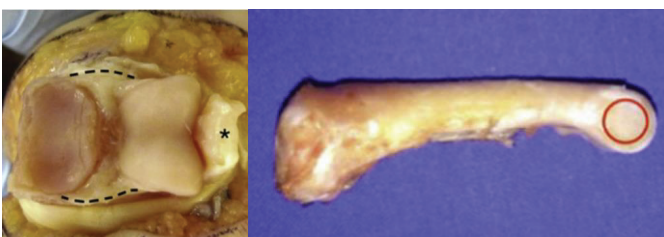


Hình 6. Hình ảnh biên độ vận động trước (A) và sau mổ (B).

Bàn luận

Đặc điểm giải phẫu và nguyên nhân cứng khớp sau vết thương, chấn thương bàn tay

Cấu tạo giải phẫu khớp liên đốt gần là khớp bản lề của chỏm đốt I và nền đốt II. Trong đó, chỏm đốt I cấu tạo bởi hai khối lồi cầu bên quay và bên trụ được ngăn cách với nhau bởi khe liên lồi cầu, độ sâu của khe liên lồi cầu tăng dần từ phía mu sang phía gan tay. Trên mặt phẳng đứng dọc, mặt khớp nghiêng từ 1 đến 29° với mặt khớp trái rộng 160-210° theo tâm xoay mà không có sự khác biệt nhiều giữa bên quay và bên trụ. Hai mặt bên lồi cầu bên quay và bên trụ có vùng lõm là chỗ bám dây chằng bên, cấu trúc giữ vững khớp liên đốt gần. Trên mặt phẳng ngang, độ rộng của lồi cầu bên quay và bên trụ không có sự khác biệt về kích thước. Nền đốt II được cấu tạo tương ứng tiếp khớp với chỏm đốt I, cấu tạo bởi hai mặt lõm hình elip không đối xứng ngăn cách nhau bởi một gờ tương ứng với khe liên lồi cầu của chỏm đốt I. Trên mặt phẳng đứng dọc, hai mặt lõm của nền đốt II tiếp khớp với hai lồi cầu chỏm đốt I, độ sâu của mặt lõm phụ thuộc chiều cao của lồi cầu. Tầm vận động chủ yếu của khớp liên đốt gần là gấp - duỗi, còn chuyển động xoay quanh trụ là rất ít [2, 3].



Hình 7. Giải phẫu khớp liên đốt gần [3].

Dây chằng bên là cấu trúc giữ vững khớp gồm 2 phần: dây chằng bên chính (PCL) và dây chằng bên phụ (ACL). Trong đó, PCL nguyên ủy bao gồm các bó từ gờ mặt bên quay và bên trụ của chỏm đốt I, các bó phía mu tay chạy song song, các bó phía gan tay chạy chéo và bám vào màng

xương và tấm trước bên quay, bên trụ tương ứng trên diện trái dài. ACL không được xác định rõ ràng như PCL, các bó của ACL xuất phát từ màng xương phía trước nguyên ủy của PCL và bám vào tấm trước của khớp liên đốt gần. Vai trò của PCL và ACL giúp giữ vững ổn định khớp liên đốt gần [2, 3]. Ngoài ra, còn các cấu trúc xung quanh khớp liên đốt gần như tấm gan tay là phần dày lên của bao khớp phía gan tay khớp liên đốt gần mô học được cấu tạo bởi tổ chức sụn sợi có chức năng giữ vững khớp trong tư thế duỗi tối đa. Phía mu tay, dải trung tâm gân duỗi bám tận và nền đốt II hai dải bên chạy qua khớp liên đốt gần bám tận nền đốt III, phía gan tay gân gấp sâu đi qua hai chỏm gấp nông ngón tay phía trước khớp liên đốt gần [3]. Hạn chế vận động và biến dạng khớp liên đốt gần thường do 2 nguyên nhân sau: 1) Do tổn thương cấu trúc mặt khớp, mất hình dạng giải phẫu, tổn thương khuyết sụn mặt khớp dẫn đến thoái hóa khớp, biến dạng, hạn chế vận động khớp; 2) Nguyên nhân rút phần mềm sau chấn thương vết thương bàn tay, chia 2 nhóm cứng duỗi và cứng gấp. Cứng duỗi khớp liên đốt gần do viêm xơ dính gân mạc hãm dây chằng và gân duỗi vào ổ gãy xương hoặc co rút bao khớp, dây chằng bên sau khi bất động ngón tay trong thời gian dài. Cứng gấp khớp liên đốt gần do nguyên nhân co rút bao khớp phía gan tay, tấm trước, ống ngón tay vào màng xương, ổ gãy xương hoặc do bất động tư thế gấp kéo dài [2].

Thay khớp liên đốt gần ở bệnh nhân chấn thương, vết thương bàn tay

Phẫu thuật điều trị di chứng biến dạng, mất vận động khớp liên đốt gần đã được đặt ra từ trong Chiến tranh thế giới thứ 2. Các tác giả đã nêu ra nhiều phương pháp như tạo hình mặt khớp xem mô mềm, bọc chỏm khớp, thay khớp bản lề, thay khớp silicone. Khớp silicone được giới thiệu từ những năm 1960 có ưu điểm: độ bền cao, tính mềm dẻo, đàn hồi, độ bền nhiệt cao, tính trơ sinh học, chi phí sản xuất thấp, dễ dàng xử lý. Cơ chế hoạt động sau khi thay thế khớp silicone về mặt lý thuyết sẽ giúp tăng hiệu quả thay khớp. Quá trình tạo màng bọc, sự phát triển một lớp fibrous xương quanh khớp nhân tạo giúp tăng cường sự ổn định khớp. Các quá trình tạo màng bọc xảy ra một phần do chuyển động bên trong khớp silicone khi vận động. Các quá trình thứ hai là "hiệu ứng piston", chuyển động trượt của chuôi trong ống tùy trong quá trình gấp và duỗi của khớp. Về mặt lý thuyết, hiệu ứng piston làm tăng tuổi thọ của khớp vì lực được phân tán trên một diện rộng của khớp. Sự trượt của khớp cho phép phạm vi chuyển động lớn hơn [1]. Thay khớp liên đốt gần thường gặp trong bệnh lý thoái hóa biến dạng trong viêm đa khớp dạng thấp hoặc thoái hóa khớp sau chấn thương. Trong 2 trường hợp của chúng tôi, bệnh nhân tổn thương hoàn toàn sụn mặt khớp và mất vận động khớp

liên đốt gần sau chấn thương vết thương bàn tay, với những trường hợp này các phẫu thuật như kết hợp xương là không có khả năng, còn phẫu thuật hàn khớp giúp giảm đau và ổn định khớp liên đốt gần sẽ làm mất khả năng vận động khớp liên đốt gần, hàn khớp chỉ đặt ra với ngón II giúp tạo sức mạnh khi cầm nắm [4-6]. Trong vết thương bàn tay thường kèm theo tổn thương gân và dây chằng phối hợp, có sự xơ dính của mạc giữ gân duỗi vào màng xương nên trong phẫu thuật chúng tôi phải kèm theo giải phóng vùng xơ dính. 2 trường hợp chúng tôi mổ không tổn thương dây chằng bên nên sau mổ khớp liên đốt gần không vẹo trục. Tính toàn vẹn của dây chằng bên cũng là điều kiện của thay khớp silicone cho khớp liên đốt gần. Mặc dù độ đàn hồi, độ trơn và độ mềm dẻo của khớp silicone tốt, tuy nhiên nhược điểm của khớp silicone là có thể hình thành các vết gãy trên bề mặt khớp trong khi vận động. Khác với khớp silicone, khớp bê mặt có những nhược điểm như dễ bị lỏng, lún, trật lại khớp hoặc cứng khớp liên đốt gần sau mổ. Khi thất bại trong phẫu thuật sử dụng khớp bê mặt thì thay khớp silicone là giải pháp cuối cùng [7]. Theo I.R. Proubasta và cs (2014) [7], nghiên cứu 238 ca thay khớp liên đốt do thoái hóa khớp sau chấn thương sử dụng khớp silicone từ năm 1970-1990 cho kết quả 5 trường hợp gãy silicone, tuy nhiên 2 trường hợp không có triệu chứng. Kết quả chức năng theo thang điểm DASH biên độ vận động sau mổ của chúng tôi cải thiện đáng kể (110-0-0 và 105-0-0°). Mức độ cải thiện biên độ vận động phụ thuộc vào sự toàn vẹn của hệ thống gân duỗi, đối với vết thương bàn tay thì hệ thống gân duỗi hay bị tổn thương dính hoặc đứt hoàn toàn nên đòi hỏi trong quá trình thay khớp phải tạo hình lại gân duỗi và mạc giữ gân. Theo các nhà khoa học, mức độ hình thái tổn thương gân còn ảnh hưởng đến cách tiếp cận đường mổ, mặc dù thay khớp giúp cho bệnh nhân lấy lại được biên độ vận động thụ động, tuy nhiên kết quả biên độ vận động chủ động phụ thuộc vào các hình thái tổn thương gân duỗi [8].

Kết luận

Thay khớp liên đốt gần điều trị di chứng sau chấn thương, vết thương bàn tay là kỹ thuật giúp bệnh nhân lấy lại được biên độ vận động và chức năng bàn tay. Kết quả sau mổ phụ thuộc nhiều vào hình thái tổn thương hệ thống gân và dây chằng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] R.A. Berger (1989), "A brief history of finger arthroplasty", *Iowa Orthop. J.*, **9**, pp.77-82.
- [2] K. Kuczynski (1968), "The proximal interphalangeal joint: Anatomy and causes of stiffness in the fingers", *The Bone&Joint Journal*, **50(3)**, pp.656-663.
- [3] E.Q. Pang, et al. (2018), "Anatomy and biomechanics of the finger proximal interphalangeal joint", *Hand Clinics*, **34(2)**, pp.121-126.
- [4] J.G. Bales, et al. (2014), "Long-term results of swanson silicone arthroplasty for proximal interphalangeal joint osteoarthritis", *The Journal of Hand Surgery*, **39(3)**, pp.455-461.
- [5] Stakigawa, et al. (2004), "Long-term assessment of Swanson implant arthroplasty in the proximal interphalangeal joint of the hand", *The Journal of Hand Surgery*, **29(5)**, pp.785-795.
- [6] J.J. Hage, et al. (1999), "Proximal interphalangeal joint silicone arthroplasty for posttraumatic arthritis", *The Journal of Hand Surgery*, **24(1)**, pp.73-77.
- [7] I.R. Proubasta, et al. (2014), "silicone proximal interphalangeal joint arthroplasty for primary osteoarthritis using a volar approach", *The Journal of Hand Surgery*, **39(6)**, pp.1075-1081.
- [8] D.E. Foliart (1995), "Swanson silicone finger joint implants: A review of the literature regarding long-term complications", *The Journal of Hand Surgery*, **20(3)**, pp.445-449.

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.

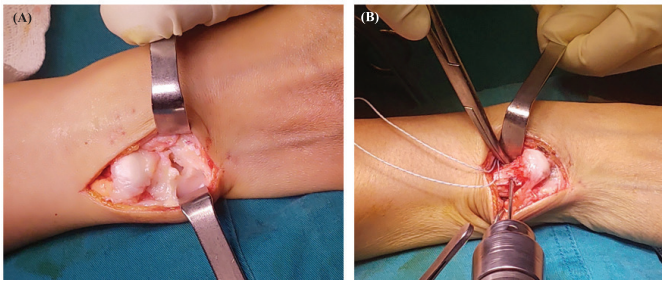
Phương pháp nghiên cứu

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

Kỹ thuật mổ:

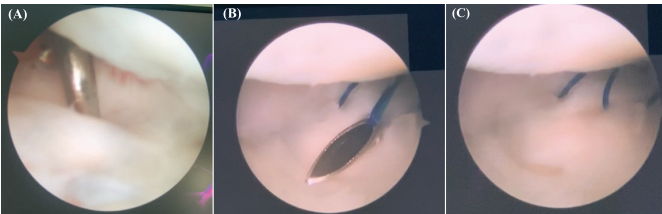
Việc lựa chọn kỹ thuật mổ mở hay nội soi cổ tay trong giai đoạn 2019-2021 tại bệnh viện đôi khi phụ thuộc vào tình trạng kinh tế của bệnh nhân và việc có sẵn dụng cụ nội soi cổ tay hay không.

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 bằng 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 cẳng 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 cẳng 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 cẳng 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 cẳng 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 cẳng 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 cẳng tay có trợ giúp. Từ 6-12 tuần: Tập sấp ngửa cẳng tay chủ động không có kháng lực và các bài tập co cơ đẳng trường. 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 bẻ 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.

Nhân một trường hợp khâu nối bàn tay đứt lìa tại Bệnh viện Đa khoa Bình Định

Nguyễn Tấn Vương*

Bệnh viện Đa khoa Bình Định

Ngày nhận bài 6/2/2023; ngày chuyển phản biện 9/2/2023; ngày nhận phản biện 27/2/2023; ngày chấp nhận đăng 3/3/2023

Tóm tắt:

Bàn tay đóng vai trò thiết yếu trong cuộc sống của con người, tổn thương bất kỳ bộ phận nào của bàn tay như: gân, dây chằng hoặc khớp nối giữa các xương có thể cản trở nghiêm trọng lối sống của một người và ảnh hưởng lớn đến sự nghiệp của người bệnh. Khâu nối là sự gắn lại của một phần cơ thể bị đứt lìa với nỗ lực khôi phục tính toàn vẹn, chức năng và tính thẩm mỹ của hệ thần kinh và cơ xương. Vào ngày 7/9/1964, ca nối chi đầu tiên một bàn tay bị cắt cụt hoàn toàn bằng kỹ thuật nối mạch máu đã được thực hiện thành công [1]. Sau đó, ngón tay cái đầu tiên bị cắt cụt hoàn toàn được nối bằng kỹ thuật nối mạch máu nhỏ ở người đã được thực hiện thành công bởi S.T. Komatsu và cs vào năm 1968 [2]. Vi phẫu thuật giúp cho phẫu thuật viên có thể khâu nối các mạch máu nhỏ hơn 1 mm, qua đó tăng cường tỷ lệ thành công của khâu nối chi đứt lìa. Bài báo báo cáo một trường hợp bệnh nhân nam 39 tuổi bị đứt lìa cổ tay được khâu nối thành công với kết quả chức năng tốt.

Từ khóa: đứt lìa chi, nối lại, tái lập mạch máu vi phẫu, vi phẫu thuật.

Chỉ số phân loại: 3.2

Đặt vấn đề

Bàn tay là bộ phận quan trọng của cơ thể con người, có chức năng cầm nắm, hỗ trợ cho các hoạt động đơn giản hoặc các hoạt động phức tạp, tinh tế hơn. Bàn tay có cấu tạo hết sức phức tạp của mạch máu, thần kinh, gân gấp, gân duỗi; cung cấp nhiều động tác tinh tế phục vụ nhu cầu sinh hoạt hàng ngày của con người. Do đó, sự tổn hại của bàn tay có thể gây ra tàn phế, mất hoặc giảm chức năng lao động và ảnh hưởng trực tiếp đến cuộc sống của con người.

Khâu nối chi đứt lìa không chỉ phục hồi hình dáng giải phẫu mà còn trả lại chức năng cho người bệnh. Trong đó, chức năng sau phẫu thuật được đánh giá theo các tiêu chí: (1) Sự hài lòng chung của bệnh nhân đối với bàn tay; (2) Phục hồi chức năng cơ gấp và duỗi của ngón tay cái và các ngón tay; (3) Phục hồi động tác đối ngón tay cái; (4) Phục hồi cảm giác trong phân bố dây thần kinh; (5) Khả năng thực hiện các công việc hàng ngày của tay nối [3].

Sự phát triển của đất nước gắn liền với hiện đại hóa hệ thống máy móc nhưng trang phục bảo hộ lao động còn thiếu thốn, môi trường làm việc căng thẳng, sự chủ quan của người lao động..., có thể gây ra các tai nạn đáng tiếc làm tổn thương chi thể cho người lao động. Ngoài ra, tình trạng tội phạm sử dụng vũ khí sắc bén ngày một nhiều cũng là nguyên nhân thường gặp của các tổn thương đứt lìa chi (hình 1).

*Email: bsctbinhdinh@gmail.com



Hình 1. Đứt lìa bàn tay do máy cưa gỗ.

Năm 1960, vi phẫu thuật được báo cáo bởi Julius Jacobson và học trò của ông là Ernest Suarez tại Vermont. Trải nghiệm đầu tiên trong việc sử dụng kính hiển vi để thực hiện nối mạch máu có thể được ví như lần đầu tiên mặt trăng được nhìn qua một kính viễn vọng cực mạnh, giúp quan sát được những chi tiết mà trước đây không thể thấy được [4].

Tại Việt Nam năm 1984, Nguyễn Trung Sinh và Tôn Thất Bách đã nối thành công một trường hợp đứt rời bàn chân phải. Năm 1992, Võ Văn Châu đã tiến hành khâu nối

Suture of severed hand at Binh Dinh Provincial General Hospital: A case report

Tan Vuong Nguyen*

Binh Dinh Provincial General Hospital

Received 6 February 2023; accepted 3 March 2023

Abstract:

Hands play such an essential role in our lives. Damage to any one of the mechanisms of the hand, such as the tendons, ligaments, or the joints between the bones, can severely hamper someone's lifestyle and infringe on their career. Replantation is the reattachment of a severed body part, with attempts to restore neurovascular and musculoskeletal integrity, function, and aesthetics. On September 7, 1964, the first extremity replantation, a completely amputated hand by vascular anastomosis technique, was successfully performed [1]. Soon after, the first replantation of a complete thumb amputation using microvascular anastomosis in a human was successfully conducted by S.T. Komatsu, et al. (1968) [2]. The foundation of microsurgery gives the successful anastomosis of 1 mm - blood vessel and replantation of amputated extremity. In this article, the authors presented a case report of a 39-year-old male patient with a completely amputated left hand at the level of the wrist joint which was managed by replantation in Binh Dinh Provincial General Hospital to reattach his hand successfully with a good functional outcome.

Keywords: amputation, microsurgery, microvascular anastomosis, replantation.

Classification number: 3.2

ngón tay đứt lia ở một bệnh nhi 11 tuổi. Cho đến nay, khâu nối chi thể đứt lia gần như đã trở thành một phẫu thuật cấp cứu thường quy tại các bệnh viện tuyến tỉnh trên toàn quốc. Tuy nhiên, khả năng phục hồi của chi đứt lia vẫn là một thách thức đối với các phẫu thuật viên [5].

Tại Bệnh viện Đa khoa Bình Định, chúng tôi đã áp dụng kỹ thuật vi phẫu khâu nối mạch máu thần kinh từ năm 2010 và cũng đã đạt được những kết quả nhất định. Dưới đây xin trình bày một trường hợp khâu nối bàn tay đứt lia ngang cổ tay.

Giới thiệu bệnh án

Bệnh nhân: Nguyễn Đăng L, 39 tuổi.

Số bệnh án: 190023653.

Giới tính: Nam.

Địa chỉ: Huyện Hoài Nhơn, tỉnh Bình Định.

Thời điểm nhập viện: 22 giờ ngày 3/10/2019.

Lý do vào viện: Vết thương đứt lia bàn tay trái do bị chém.

Bệnh sử: Lúc 17 giờ cùng ngày, bệnh nhân đi làm về bị người tâm thần say rượu dùng dao chém đứt bàn tay. Bệnh nhân được sơ cứu tại cơ sở y tế địa phương và bảo quản lạnh bàn tay chuyển vào Bệnh viện Đa khoa Bình Định.

Ghi nhận lúc vào viện: Bệnh nhân tỉnh táo, bàn tay đứt lia được bảo quản đúng cách, giờ thứ 5 sau đứt lia.

Phương pháp phẫu thuật

Bệnh nhân được gây mê nội khí quản, chuẩn bị 2 kíp phẫu thuật cùng lúc.

Kíp mổ 1

Chuẩn bị phần bàn tay đứt lia. Chúng tôi tiến hành cắt lọc làm sạch phần bàn tay đứt lia, tưới rửa Heparin vào động mạch để rửa máu tụ trong lòng mạch (hình 2). Bộc lộ và đánh dấu mạch máu, gân và thần kinh trước khi khâu nối.



Hình 2. Chuẩn bị bàn tay đứt lia.

Kíp mổ 2

Chuẩn bị cho phần mổ cắt cổ tay. Ga rô cánh tay, cắt lọc làm sạch bộc lộ và đánh dấu: gân, mạch máu, thần kinh. Thông động mạch quay, trụ, lấy máu tụ và kẹp mạch chuẩn bị khâu nối (hình 3 và 4).



Hình 3. 2 đầu móm cắt trước khi thực hiện phẫu thuật.



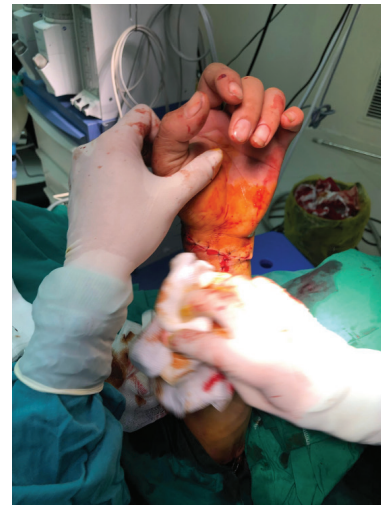
Hình 4. Chuẩn bị móm cắt cổ tay.

Sau khi chuẩn bị tốt 2 đầu móm cắt, chúng tôi tiến hành khâu nối bàn tay theo thứ tự (hình 5 và 6).

- Cố định xương bằng 2 đinh kirschner.
- Khâu nối gân duỗi.
- Khâu nối gân gấp.
- Khâu nối thần kinh: Prolen 7.0 và 10.0.
- Khâu nối động mạch quay, trụ: Prolen 7.0.
- Khâu nối tĩnh mạch: Prolen 7.0 và 10.0.



Hình 5. Cả 2 kíp mổ cùng thực hiện khâu nối lại bàn tay.



Hình 6. Bàn tay hồng sau khi kết thúc mổ.

Chăm sóc sau mổ

Bệnh nhân được dùng kháng sinh, giảm đau, chống đông, kê cao chi chiếu đèn sưởi ấm và theo dõi sát màu sắc, độ căng búp ngón và SpO₂ các ngón tay (hình 7).



Hình 7. Sau mổ 3 ngày.

Sau mổ 6 tháng, bệnh nhân đã phục hồi một phần cảm giác và vận động, có thể thực hiện động tác đối ngón tay và động tác cầm nắm phục vụ nhu cầu hàng ngày của người bệnh (hình 8).



Hình 8. Sau mổ 6 tháng.

Hiện tại đã hơn 3 năm sau ca phẫu thuật, bệnh nhân đã phục hồi cảm giác tương đối và có thể làm việc trên máy vi tính, cử động gấp duỗi, đối ngón được, mất động tác dạng các ngón (hình 9).



Hình 9. Đối được các ngón tay.

Bàn luận

Khâu nối bàn tay đã được thực hiện gần 50 năm nay với tỷ lệ thành công lên đến 57-90%. Các yếu tố tiên lượng gồm: tuổi, mức độ tổn thương, cơ chế chấn thương và thời gian thiếu máu cục bộ. Thông thường nối chi sẽ thành công cao nếu thời gian thiếu máu âm từ 6 đến 12 giờ, nếu mỗm cắt được bảo quản lạnh tốt, có thể kéo dài đến 24 giờ. Cũng có những báo cáo riêng lẻ các trường hợp khâu nối chi thành công sau 33 giờ thiếu máu âm và 94 giờ thiếu máu lạnh. Phẫu thuật lìa có càng nhiều cơ thì nguy cơ hoại tử cơ diễn ra càng sớm dẫn đến tăng nguy cơ thất bại, vì những chất hoại tử này sẽ gây rối loạn đông máu sau tái tưới máu, co thắt mạch. Việc làm lạnh chi đứt lìa cũng nên được kiểm soát ở nhiệt độ phù hợp (4°C). Nếu dưới nhiệt độ này có thể tạo ra các tinh thể nội bào gây bóng lạnh và tổn thương mô [1].

Trong những trường hợp chi đứt lìa được đưa đến muộn, chúng ta có thể làm ống dẫn lưu (shunt) động mạch để cung cấp máu nuôi tạm thời, qua đó giúp tránh hoại tử mô, tăng khả năng thành công của nối chi.

Trong trường hợp bệnh nhân này, chúng tôi gặp nhiều thuận lợi:

- Nam giới trẻ tuổi.
- Mốp vết thương sắc gọn và sạch.
- Thời gian thiếu máu cục bộ ngắn.

- Mỗm cắt được tuyến dưới bảo vệ đúng cách (dùng vải quấn quanh bàn tay, bỏ vào bì nilong và sau đó bỏ vào xô đá để vận chuyển vào bệnh viện).

Chính bởi những thuận lợi đó, chúng tôi tiến hành khâu nối một thì mà không cần làm shunt động mạch. Sau xuyên 2 đinh kirschner cố định khối xương, chúng tôi khâu bao khớp và khâu nối gân duỗi trước. Tiếp đó, chúng tôi tiến hành khâu nối gân gấp và thần kinh. Xả ga rô kiểm tra 2 đầu mạch máu và tưới rửa sạch 2 đầu bằng Heparin trước khi nối động mạch. Chúng tôi cố gắng khâu nối càng nhiều tĩnh mạch càng tốt, vì như vậy sẽ giảm tình trạng phù nề bàn tay sau mổ. Tổng thời gian mổ là 3 giờ 30 phút. Ngay sau phẫu thuật, chúng tôi hướng dẫn bệnh nhân kê cao tay và tập vận động thụ động các ngón tay.

Bệnh nhân được tập vật lý trị liệu phục hồi chức năng sau mổ, tái khám và rút đinh sau khi lành xương tại thời điểm 4 tháng để tăng cường tập vận động cổ tay.

Hiện tại, mặc dù chức năng bàn tay tổn thương không tốt như tay bên đối diện nhưng bệnh nhân vẫn có thể sử dụng tốt trong các hoạt động sinh hoạt hàng ngày và quay lại công việc trước đây của mình.

Kết luận

Kết quả của chúng tôi đã chứng minh rằng, việc cấy ghép lại sau khi cắt đứt hoàn toàn ở cấp độ khớp cổ tay do chấn thương là vô cùng đáng giá và có tiềm năng phục hồi chức năng cao. Để hạn chế nguy cơ các thương tích thì nên tổ chức tập huấn cho người lao động ở các khu công nghiệp về phòng hộ lao động. Đồng thời, tập huấn cho đội ngũ y tế cơ quan biết xử lý bảo quản chi đứt lìa trước khi tới bệnh viện, qua đó tăng cao tỷ lệ thành công của nối chi đứt lìa khi tai nạn xảy ra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] A.M. Ronald, et al. (1964), "Replantation of severed arms", *JAMA*, **189**(10), pp.716-722.
- [2] S.T. Komatsu, et al. (1968), "Successful replantation of a completely cut-off thumb", *Plastic and Reconstructive Surgery*, **42**(4), pp.374-377.
- [3] N.T. Hoang (2006), "Hand replantations following complete amputations at the wrist joint: First experiences in Hanoi, Vietnam", *Journal of Hand Surgery Br.*, **31**(1), pp.9-17.
- [4] S.W. Wolfe, et al. (2017), *Green's Operative Hand Surgery*, Elsevier, 2100pp.
- [5] N.K. Lạc (2011), "Ứng dụng vi phẫu thuật trong khâu nối chi đứt lìa", *Kỷ yếu công trình nghiên cứu khoa học Hội nghị khoa học ngành y tế Bình Định lần thứ VII*, tr.126-131.

Đánh giá kết quả phẫu thuật gãy kín xương bàn ngón tay bằng nẹp vít tại Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng

Lưu Mạnh Hùng*, Bùi Văn Nhân, Nguyễn Hải Dương

Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng

Ngày nhận bài 17/2/2023; ngày chuyển phản biện 21/2/2023; ngày nhận phản biện 6/3/2023; ngày chấp nhận đăng 9/3/2023

Tóm tắt:

Mục tiêu: đánh giá kết quả điều trị gãy kín xương bàn tay bằng nẹp vít tại Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng. **Đối tượng và phương pháp:** Tiến cứu mô tả loạt ca. **Kết quả:** 31 trường hợp gãy kín xương bàn tay được điều trị kết hợp xương bằng nẹp vít có tỷ lệ liền vết mổ kỳ đầu đạt 96,77%. **Đánh giá kết quả theo Larson - Bostman:** rất tốt là 93,55%, tốt 6,45%. **Đánh giá kết quả phục hồi chức năng sau mổ theo Belsky:** xuất sắc chiếm 80,65%, tốt chiếm 19,35%. **Kết luận:** sử dụng phương pháp kết hợp xương bằng nẹp vít đem lại hiệu quả cao trong điều trị cho bệnh nhân gãy kín xương bàn ngón tay, đạt được sự nắn chỉnh giải phẫu tốt, khả năng liền xương cao, phục hồi chức năng sớm, biến chứng thấp.

Từ khóa: gãy kín xương bàn ngón tay, kết quả phẫu thuật, nẹp vít.

Chỉ số phân loại: 3.2

Assessment of the results of closed-hand fracture treatment with plate fixation at Lam Dong General Hospital

Manh Hung Luu*, Van Nhan Bui, Hai Duong Nguyen

Lam Dong General Hospital

Received 17 February 2023; accepted 9 March 2023

Abstract:

This study aims to evaluate the result of closed-hand fracture treatment with plate fixation at the Lam Dong General Hospital. **Subject and method:** cases series analysis. **Results** showed that 31 closed-hand fractures treated with plate fixation have a first-stage healing time of 96.77%. **Larson - Bostman score:** excellent 93.55%, good 6.45%. **Belsky score:** excellent 80.65%, good 19.35%. **In conclusion,** closed-hand fracture treatment with plates has good outcomes: good anatomical correction, high healing ability, early rehabilitation and low complications.

Keywords: closed-hand fracture, plate fixation, surgery result.

Classification number: 3.2

Đặt vấn đề

Gãy xương đốt bàn tay là tổn thương hay gặp do nhiều nguyên nhân khác nhau. Đối với gãy xương bàn ngón tay, mục tiêu quan trọng hàng đầu trong điều trị là phải phục hồi lại hình thể và chức năng của bàn tay. Vì vậy, việc nắn chỉnh hoàn hảo về giải phẫu và cố định ổ gãy vững chắc để tập vận động sớm có vai trò hết sức quan trọng [1-3].

Có nhiều phương pháp điều trị gãy xương đốt bàn tay và ngón tay, gồm điều trị bảo tồn bằng nắn chỉnh bó bột và phẫu thuật kết hợp xương. Phương pháp nắn chỉnh bó bột tuy đơn giản, dễ thực hiện và khả năng liền xương cao, nhưng do kết quả nắn chỉnh không hoàn hảo về giải phẫu và phải bất động lâu ngày nên kết quả phục hồi chức năng thường hạn chế [4, 5].

Hiện nay, phẫu thuật nắn chỉnh và kết xương vững chắc đối với các gãy xương đốt bàn tay và ngón tay đã được nhiều phẫu thuật viên lựa chọn bởi tính ưu việt của kỹ thuật. Đó là nắn chỉnh hoàn hảo, bất động vững chắc, cơ năng sớm phục hồi. Tại các cơ sở chuyên khoa chấn thương chỉnh hình trên thế giới và trong nước, phương pháp kết xương đốt bàn và ngón tay bằng nẹp vít đã được áp dụng khá phổ biến và cho kết quả tốt, ít biến chứng [5-7]. Tại tỉnh Lâm Đồng chưa có đề tài nghiên cứu nào về phương pháp kết hợp xương bàn ngón tay nẹp vít, vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài: “Đánh giá kết quả phẫu thuật gãy kín xương bàn ngón tay bằng nẹp vít tại Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng”, với 2 mục tiêu: i) Đánh giá đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu; ii) Đánh giá kết quả phẫu thuật gãy kín xương bàn ngón tay bằng nẹp vít.

*Tác giả liên hệ: Email: dr.hung@gmail.com

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu**Đối tượng**

31 bệnh nhân gãy kín xương bàn tay được điều trị kết hợp xương bằng nẹp vít tại Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng trong khoảng thời gian từ tháng 10/2019 đến tháng 7/2021.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả loạt ca.

Tiêu chuẩn đánh giá kết quả điều trị:

- Đánh giá kết quả gần (bảng 1).

Bảng 1. Đánh giá kết quả kết hợp xương và tiêu chuẩn liền vết mổ (theo Larson - Bostman).

Rất tốt	Ổ gãy hết di lệch, xương thẳng trục, liền vết mổ kỳ đầu
Tốt	Trục xương mở góc ra ngoài hoặc ra trước <5°, ra sau và trong
Trung bình	Vượt quá mức trên, nhiễm khuẩn nông và liền kỳ 2
Kém	Giống tiêu chuẩn trung bình có di lệch xoay, nhiễm khuẩn viêm xương, chảy mủ kéo dài

- Tiêu chuẩn đánh giá sau mổ theo Belsky sau mổ 3 tháng (bảng 2).

Bảng 2. Tiêu chuẩn đánh giá sau mổ 3 tháng theo Belsky.

Xuất sắc	Không đau, lành xương hoàn toàn, không biến dạng xoay hay gập góc	TAM lớn hơn 250° (gấp ngón tối đa - duỗi ngón tối đa)
Tốt	Gập góc hoặc xoay nhỏ hơn 10°	TAM lớn hơn 180° (hạn chế 1 phần nhỏ)
Kém	Biến dạng gập góc hoặc xoay lớn hơn 10°	TAM nhỏ hơn 180°

TAM: Biên độ vận động (gấp ngón tối đa - duỗi ngón tối đa).

Kết quả**Đặc điểm lâm sàng và X-quang của đối tượng nghiên cứu**

Nam giới chiếm đa số với tỷ lệ 77,42%, nhóm tuổi thường gặp nhất là dưới 30 (chiếm 61,29%), đa số đối tượng bị chấn thương là do tai nạn giao thông (64,52%).

Bảng 3. Vị trí gãy xương bàn ngón tay.

Vị trí gãy	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Đốt bàn	23	74,19
Đốt ngón	8	25,81
Tổng	31	100

Nhận xét: Nhóm gãy đốt bàn chiếm tỷ lệ cao nhất là 74,19% (bảng 3).

Bảng 4. Phân loại gãy xương bàn ngón tay.

Kiểu gãy	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Gãy ngang	12	38,71
Gãy xoắn	0	0
Gãy chéo vát	16	51,61
Gãy vụn nhiều mảnh	3	9,68
Tổng	31	100

Nhận xét: Gãy chéo vát có lượng bệnh nhân nhiều nhất, chiếm 51,61% (bảng 4).

Bảng 5. Thời gian từ khi tiếp nhận đến khi được phẫu thuật.

Thời gian chờ mổ	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Trước 1 ngày	10	32,26
Từ 2-7 ngày	18	58,06
Trên 7 ngày	3	9,68
Tổng	31	100

Nhận xét: Mổ trước 2-7 ngày là chủ yếu, chiếm 58,06% các trường hợp (bảng 5).

Đánh giá kết quả phẫu thuật gãy kín xương bàn ngón tay bằng nẹp vít**Kết quả gần:**

Thời gian nằm viện trung bình là 6,76 ngày (ngắn nhất là 5 ngày, dài nhất 18 ngày).

Bảng 6. Tình trạng vết mổ.

Tình trạng vết mổ	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Không nhiễm trùng vết mổ	30	96,77
Nhiễm trùng nông	1	3,23
Tổng	31	100

Nhận xét: Đa số các trường hợp không nhiễm trùng vết mổ (chiếm 96,77%) (bảng 6).

Bảng 7. Kết quả nắn chỉnh ổ gãy theo tiêu chuẩn Larson - Bostman.

Kết quả	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Rất tốt	29	93,55
Tốt	2	6,45
Trung bình	0	0
Kém	0	0
Tổng	31	100

Nhận xét: Đa số các bệnh nhân có kết quả sau mổ là rất tốt, chiếm 93,55% (bảng 7).

Kết quả xa:

Bảng 8. Kết quả phục hồi chức năng theo Belsky.

Kết quả	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Xuất sắc	25	80,65
Tốt	6	19,35
kém	0	0
Tổng	31	100

Nhận xét: Kết quả xa cho thấy, đa số bệnh nhân có kết quả sau mổ là xuất sắc, chiếm tỷ lệ là 80,65% (bảng 8).

Bảng 9. Biến chứng sau mổ.

Kết quả	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Không có biến chứng	30	96,77
Nhiễm trùng nông	1	3,23
Lộ gân, xương	0	0
Khớp giả, can lệch	0	0
Tổng	31	100

Nhận xét: Biến chứng sau mổ chỉ gặp 1 bệnh nhân bị nhiễm trùng nông vết mổ (chiếm 3,23%) (bảng 9).

Bàn luận

Đặc điểm lâm sàng và X-quang của đối tượng nghiên cứu

Theo nghiên cứu của chúng tôi, gãy kín xương bàn ngón tay gặp chủ yếu là nam giới với tỷ lệ 77,42%. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Đoàn Thị Nhũ (2017) [7] là 81,33%. Nhóm tuổi thường gặp nhất là dưới 30, chiếm 61,29%, kết quả của chúng tôi có cao hơn của tác giả Đoàn Thị Nhũ (2017) [7] với 56%. Đa số đối tượng bị chấn thương là do tai nạn giao thông (64,52%), tương đương với của Đoàn Thị Nhũ (2017) [7] là 69,33%. Gãy đốt bàn chiếm tỷ lệ cao nhất là 74,19% so với nghiên cứu của Đoàn Thị Nhũ (2017) [7] là 65,33%. Kiểu gãy chéo vát có lượng bệnh nhân nhiều nhất (chiếm 51,61%).

Kết quả điều trị

Đối với kết quả gần, thời gian nằm viện trung bình là 6,76 ngày. Đa số các trường hợp không nhiễm trùng vết mổ (chiếm 96,77%). Trong khi đó, nghiên cứu của K. Bosscha và J.P. Snellen (1987) [8] là 93,34%; Đoàn Thị Nhũ (2017) [7] là 96%. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi là tương tự. Kết quả nắn chỉnh ổ gãy cho thấy, đa số bệnh nhân có kết quả sau mổ là rất tốt (chiếm 93,55%). Nghiên cứu của Đoàn Thị Nhũ (2017) [7] là 97,43%, cũng không có sự khác biệt.

Về phần kết quả xa, theo nghiên cứu của chúng tôi, đánh giá phục hồi chức năng theo Belsky, đa số cho thấy các bệnh

nhân có kết quả sau mổ là xuất sắc, chiếm tỷ lệ là 80,65%. Trong khi đó, tỷ lệ phục hồi chức năng tốt của Đoàn Thị Nhũ (2017) [7] cao hơn là 96%, của Bùi Lan Hương (2003) [9] thấp hơn một chút (72,34%).

Kết luận

Qua nghiên cứu 31 bệnh nhân gãy kín xương bàn tay được điều trị kết hợp xương bằng nẹp vít tại Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng trong khoảng thời gian tháng 10/2019 đến tháng 7/2021, chúng tôi xin rút ra một số kết luận sau:

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: nam giới chiếm đa số (77,42%), nhóm tuổi thường gặp nhất là dưới 30 (61,29%), tai nạn giao thông chiếm 64,52%.

Gãy đốt bàn chiếm tỷ lệ cao nhất là 74,19%, gãy chéo vát có lượng bệnh nhân nhiều nhất (51,61%).

Kết quả gần: Đa số các trường hợp không nhiễm trùng vết mổ, chiếm 96,77%. Kết quả nắn chỉnh ổ gãy theo tiêu chuẩn Larson và Bostman, đa số các bệnh nhân có kết quả sau mổ là rất tốt, chiếm 93,55%.

Kết quả xa: Đa số các bệnh nhân có kết quả sau mổ là xuất sắc, chiếm tỷ lệ là 80,65%. Biến chứng sau mổ chỉ gặp 01 bệnh nhân bị nhiễm trùng nông vết mổ, chiếm 3,23%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Trần Văn Bảy (1997), *Chấn thương các ngón tay, bàn tay*, Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh.
- [2] Đặng Kim Châu (1982), *Phẫu thuật bàn tay*, Nhà xuất bản Y học Hà Nội, tr.94-99.
- [3] Trần Thanh Tùng (2010), *Đánh giá kết quả điều trị gãy kín xương bàn và ngón tay bằng phương pháp kết hợp xương*, Luận văn thạc sỹ y khoa, Học viện Quân y.
- [4] K.C. Chung, S.V. Spilson (2001), "The frequency and epidemiology of hand and forearm fracture in the United States", *J. Hand Surg. Am.*, **26**(5), pp.908-915.
- [5] M. Lutz, et al. (2003), "Closed reduction transarticular Kirschner wire fixation versus open reduction internal fixation in the treatment of Bennett's fracture dislocation", *J. Hand Surg. Br.*, **28**(2), pp.142-147.
- [6] A.E. Freeland, et al. (2001), "Operation treatment of common displaced and unstable fractures of the hand", *J. of Bone and Joint Surg. Am.*, **83**(6), p.928.
- [7] Đoàn Thị Nhũ (2017), "Đánh giá kết quả phẫu thuật kết xương nẹp vít điều trị gãy xương bàn tay, ngón tay tại Bệnh viện Quân y 7A", luận án chuyên khoa cấp 2, trang 65.
- [8] K. Bosscha, J.P. Snellen (1993), "Internal fixation of metacarpal and phalangeal fractures with AO minifragment screens and plates: A prospective study", *Injury.*, **24**(3), pp.166-168.
- [9] Bùi Lan Hương (2003), *Điều trị gãy kín nền xương bàn tay I*, Luận văn thạc sỹ y học, Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh.

Báo cáo một trường hợp lâm sàng thiếu sản ngón cái ở trẻ em

Võ Chiêu Tài*

Bệnh viện Chấn thương Chính hình, TP Hồ Chí Minh

Ngày nhận bài 30/1/2023; ngày chuyển phản biện 2/2/2023; ngày nhận phản biện 23/2/2023; ngày chấp nhận đăng 27/2/2023

Tóm tắt:

Thiếu sản ngón cái ở trẻ em là sự khiếm khuyết phát triển ngón cái với mức độ từ nhẹ (ngón cái nhỏ) đến nặng (mất hoàn toàn ngón cái). Thường dùng phân loại Blauth để đánh giá và đưa ra hướng điều trị thích hợp. Loại II biểu hiện hẹp kẽ ngón I-II, kém phát triển ô mô cái và mất vững khớp bàn ngón. Trong bài báo này, tác giả trình bày một trường hợp lâm sàng bé nam 7 tuổi nhập viện với triệu chứng ngón cái nhỏ, hẹp kẽ ngón I-II, hạn chế gấp ngón I. Bệnh nhân được phẫu thuật Z-plasty làm rộng kẽ ngón I-II, làm vững khớp bàn ngón và chuyển gân gấp nông ngón IV làm đối ngón cái. Kết quả ca phẫu thuật giúp kiến nghị áp dụng cho các trường hợp thiếu sản ngón cái loại II và IIIB.

Từ khóa: chuyển gân, giảm sản, phân loại Blauth.

Chỉ số phân loại: 3.2

Thumb hypoplasia in children: A case report

Chiêu Tài Vo*

Hospital for Traumatology and Orthopaedics, Ho Chi Minh City

Received 30 January 2023; accepted 27 February 2023

Abstract:

Thumb hypoplasia is a component of radial longitudinal deficiency. The severity of hypoplasia can range from a slightly smaller thumb to a complete absence. They are often categorised using Blauth classification to recommend appropriate treatment. Type II is characterised by the first web-space narrowing, underdeveloped or absence of thenar muscles, thumb extrinsic and metacarpophalangeal joint instability. The author reviews a 7-year-old male patient who visits the hospital due to a small thumb, narrowing web I-II and limiting to flexing the interphalangeal joint. He underwent a first web-space release using flap Z-plasty, stabilised the metatarsal joint and opponensplasty transfer of the flexor digitorum superficialis of the IV finger to increase the opposition of the thumb. Results were assessed according to subject and object criteria. The author proposed that this technique could be reliable for treating other cases with thumb hypoplasia type II and IIIB.

Keywords: blauth, hypoplasia, opponensplasty.

Classification number: 3.2

Đặt vấn đề

Thiếu sản ngón cái ở trẻ em là một tình trạng kém phát triển bẩm sinh ngón cái, có thể kèm thiếu sản xương quay cùng bên. Chẩn đoán dựa vào lâm sàng kém phát triển ngón cái và thiếu sản vùng ô mô cái với tần suất 1/100.000 trẻ sơ sinh, tỷ lệ nam/nữ gần bằng nhau, tần suất 2 tay là 60%, tay phải có xu hướng nhiều hơn tay trái. Nguyên nhân chính xác do rối loạn lúc phôi thai chưa rõ ràng. Khoảng 80% các trường hợp thường kèm theo các hội chứng: Holt-oram, giảm sản xương quay/bệnh lý huyết học hoặc thiếu máu Fanconi.

Vấn đề điều trị nhằm phục hồi chức năng cầm nắm ngón cái bao gồm: quan sát theo dõi, chuyển gân tăng khả năng đối ngón cái, cái hóa ngón tay trở, đoạn chi ngón cái, tùy tình trạng thiếu sản. Để góp phần có cái nhìn tổng quát hơn trong điều trị thiếu sản ngón tay bẩm sinh, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu đánh giá điều trị thiếu sản ngón tay phải bẩm sinh trên trẻ em.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng

Bệnh nhân nam sinh năm 2016 tại TP Hồ Chí Minh được chẩn đoán thiếu sản ngón cái tay phải loại II theo phân loại Blauth nhập viện điều trị với các triệu chứng: thiếu sản ngón 1 tay phải, ngón cái phải ngắn - nhỏ và hẹp kẽ ngón I-II so với bên trái, cứng khớp liên đốt, mất vững khớp bàn ngón I và thiếu sản ô mô cái phải.

*Email: vochieutai@gmail.com

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Báo cáo một ca.

Tiêu chí phân loại Blauth: 5 loại gồm: loại I: ngón cái ngắn - hẹp kẽ ngón ít (không cần phẫu thuật); loại II: hẹp kẽ ngón I-II, giảm sản ô mô cái, mất vững khớp bàn ngón I (phẫu thuật tạo hình); loại IIIA: giống loại II, giảm sản xương bàn, mất vững khớp bàn ngón (phẫu thuật tạo hình); loại IIIB: IIIA, mất phần lớn xương bàn, mất vững khớp bàn ngón (phẫu thuật cắt bỏ ngón I - cái hóa ngón trở); loại IV: ngón cái bập bênh chỉ có ít mô xương và cấu trúc mô mềm kèm bó mạch thần kinh nhánh xuyên da; loại V: thiếu sản nặng hoặc không có ngón cái.

Phương pháp điều trị: Gây mê thanh quản, phẫu thuật làm rộng kẽ ngón I-II bằng kỹ thuật Z-plasty, chuyển gân gấp nông ngón IV qua ngón I làm tăng khả năng đối ngón, khâu tái tạo làm vững khớp bàn ngón cái, nẹp bột bất động ngón cái 5 tuần, tập vật lý trị liệu và phục hồi chức năng cho bệnh nhân.

Kết quả

Đánh giá theo F. Mouter và cs (1986) [1] và có khả năng đối ngón theo triệu chứng khách quan và chủ quan.

Khách quan: Đối được ngón theo A. Kapandji (1986) [2].

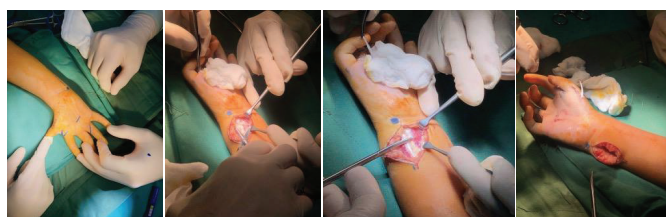
Chủ quan: Không mất chức năng, đánh giá điểm theo A. Kapandji (1986) [2] 8 điểm, phụ huynh hài lòng với kết quả điều trị.

Bàn luận

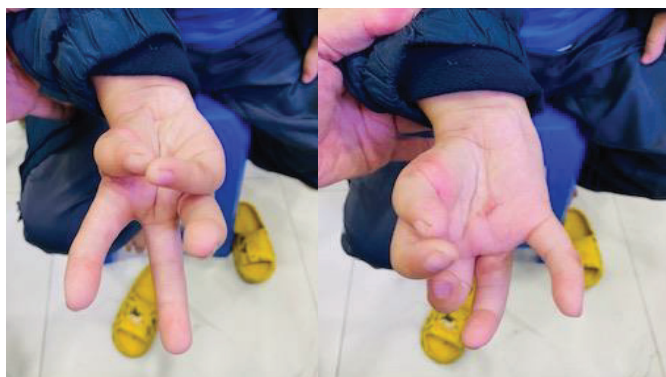
Ngón trở bàn tay bình thường chiếm chiều dài 70% chiều dài đốt gần ngón trở khi ở vị trí khép tối đa và khoảng 30% chiều dài ngón trở tính từ khớp bàn ngón (hình 1-3) [3]. Thiếu sản ngón cái làm giảm đi tỷ lệ chiều dài này, kèm theo thiếu sản hoặc mất ô mô cái.



Hình 1. Trước phẫu thuật.



Hình 2. Phẫu thuật chuyển gân gấp nông ngón IV.

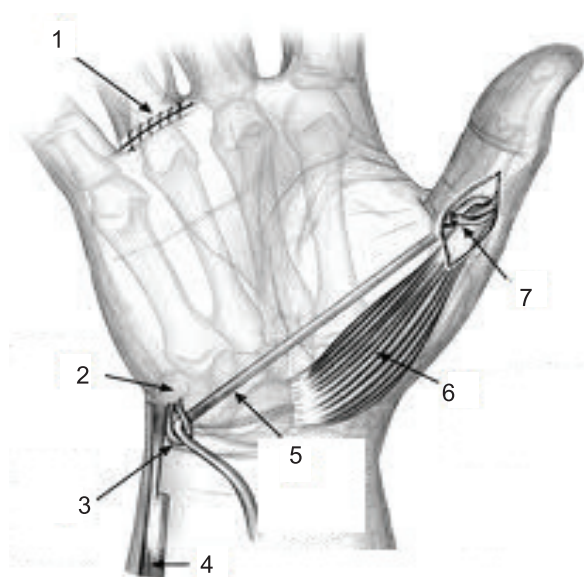


Hình 3. Kết quả sau 3 tháng.

Thiếu sản ngón cái trên lâm sàng thường được biểu hiện ở 5 đặc điểm: i) Ngón cái ngắn, nhỏ và hẹp kẽ ngón I-II; ii) Cứng khớp liên đốt, có thể mất gân gấp và gân duỗi do khiếm khuyết các cơ ngoại lai; iii) Lồng lẻo khớp bàn ngón do thiếu dây chằng; iv) Cơ ô mô cái kém phát triển làm hạn chế dạng ngón cái; v) Hẹp gian kẽ ngón thứ nhất do cơ dạng yếu. Blauth đã đưa ra bảng phân loại và chỉ định điều trị cụ thể: Phẫu thuật chuyển gân được áp dụng cho loại II và IIIA, thường dùng gân gấp nông ngón III-IV hoặc gân dạng ngón út hình 4 và 5 [4, 5].



Hình 4. Chuyển gân dạng ngón út.



Hình 5. Chuyển gân gấp nông ngón IV.

Ghi chú: 1: vết khâu đường rạch da phần xa; 2: xương đẩu; 3: nhánh gân gấp cổ tay trụ; 4: gân và cơ gấp cổ tay trụ; 5: đường đi gân gấp nông ngón tay; 6: cơ đang ngón cái ngắn; 7: khâu gân gấp nông vào gân đang ngón cái ngắn vị trí khớp bàn ngón.

Khi phẫu thuật chuyển gân loại II và IIIA có 3 thành phần phải lưu ý: có giảm sản các cơ ngón cái, cơ nội tại trong loại II, cơ ngoại lai và cơ nội tại trong loại III. Có sự mất vững khớp bàn ngón cái (MP), quan trọng trong việc đối ngón và kẹp, có thể chỉ giãn dây chằng bên trụ hoặc mất vững toàn bộ và kẽ ngón I bị hẹp đòi hỏi phải làm rộng với kỹ thuật Z-plasty hoặc chuyển vạt da mặt lưng.

Chuyển gân gấp nông ngón III-IV vào khớp bàn ngón cái để cải thiện lực đối ngón và làm vững khớp bàn ngón. Chuyển gân dạng ngón út giúp cải thiện lực đối ngón và làm đầy vùng ô mô cái về thẩm mỹ [6]. Các tác giả nghiên cứu thấy rằng, chuyển gân cơ gấp nông ngón III-IV giúp tăng cường độ vững khớp bàn ngón hơn là chuyển gân dạng ngón út, khuyến khích không dùng cơ dạng ngón út cho trẻ lớn do sự giới hạn chiều dài đường chuyển gân. Chuyển gân gấp nông ngón III-IV không làm đầy ô mô cái về mặt thẩm mỹ nhưng cho phép tái tạo được dây chằng bên của khớp bàn ngón. Nghiên cứu của P. Bourrel và cs (1987) [7] điều trị chuyển gân gấp nông cho 21 trường hợp thiếu sản ngón cái nhận thấy, khả năng lực đối ngón đạt 50 và 35% so với bên lành trong phân loại lần lượt II và IIIA. Nghiên cứu đoàn hệ theo dõi 2 năm của C. Vuillermin và cs (2016) [6] báo cáo

40 ngón cái thiếu sản điều trị chuyển gân gấp nông làm đối ngón đạt kết quả lực đối 50% so với bên lành. Các kết quả nghiên cứu trên đều ghi nhận sự vững của khớp bàn ngón. Nghiên cứu của chúng tôi đạt 8 điểm theo A. Kapandji (1986) [2] cho thấy kết quả nghiên cứu khả quan, đánh giá hài lòng của người thân và gia đình bệnh nhân là rất tốt.

Nghiên cứu này với thiết kế là báo cáo một ca, tỷ lệ bệnh nhân hiếm gặp và không đo được lực đối ngón cái của bàn tay cũng như thời gian theo dõi bệnh nhân ngắn. Tuy nhiên, nghiên cứu cũng mở ra một phương pháp điều trị khả quan có thể áp dụng cho các trường hợp thiếu sản ngón cái bẩm sinh khác ở trẻ em, từ đó có những nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn, thời gian theo dõi dài hơn giúp đánh giá hiệu quả điều trị tốt hơn, đồng thời nâng cao chất lượng cuộc sống cho các trẻ em bị thiếu sản ngón cái.

Kết luận

Việc điều trị thiếu sản ngón cái bàn tay nhằm phục hồi chức năng vận động đối ngón bàn tay, khép ngón cái, tăng khả năng cầm nắm. Việc lựa chọn chiến lược điều trị phụ thuộc vào đánh giá lâm sàng, phân loại và kinh nghiệm của phẫu thuật viên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] F. Mouter, et al. (1986), "Reanimation of thumb opposition by the extensor pollicis longus: Report of sixteen cases", *Annales De Chirurgie De La Main*, **5**, pp.36-41.
- [2] A. Kapandji (1986), "Clinical test of apposition and counter-apposition of the thumb", *Annales De Chirurgie De La Main*, **5**, pp.67-73.
- [3] P.M. Waters, et al. (2012), "Pediatric hand and upper limb surgery: A practical guide", *Medicine & Health Sciences*, **1**, pp.92-103.
- [4] T.R. Light, et al. (2010), "Reconstruction of the hypoplastic thumb", *The Journal of Hand Surgery*, **35(3)**, pp.474-479.
- [5] L.B. Wall, et al. (2016), "Tendon transfers for the hypoplastic thumb", *The National Center for Biotechnology Information*, **32(3)**, pp.417-421.
- [6] C. Vuillermin, et al. (2016), "Flexor digitorum superficialis opposition transfer for augmenting function in types II and IIIA thumb hypoplasia", *The Journal of Hand Surgery*, **41(2)**, pp.244-249.
- [7] P. Bourrel, et al. (1987), "Transplantation de l'extenseur propre de l'index pour restaurer l'opposition du pouce: A propos de 15 observations", *Bases Bibliographiques Pascal et Francis*, **32(9)**, pp.597-600.

Điều trị gãy kín xương bánh chè đường gãy ngang bằng phương pháp nẹp ép sử dụng chỉ siêu bền

Trương Viết Thông*, Trần Đăng Khoa, Trương Trí Hữu

Bệnh viện Chấn thương Chính hình, TP Hồ Chí Minh

Ngày nhận bài 16/2/2022; ngày chuyển phản biện 17/2/2023; ngày nhận phản biện 28/2/2023; ngày chấp nhận đăng 3/3/2023

Tóm tắt:

Mục tiêu: Mục đích của nghiên cứu này là đánh giá chức năng của khớp gối cho những bệnh nhân (BN) bị gãy ngang xương bánh chè (XBC) được phẫu thuật (PT) bằng phương pháp nẹp ép sử dụng chỉ siêu bền. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu trên 37 BN gãy kín XBC đường gãy ngang được PT nắn và kết hợp xương (KHX) bằng phương pháp nẹp ép sử dụng chỉ siêu bền điều trị tại Khoa Chi dưới, Bệnh viện Chấn thương Chính hình từ ngày 1/6/2020 đến 1/6/2022. **Kết quả:** Thời gian mổ $37,43 \pm 9,76$ phút; theo dõi trung bình $8,57 \pm 5,35$ tháng; kết quả nắn mặt khớp sau mổ và khi liền xương là 100% đạt tốt và rất tốt; thời gian liền xương $14,22 \pm 2,78$ tuần; thời gian phục hồi chức năng (PHCN) là $13,84 \pm 3,3$ tuần; chức năng gối theo thang điểm Lysholm đạt kết quả rất tốt và tốt với điểm trung bình là $97,62 \pm 3,7$; không ghi nhận biến chứng liên quan vật liệu KHX; có 1 BN bị ngã lại và gãy lại XBC; 100% BN hài lòng sau điều trị, đặc biệt với lý do không cần mổ lần 2 để lấy dụng cụ. **Kết luận:** Điều trị gãy ngang XBC bằng phương pháp nẹp ép sử dụng chỉ siêu bền là tương đối an toàn và hiệu quả, không ghi nhận bất kỳ biến chứng liên quan đến vật liệu KHX và không cần mổ lần 2 để lấy dụng cụ trong suốt thời gian theo dõi trung bình $8,57 \pm 5,35$ tháng.

Từ khóa: chỉ siêu bền, gãy ngang xương bánh chè, kết hợp xương nẹp ép.

Chỉ số phân loại: 3.2

Đặt vấn đề

Gãy XBC chiếm khoảng 1% trong tổng số gãy xương ở người lớn, trong đó 50-80% là gãy XBC có đường gãy ngang. Nếu không được PT KHX sẽ không liền mà còn làm mất liên tục hệ thống duỗi. Vì thế, cần được điều trị KHX nhằm phục hồi giải phẫu và chức năng hệ thống duỗi một cách tốt nhất [1]. Thực tế hiện nay chưa có một phương pháp điều trị nào cho gãy ngang XBC được đánh giá là tối ưu. Mức độ di lệch xương và di lệch mặt khớp, gãy kín hay gãy hở, tổn thương phần mềm... quyết định phương pháp điều trị cho từng BN. Có nhiều phương pháp được đề cập nhưng KHX bằng xuyên đinh kirschner và nẹp ép bằng chỉ thép là phương pháp được chấp nhận và sử dụng rộng rãi trên thế giới nói chung, ở nước ta nói riêng để điều trị các gãy ngang XBC [2]. Tuy nhiên, khi sử dụng dụng cụ KHX kim loại như đinh và chỉ thép sẽ có biến chứng như cần vào phần mềm quanh khớp, có thể đứt gãy và lọt vào trong

khớp; khiến cho BN đau, gây hạn chế vận động gấp duỗi; ảnh hưởng nặng nề chức năng và bắt buộc BN phải mổ lần 2 để lấy đinh kirschner và chỉ thép ra [1, 3].

Chỉ tổng hợp siêu bền được chứng minh có độ bền chắc tương đương chỉ thép [4, 5] và ứng dụng vào điều trị PT nẹp ép trong gãy ngang XBC để giúp tránh những biến chứng liên quan đến cần dụng cụ kim loại, giúp BN tránh mổ lần 2 để lấy dụng cụ, qua đó giúp BN PHCN tốt hơn và tiết kiệm chi phí điều trị. Trên thế giới đã có một số nghiên cứu, nhưng chưa thực sự có nhiều bằng chứng khoa học để đánh giá kết quả điều trị cũng như các biến chứng khi sử dụng phương pháp dùng chỉ siêu bền để điều trị cố định XBC. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu “Điều trị gãy kín XBC đường gãy ngang bằng phương pháp nẹp ép sử dụng chỉ siêu bền” với mục tiêu: 1) Đánh giá kết quả nắn chỉnh và cố định xương gãy bằng phương pháp nẹp ép sử dụng chỉ siêu bền; 2) Đánh giá kết quả liền xương và PHCN.

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

Non-metallic fixation of transverse patella fracture using non-absorbable polyester suture

Viet Thong Truong*, Dang Khoa Tran, Tri Huu Truong

Hospital for Traumatology and Orthopaedics, Ho Chi Minh City

Received 16 February 2023; accepted 3 March 2023

Abstract:

This study aims to evaluate the functional outcomes for the fixation of transverse patella fracture (TPF) using a transosseous suturing method with a non-absorbable polyester suture. A retrospective case series method was conducted on 37 patients who underwent open reduction and internal fixation using a transosseous suturing technique with a non-absorbable polyester suture at Lower Limb Department, Hospital for Traumatology and Orthopaedics, Ho Chi Minh City, from 1/6/2020 to 1/6/2022. Results showed that the surgery time was 37.43 ± 9.76 minutes; average follow-up time was 8.57 ± 5.35 months. The results of facet joint after surgery and bone healing were 100% (very good and good); bone healing time was 14.22 ± 2.78 weeks; rehabilitation time was 13.84 ± 3.3 weeks; knee function according to Lysholm scale achieved very good and good results with the average score of 97.62 ± 3.7 points; no hardware-related complications in the study. One patient fell again and broke the kneecap; 100% of the patients were satisfied after the treatment, especially with the reason that there was no need for a second surgery to get the instruments. In conclusion, the fixation of TPF using a transosseous suturing method with a non-absorbable polyester suture is safe and effective with no hardware-related complications and does not require a second surgery to instrument collection during the mean follow-up period of 8.57 ± 5.35 months.

Keywords: non-absorbable polyester suture, non-metallic fixation, transverse patella fracture.

Classification number: 3.2

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng

BN gãy kín XBC có đường gãy ngang 2 mảnh điều trị bằng phương pháp néo ép dọc trục xuyên xương và vòng tròn quanh xương sử dụng chỉ siêu bền tại Khoa Chi dưới, Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình từ ngày 1/6/2020 đến 1/6/2022.

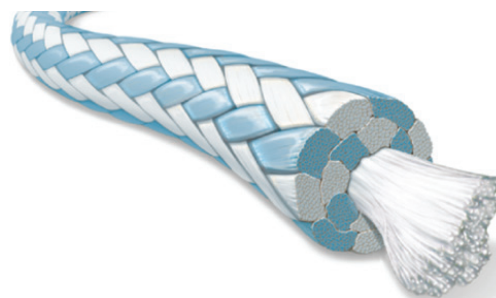
Tiêu chuẩn chọn BN: BN trên 16 tuổi, gãy kín XBC đơn thuần đường gãy ngang, được PT bằng phương pháp KHX néo ép sử dụng chỉ siêu bền, đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: BN đã PT thay khớp gối. Có bất kỳ tổn thương phối hợp như sọ não, ngực, bụng, cột sống, mạch máu, thần kinh, dây chằng, gãy xương khác...

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu được tiến hành như sau: Thực hiện kỹ thuật KHX néo ép dọc trục xuyên xương và vòng tròn quanh xương cho các gãy XBC đường gãy ngang 2 mảnh.

Dụng cụ PT: Chỉ siêu bền Fiberwire của Hãng Arthrex (hình 1) có kích thước số 2 (theo hệ tiêu chuẩn USP của Mỹ).



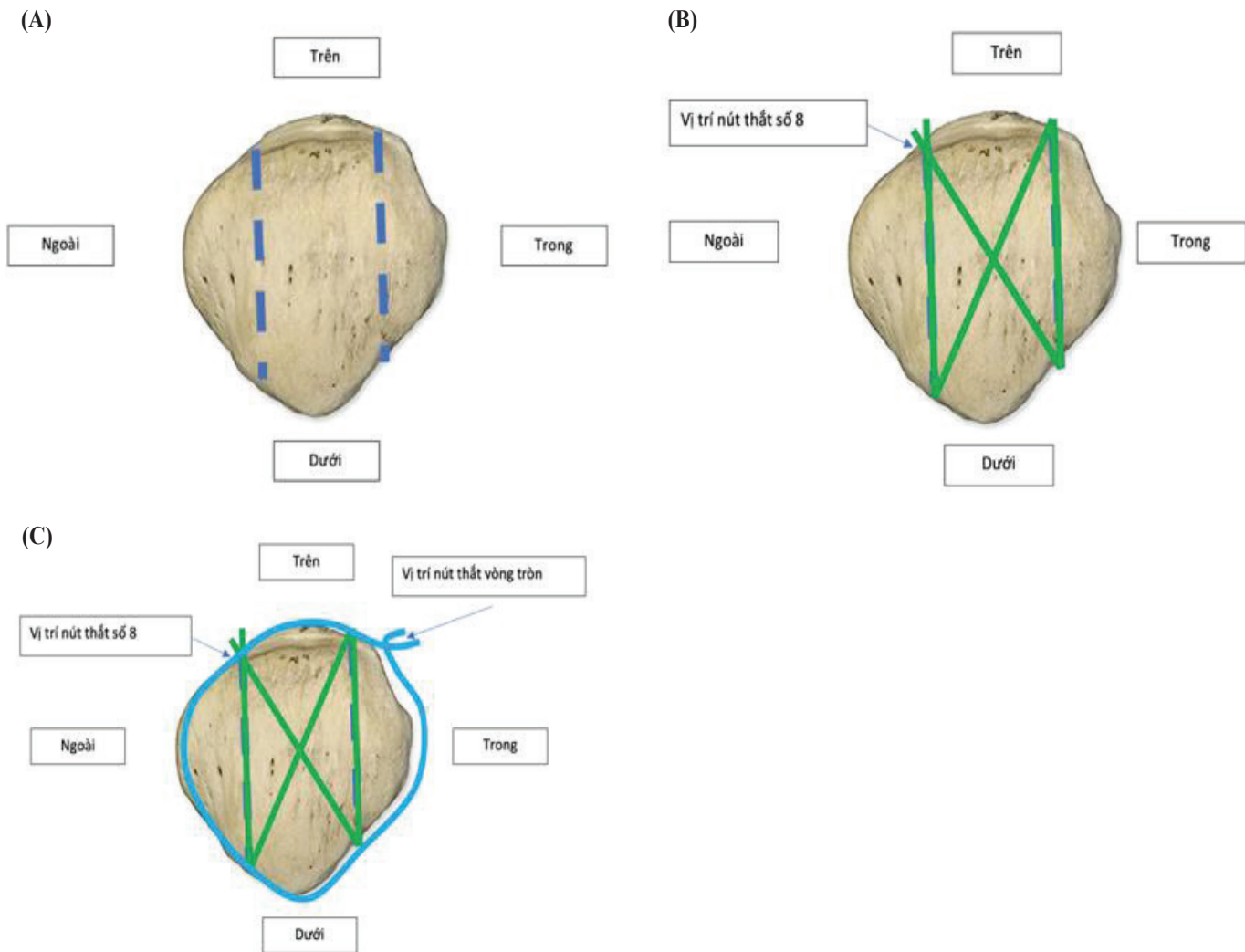
Hình 1. Cấu tạo chỉ siêu bền (nguồn: tài liệu Hãng Arthrex).

Phương pháp vô cảm: Gây tê tùy sống.

Tư thế BN: Nằm ngửa, gối gấp 30° , ga rô gốc đùi. Kháng sinh dự phòng được tiêm trước khi ga rô gối 30 phút.

Kỹ thuật tiến hành:

Bước 1: Rạch da dọc giữa trước gối, bộc lộ ổ gãy XBC. Nắn chỉnh ổ gãy, phục hồi các di lệch xa và di lệch mặt khớp, cố định tạm bằng clamp lớn.



Hình 2. Khoan 2 đường hầm dọc trục XBC (A), luồn 2 vòng chỉ nẹp số 8 xuyên xương và cột trên ngoài (B), luồn 2 vòng tròn nẹp số 8 quanh xương và cột trên trong (C).

Bước 2: Khoan 2 mũi khoan 2.0 dọc trục XBC và song song với nhau. Luồn 2 vòng chỉ siêu bền xuyên XBC vào 2 lỗ đã khoan, bắt đầu từ lỗ trên ngoài và ra khỏi ở lỗ dưới ngoài, sau đó vắt chéo phía trước XBC lên lỗ trên trong và luồn xuyên xương rồi ra ở lỗ dưới trong, vắt chéo XBC một lần nữa để kết thúc bằng nút cột chỉ kéo trượt ở góc trên ngoài XBC. Dùng dụng cụ chuyên biệt để cột chỉ “knot pusher” sẽ giúp chỉ được cột chắc và chặt, giúp cố định vững chắc ổ gãy xương. Cột chỉ bằng 5 nút thắt. Sau đó luồn 2 vòng chỉ siêu bền vòng tròn (vòng cerclage) ôm sát XBC để tăng cường giữ vững và góp phần chống xoay ổ gãy. Vòng này được đặt ở vị trí giữa bề dày XBC và sát XBC qua giữa thân và nơi bám gân xương ở cực trên và cực dưới XBC (hình 2).

Bước 3: Kiểm tra lại ổ gãy. Gập gối tới 90° để kiểm tra sự vững chắc của cấu hình KHX. Khâu cẩn thận hai cánh bên XBC. Xả ga rô, cầm máu kỹ, đóng vết mổ. Băng ép cầm máu từ bàn chân qua gối lên đến đùi cùng bên. Mang nẹp Zimmer giữ thẳng gối.

Bước 4: PHCN sau PT theo tiêu chuẩn AO.

Tiêu chí đánh giá:

Đánh giá độ di lệch mặt khớp trên phim X-quang gối nghiêng chuẩn (tỷ lệ phóng đại 100%), đo bằng thước đo chuẩn. Kết quả: rất tốt khi mặt khớp bằng phẳng hay di lệch trước sau của bờ 2 mảnh gãy ≤ 1 mm; tốt: di lệch mặt khớp 1,1- ≤ 2 mm; trung bình: di lệch mặt khớp 2,1- ≤ 3 mm; kém: di lệch mặt khớp > 3 mm [6].

Đánh giá việc cố định vững chắc xương gãy trên X-quang gối nghiêng chuẩn (tỷ lệ phóng đại 100%), đo bằng thước đo chuẩn tại thời điểm sau PT và các lần tái khám. Kết quả: rất tốt: ổ gãy không di lệch hoặc di lệch xa thứ phát <1 mm; tốt: di lệch xa 1,1-2 mm; trung bình: di lệch xa 2,1-3,0 mm; kém: có di lệch xa thứ phát >3 mm.

Đánh giá mức độ PHCN của BN dựa vào tiêu chuẩn đánh giá chức năng gối theo thang điểm Lysholm. Trong đó, hai tiêu chí quan trọng là đánh giá mức độ đau và tầm vận động gối đo bằng thước đo chuẩn.

Xử lý số liệu: Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS. Phép kiểm Student kiểm định sự khác biệt giữa các biến số, giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

Kết quả

Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung của BN.

Đặc điểm chung		Số BN	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	14	37,8
	Nữ	23	62,2
Tuổi		54,3±14,1	
Bên bị tổn thương	Chân phải	17	45,9
	Chân trái	20	54,1
Bệnh lý nội khoa đi kèm	Có	28	75,6
	Không	11	24,4

Nhận xét: Kết quả bảng 1 cho thấy, số lượng nữ chiếm đa số 62,2%, tuổi trung bình của BN là 54,3±14,1 tuổi. Vị trí gãy chân phải và trái là 1:1. Bệnh lý nội khoa đi kèm có 28 BN chiếm 75,6%.

Bảng 2. Đặc điểm PT của BN.

Đặc tính	Trung bình ± độ lệch chuẩn (giá trị nhỏ nhất - Giá trị lớn nhất)
Thời gian PT	37,43±9,76
Thời gian theo dõi	8,57±5,35
Thời gian liền xương	14,22±2,78

Kết quả nghiên cứu cho thấy, có 64,9% số BN PT trong thời gian 30-35 phút, thời gian PT trung bình 37,43±9,76 phút. Thời gian theo dõi trung bình là 8,57±5,35 tháng và thời gian liền xương trung bình là 14,22±2,78 tháng (bảng 2).

Đánh giá kết quả nắn chỉnh và cố định xương gãy

Bảng 3. Kết quả nắn chỉnh tại thời điểm liền xương.

Kết quả nắn chỉnh	Thời điểm liền xương	
	Số BN	Tỷ lệ (%)
0 mm	20	54,1
≤1 mm	16	43,2
1,1-≤2 mm	1	2,7
2,1-≤3 mm	0	0
>3 mm	0	0

Kết quả bảng 3 cho thấy, mặt khớp khi lành xương có 20 BN (54,1%) đạt mặt khớp bằng phẳng; 16 BN (43,2%) đạt di lệch trước sau ≤1 mm; 1 BN (2,7%) di lệch mặt khớp 1,1-≤2 mm. Kết quả nắn mặt khớp khi lành xương là 100%, tốt và rất tốt.

Bảng 4. Di lệch xa trên X-quang sau mổ và lần khám có di lệch xa thứ phát.

Xếp loại	Thời điểm	Sau mổ		Tái khám	
		Số BN	Tỷ lệ (%)	Số BN	Tỷ lệ (%)
Không di lệch		29	78,4	27	73
Di lệch xa <1 mm		8	21,6	9	24,3
1,1-2 mm		0	0	1	2,7
2,1-3 mm		0	0	0	0
>3 mm		0	0	0	0
Tổng số		37	100	37	100

Kết quả bảng 4 cho thấy, tỷ lệ nắn chỉnh ổ gãy sau mổ không còn di lệch xa với 29 BN (78,4%) và 8 BN còn khe hở <1 mm (21,6%). Cả 2 loại này cho thấy ngay sau mổ tỷ lệ KHX vững chắc và nắn chỉnh tốt đạt 100%.

Đánh giá kết quả PHCN

Bảng 5. Chức năng gối theo thang điểm Lysholm tại thời điểm 6 tháng.

Chức năng gối theo thang điểm Lysholm	Số BN	Tỷ lệ (%)
Rất tốt	26	70,3
Tốt	11	29,7
Trung bình	0	0
Kém	0	0
Tổng số	37	100

Nhận xét: Chức năng gối theo Lysholm đều đạt kết quả rất tốt và tốt (bảng 5).

Bảng 6. Mức độ đau gối tại thời điểm 6 tháng.

Mức độ	Số BN	Tỷ lệ (%)
Hoàn toàn không đau	26	70,3
Đau rất ít khi hoạt động gắng sức	11	29,7
Đau vừa khi hoạt động gắng sức	0	0
Đau trong hoạt động hàng ngày	0	0
Đau cả khi nghỉ ngơi	0	0
Tổng số	37	100

Nhận xét: không đau gối chiếm tỷ lệ cao nhất với 26 BN (70,3%); tỷ lệ gối đau rất ít khi gắng sức có ở 11 BN (29,7%). Không có BN nào đau vừa khi hoạt động gắng sức hay đau trong hoạt động hàng ngày và đau cả khi nghỉ ngơi (bảng 6).

Tâm vận động gối

Tại thời điểm 6 tháng, không có BN nào bị hạn chế duỗi gối. Độ gấp gối thấp nhất là 120°, cao nhất là 145°, trung bình 138,38±7,08°.

Bảng 7. Biên độ gấp gối tại thời điểm 6 tháng.

Biên độ	Số BN	Tỷ lệ
Gối gấp ≥140°	29	78,4
Gối gấp 120-139°	8	21,6
Gối gấp 90-119°	0	0
Gối gấp <90°	0	0
Tổng số	37	100

Nhận xét: Biên độ gấp gối ≥140° có 29 BN (78,4%); gối gấp 120-139° có 8 BN (21,6%); không có trường hợp nào gấp dưới 120° (bảng 7).

Bảng 8. Mức độ PHCN hoàn toàn theo thời gian.

Thời điểm PHCN hoàn toàn	Số BN (tỷ lệ)
6 tuần	2 (5,4%)
10 tuần	10 (27%)
16 tuần	25 (67,6%)

Nhận xét: Tất cả các BN đều PHCN hoàn toàn tại thời điểm 16 tuần. Trong đó, PHCN hoàn toàn ở tuần thứ 10 có 10 BN (27%) và ở tuần thứ 6 có 2 BN (5,4%) (bảng 8).

Bàn luận

Đặc điểm chung của BN

Đa phần gãy XBC gặp ở nữ (62,2%). Phần lớn BN trong độ tuổi trung niên từ 40 tuổi trở lên có 31 BN (83,8%). Tuổi nhỏ nhất là 29 tuổi, tuổi lớn nhất là 83 tuổi, trung bình 54,3±14,1 tuổi. Vì tiêu chuẩn chọn bệnh là BN gãy kín XBC có đường gãy ngang, các loại gãy hở hay gãy kín có đường gãy phức tạp khác đều không được đưa vào nên tỷ lệ phân bố giới tính và độ tuổi không phản ánh được tỷ lệ phân bố giới tính và độ tuổi chung của gãy XBC nói chung. Bệnh lý nội khoa đi kèm có 28 BN (75,6%), trong đó bệnh lý tăng huyết áp chiếm 85%. Các bệnh lý còn lại có tỷ lệ thấp hơn bao gồm tiểu đường, rối loạn nhịp, tăng men gan. Những BN có bệnh lý nội khoa này chủ yếu là nhóm tuổi >60.

Thời gian PT: Có 64,9% các BN PT trong thời gian 30-35 phút. Thời gian PT ngắn nhất là 25 phút, dài nhất là 60 phút, trung bình 37,43±9,76 phút. Tác giả V.Đ.M. Lý (2007) [7] có thời gian mổ 55-150 phút, trung bình 87 phút. Chúng tôi sử dụng thiết bị bấm da để đóng vết mổ nên sẽ tiết kiệm thời gian khoảng 15 phút so với việc khâu da thông thường. Do chỉ thực hiện kỹ thuật này trên các XBC gãy kín nên không mất thời gian cắt lọc và rửa vết thương, đường gãy XBC là gãy ngang đơn giản nên việc nắn chỉnh sẽ dễ dàng hơn các BN XBC gãy nát phức tạp; nên thời gian cuộc mổ trung bình có nhanh hơn tác giả khác là hoàn toàn phù hợp.

Thời gian theo dõi: Tỷ lệ BN được theo dõi tối thiểu 6 tháng là cao nhất, chiếm 67,6%. Có 1 BN được theo dõi tới 24 tháng, chiếm 2,7%. Thời gian theo dõi trung bình là 8,57±5,35 tháng. Phần lớn các BN có kết quả điều trị rất tốt, BN PHCN rất sớm và quy trở lại công việc cũng như cuộc sống hàng ngày như trước lúc bị gãy xương nên cũng ít tái khám kéo dài thêm. Một lý do khách quan là trong lúc thực hiện nghiên cứu thì xảy ra đại dịch COVID-19 làm cho việc tái khám của BN ít nhiều gặp khó khăn.

Thời gian liền xương: Thời gian liền xương sớm nhất là 10 tuần và chậm nhất là 16 tuần sau mổ, trung bình 14,22±2,78 tuần. Tất cả các BN đều liền xương tại thời điểm đánh giá 16 tuần, trong đó tỷ lệ là liền xương ở tuần thứ 10 có 11 BN (29,7%).

Đánh giá kết quả nắn chỉnh và cố định xương gãy

Kết quả nắn mặt khớp sau mổ theo tiêu chuẩn X-quang của Y.Z. Ma và cs (1984) [8] có 24 BN (64,9%) đạt kết quả mặt khớp bằng phẳng; 13 BN (35,1%) đạt di lệch trước sau ≤ 1 mm. Nhìn chung kết quả nắn mặt khớp sau mổ là 100% đạt rất tốt, không có loại trung bình và kém. Tại thời điểm tái khám khi đã liền xương, có 20 BN (54,1%) đạt mặt khớp bằng phẳng; 16 BN (43,2%) đạt di lệch trước sau ≤ 1 mm. Có 1 BN (2,7%,) cấp kênh mặt khớp 1,1- ≤ 2 mm, BN này tái khám đến tuần thứ 6 thì kết quả rất tốt, nhưng sau đó bị ngã lại lúc 8 tuần và gãy XBC, đường gãy mới phạm cực dưới, chúng tôi điều trị bảo tồn cho BN đeo nẹp Zimmer 4 tuần, sau đó BN liền xương tốt và kết quả PHCN rất tốt.

Nhìn chung kết quả nắn mặt khớp khi liền xương là 97,3% rất tốt và 2,7% tốt. So sánh với tác giả V.Đ.M. Lý (2007) [7] đạt 91,49% rất tốt và 8,51% tốt, thì kết quả nắn mặt khớp tại thời điểm liền xương của chúng tôi có cao hơn, tuy nhiên do đường gãy XBC trong nghiên cứu của chúng tôi là gãy ngang đơn giản nên việc nắn chỉnh dễ dàng hơn các BN XBC gãy nát phức tạp. Độ di lệch mặt khớp trung bình sau mổ của chúng tôi là $0,35 \pm 0,48$ mm. Độ di lệch mặt khớp khi liền xương trung bình là $0,47 \pm 0,53$ mm. Khi so sánh sự cấp kênh mặt khớp sau mổ và sự cấp kênh mặt khớp khi liền xương thì thấy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p=0,1$ và độ tin cậy 95% ($\alpha=0,05$). Cho thấy, phương pháp KHX này là đủ vững nên ít có di lệch thứ phát mặt khớp. Tỷ lệ KHX vững chắc và nắn chỉnh tốt trong nghiên cứu của chúng tôi là 100% các trường hợp. Tỷ lệ nắn chỉnh ổ gãy sau mổ không còn di lệch xa với 29 BN (78,4%) và 8 BN còn khe hở <1 mm (21,6%).

Vì kết quả cuối các BN liền xương nên di lệch xa ổ gãy là 0 mm, nên chúng tôi không so sánh với kết quả cuối cùng mà chỉ so sánh thời điểm sau mổ với thời điểm phát hiện di lệch xa thứ phát. Chúng tôi ghi nhận tỷ lệ di lệch xa <1 mm chiếm 24,3% và 1,1-2 mm chiếm 2,7% (1 BN). Độ di lệch xa trung bình sau mổ là $0,22 \pm 0,42$ mm. Độ di lệch xa thứ phát trung bình tại thời điểm phát hiện là $0,3 \pm 0,52$ mm. Khi so sánh hai giá trị này thì thấy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê $p=0,18$ với độ tin cậy 95% ($\alpha=0,05$) cho thấy, phương pháp KHX này là đủ vững nên ít có di lệch xa

thứ phát. Như vậy, kết quả nắn chỉnh mặt xương và độ vững chắc trong kỹ thuật KHX trong nghiên cứu của chúng tôi là chấp nhận được.

Đánh giá kết quả PHCN

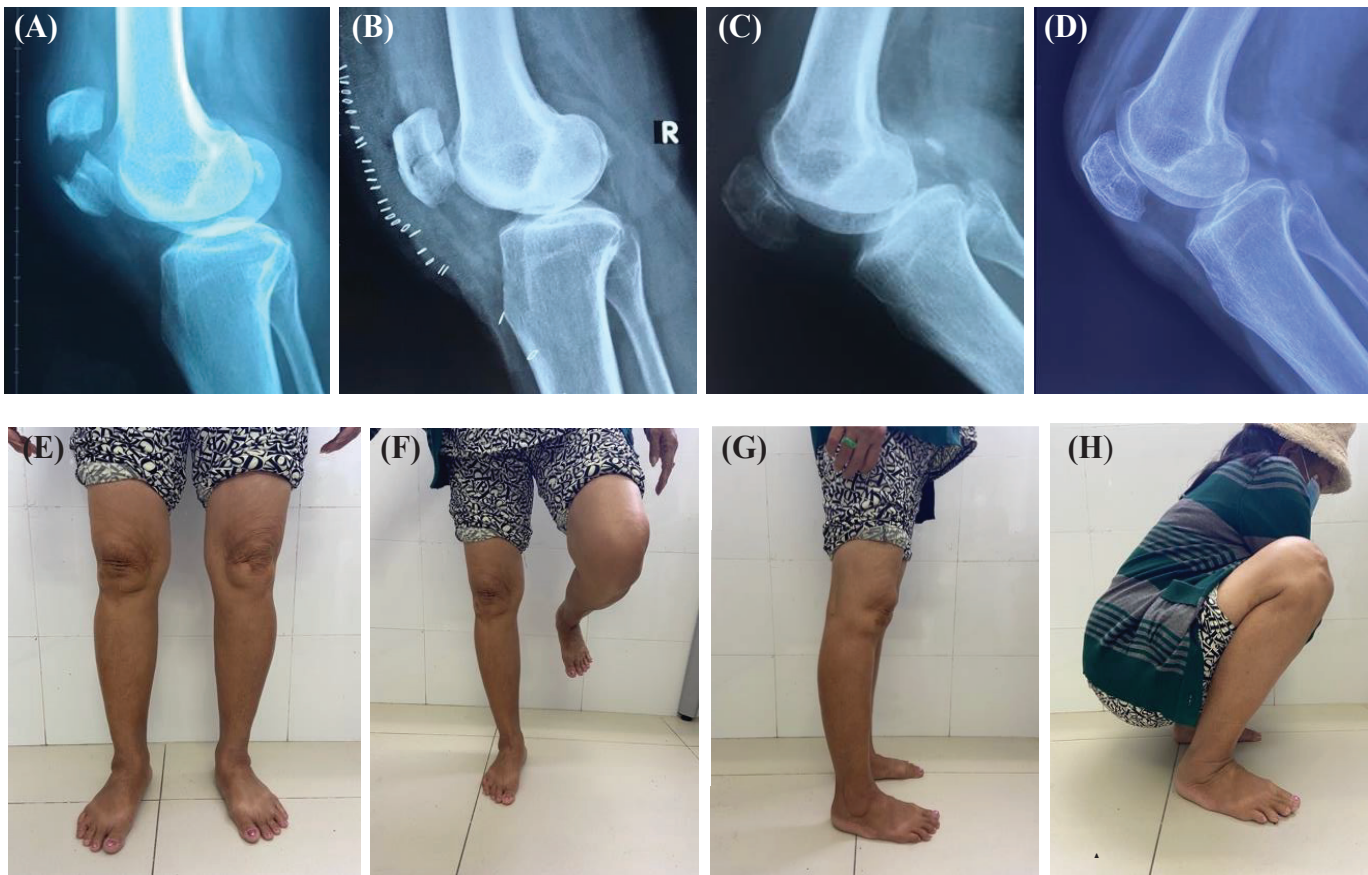
Theo phân loại chức năng gối thang điểm Lysholm, chúng tôi có 26 BN (70,3%) đạt loại rất tốt và 11 BN (29,7%) đạt loại tốt, 11 BN này đều >60 tuổi (29,7%), đều có tình trạng thoái hoá khớp gối đi kèm trước khi gãy XBC, có tình trạng đau khớp gối nhẹ khi hoạt động gắng sức và phải dùng gậy hỗ trợ chịu lực nhẹ. Nhìn chung, chức năng gối theo thang điểm Lysholm đều đạt kết quả chấp nhận được với điểm trung bình là $97,62 \pm 3,7$ điểm (bảng 9).

Bảng 9. So sánh kết quả điều trị với các tác giả cùng lượng giá chức năng gối theo thang điểm Lysholm và không sử dụng vật liệu KHX bằng kim loại.

Tác giả	Mẫu	Đường gãy	Nhiễm trùng	Thời gian liền xương	Điểm Lysholm
L. Camadar và cs (2016) [9]	17	9 gãy ngang (53,9%), 6 gãy nát, 2 gãy cực dưới	1	9,2 $\pm$ 2 tuần	91 $\pm$ 5,7
A. Anand và cs (2018) [6]	24	14 gãy ngang (58,3%), 7 gãy nát, 3 gãy cực dưới	1	13,14	96
Chúng tôi (2022)	37	Gãy ngang (100%)	0	14,22 $\pm$ 2,78	97,62 $\pm$ 3,7

Kết quả điều trị gãy kín XBC bằng phương pháp nẹp ép sử dụng chỉ siêu bền của chúng tôi áp dụng cho đường gãy ngang cho kết quả chức năng gối theo thang điểm Lysholm là rất tốt, với cấu hình KHX vững chắc giúp BN tập PHCN sớm mà không ảnh hưởng tới độ di lệch mặt khớp hay di lệch xa thứ phát ổ gãy. Từ đó, giúp BN liền xương và đạt được PHCN hoàn toàn và tránh được biến chứng liên quan đến cấy dụng cụ kim loại, đặc biệt là không cần mổ lần 2 để lấy dụng cụ.

Tất cả các BN đều PHCN hoàn toàn tại thời điểm 16 tuần, sớm nhất là 6 tuần, trung bình là $13,84 \pm 3,3$ tuần. Trong đó, PHCN hoàn toàn ở tuần thứ 10 có 10 BN (27%) và ở tuần thứ 6 có 2 BN (5,4%). Như vậy, độ vững chắc trong kỹ thuật KHX trong nghiên cứu của chúng tôi cho phép BN tập vận động sớm và đạt kết quả PHCN hoàn toàn rất tốt. BN nhanh chóng quay trở lại cuộc sống hàng ngày và hoà nhập xã hội. Tham khảo ca lâm sàng minh họa (hình 3).



Hình 3. BN Đoàn Thị N., nữ, 61 tuổi. Chẩn đoán: gãy kín XBC phải/tăng huyết áp - rối loạn nhịp tim. Nguyên nhân và cơ chế chấn thương: ngã tại nhà, đập gối trực tiếp xuống nền đất. X-quang trước mổ (A), X-quang sau mổ (B), X-quang lành tốt tại thời điểm 16 tuần (C) và 23 tháng (D), chức năng gối thời điểm 23 tháng (E, F, G, H).

Đau gối: Tại thời điểm 6 tháng, tỷ lệ không đau gối chiếm cao nhất 26 BN (70,3%); gối đau rất ít khi gắng sức có ở 11 BN (29,7%) do có tình trạng thoái hoá khớp gối đi kèm trước khi gãy XBC. Không có BN nào đau vừa khi hoạt động gắng sức hay đau trong hoạt động hàng ngày hay đau cả khi nghỉ ngơi.

Tầm vận động gối: Tại thời điểm khảo sát 6 tháng, chúng tôi không có BN nào bị hạn chế duỗi gối. Độ gấp gối thấp nhất là 120°, cao nhất là 145°, độ gấp gối trung bình $138,38 \pm 7,08^\circ$. Biên độ gấp gối $\geq 140^\circ$ chiếm 78,4%; gối gấp 120-139° chiếm 21,6%. Không có BN nào gấp dưới 120°. So sánh với biên độ gấp gối của tác giả V.Đ.M. Lý (2007) [7] thì độ gấp gối $\geq 140^\circ$ chiếm 85,11%; gối gấp 120-139° chiếm 14,89% và cũng không có BN nào gấp dưới 120°. Các trường hợp gấp gối đến 140° của chúng tôi khi so sánh với bên còn lại (chân không gãy) thì mức độ gấp gối cũng gần như tương đồng.

Các biến chứng của điều trị: Không ghi nhận bất kỳ biến chứng liên quan đến vật liệu KHX chỉ siêu bền trong suốt thời gian theo dõi trung bình $8,57 \pm 5,35$ tháng. Không có bất kỳ BN nào nhiễm trùng. Có 1 BN sau 6 tuần thì kết quả rất tốt, PHCN hoàn toàn và quay trở lại sinh hoạt bình thường nhưng ngã lại và gãy lại XBC vào thời điểm 8 tuần. Đường gãy mới liên quan nhiều tới cực dưới XBC, X-quang có di lệch mặt khớp 1,5 mm và di lệch xa 2 mm. Điều trị mang nẹp Zimmer 4 tuần. Sau đó kết quả BN rất tốt, liền xương và PHCN hoàn toàn sau đó.

Kết luận

Thông qua nghiên cứu hồi cứu 37 BN gãy kín XBC đường gãy ngang điều trị PT bằng phương pháp nẹp ép sử dụng chỉ siêu bền, chúng tôi thấy rằng:

Kết quả nắn chỉnh xương và cố định vững chắc xương gãy của kỹ thuật KHX này là rất tốt: với kết quả nắn mặt khớp sau mổ là 100% đạt rất tốt. Kết quả mặt khớp bằng

phẳng khi liền xương là rất cao, đạt 97,3%; kết quả xương gãy được cố định vững chắc ngay sau mổ đạt 100%.

Kết quả liền xương và PHCN của BN điều trị theo phương pháp này là rất cao: tất cả BN đều liền xương tốt, thời gian liền xương trung bình $14,22 \pm 2,78$ tuần sau mổ; BN đều đạt mức PHCN hoàn toàn, với thời gian PHCN hoàn toàn trung bình là $13,84 \pm 3,3$ tuần; sự cố định vững chắc xương gãy của phương pháp này cho phép BN tập vận động PHCN sớm.

Phương pháp mổ tương đối an toàn, chưa ghi nhận biến chứng và đạt được nhiều lợi ích cho BN trong thời gian theo dõi trung bình $8,57 \pm 5,35$ tháng; nổi bật là tránh được các biến chứng của dụng cụ KHX (đinh kirschner và chỉ thép: trôi, cần, hay đứt) gây đau và ảnh hưởng đến việc vận động gối sớm của BN và không phải mổ lần 2 để lấy dụng cụ, tiết kiệm chi phí điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] J.E. Carpenter, et al. (1994), "Fractures of the patella", *Instr. Course Lect.*, **43**, pp.97-108.
- [2] S.J. Melvin, et al. (2011), "Patellar fractures in adults", *American Academy of Orthopaedic Surgeon*, **19(4)**, pp.198-207.

- [3] F. Biddau, et al. (2006), "Migration of a broken cerclage wire from the patella into the heart - A case report", *J. Bone Joint Surg. Am.*, **88(9)**, DOI: 10.2106/jbjs.E.00968.

- [4] W.F. Cashman, et al. (1999), "The biomechanical evaluation of polyester as a tension band for the internal fixation of patellar fractures", *J. Med. Eng. Technol.*, **23(2)**, DOI: 10.1080/030919099294285.

- [5] P.B. Wright, et al. (2009), "FiberWire is superior in strength to stainless steel wire for tension band fixation of transverse patellar fractures", *Injury*, **40(11)**, DOI: 10.1016/j.injury.2009.04.011.

- [6] A. Anand, et al. (2018), "Non-metallic fixation of patella fractures using high resistance suture materials", *International Journal of Orthopaedics Sciences*, **4(2)**, DOI: 10.22271/ortho.2018.v4.i2o.141.

- [7] V.Đ.M. Lý (2007), *Đánh giá kết quả bước đầu về phẫu thuật xuyên đinh nẹp ép trong điều trị gãy xương bánh chè*, Luận văn thạc sỹ y học, Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh.

- [8] Y.Z. Ma, et al. (1984), "Treatment of fractures of the patella with percutaneous suture", *Clin. Orthop. Relat. Res.*, **191**, pp.235-241.

- [9] L. Camarda, et al. (2016), "Non-metallic implant for patellar fracture fixation: A systematic review", *Injury*, **48(2)**, pp.495-500, DOI: 10.1016/j.injury.2016.05.039.

Đánh giá kết quả ngắn hạn điều trị phẫu thuật trật khớp cùng đòn cấp tính bằng chỉ siêu bền

Lê Gia Anh Thy, Đinh Ngọc Minh*

Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình, TP Hồ Chí Minh

Ngày nhận bài 9/2/2023; ngày chuyển phản biện 13/2/2023; ngày nhận phản biện 3/3/2023; ngày chấp nhận đăng 7/3/2023

Tóm tắt:

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá kết quả hồi phục chức năng khớp vai và phục hồi giải phẫu khớp cùng đòn của phương pháp điều trị phẫu thuật trật khớp cùng đòn cấp tính bằng chỉ siêu bền. Đây là phẫu thuật mở nắn khớp cùng đòn, nắn cố định đầu ngoài xương đòn vào mỏm quạ bằng chỉ siêu bền luôn dưới mỏm quạ và luôn qua 2 đường hầm ở đầu ngoài xương đòn được khoan theo vị trí giải phẫu dây chằng bó nón và bó thang. Đồng thời cố định ban đầu khớp cùng đòn bằng đinh kirschner. Kết quả cho thấy, 91,3% bệnh nhân hồi phục chức năng từ tốt đến rất tốt. Kết quả hồi phục giải phẫu dựa vào theo dõi X-quang sau mổ cho thấy, 79,3% bệnh nhân không trật, 15,5% bệnh nhân có bán trật và 5,2% bệnh nhân trật hoàn toàn. Như vậy, phương pháp điều trị phẫu thuật trật khớp cùng đòn cấp tính bằng chỉ siêu bền cho kết quả hồi phục chức năng khớp vai và hồi phục giải phẫu tốt.

Từ khoá: dây chằng cùng đòn, dây chằng quạ đòn, trật khớp cùng đòn cấp tính.

Chỉ số phân loại: 3.2

Đặt vấn đề

Trật khớp cùng đòn là tổn thương các cấu trúc giữ vững khớp và phần mềm xung quanh, gồm: dây chằng quạ đòn, dây chằng cùng đòn và bao khớp, cơ Delta, cơ thang bám vào xương đòn. Tổn thương này có thể gây đau nhẹ, thoáng qua đến mức đau nặng, trật khớp, đau mạn tính, làm thay đổi cơ sinh học khớp vai, hạn chế hay mất vận động vai [1].

Mặc dù đã có nhiều phương pháp điều trị trật khớp cùng đòn bằng phẫu thuật được báo cáo trong y văn nhưng vẫn chưa có phương pháp nào cho kết quả điều trị tối ưu, như là một tiêu chuẩn vàng điều trị. Các dây chằng khi bị tổn thương cấp tính, theo lý thuyết có khả năng lành tốt khi được cố định đúng và đủ thời gian ở vị trí gần như cấu trúc giải phẫu, ít hình thành sẹo và nắn khớp vào dễ dàng hơn các trường hợp tổn thương mạn tính [2].

Mục tiêu nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả phục hồi chức năng khớp vai và hồi phục giải phẫu của khớp cùng đòn trên các bệnh nhân bị trật khớp cùng đòn cấp tính được điều trị bằng phẫu thuật mở nắn khớp, cố định đầu ngoài xương đòn vào mỏm quạ bằng chỉ siêu bền và cố định khớp cùng đòn ban đầu bằng đinh kirschner.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng

Tiêu chuẩn chọn người bệnh: Bệnh nhân được chẩn đoán trật khớp cùng đòn cấp tính (6 tuần) từ độ III đến VI theo phân loại Rockwood, tuổi ≥ 16 , nhập Khoa Chi trên,

Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình (TP Hồ Chí Minh) từ tháng 1/2018 đến tháng 12/2019, đồng ý mổ bằng phương pháp này. Đối với độ III chỉ định phẫu thuật cho các trường hợp là vận động viên, lao động nặng có nhu cầu quay trở lại hoạt động sớm, hay bệnh nhân có nhu cầu về thẩm mỹ.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có chống chỉ định phẫu thuật. Bệnh nhân có giới hạn chức năng khớp vai trước đó do liệt, thoái hoá khớp vai, viêm dính bao khớp vai. Bệnh nhân có gãy xương đòn, xương bả vai, xương cánh tay kèm theo, hay có các biến chứng: liệt tủy thần kinh, tổn thương mạch máu.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu.

Quản lý và phân tích: Dữ liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm STATA 14.0.

Phương pháp thực hiện: Đánh giá sự phục hồi chức năng khớp vai dựa vào thang điểm Constant - Murley. Đánh giá phục hồi giải phẫu, duy trì thành quả nắn dựa vào theo dõi X-quang khớp vai thẳng và/hoặc X-quang khớp cùng đòn 2 bên thẳng.

Phương pháp phẫu thuật: Bệnh nhân nằm ngửa, tư thế nửa nằm nửa ngồi (tư thế Fowler), được gây tê tủy thần kinh hay mê toàn thân. Rạch da theo đường Langer bộc lộ đầu ngoài xương đòn, khớp cùng đòn và mỏm quạ (hình 1-3).

*Tác giả liên hệ: Email: dinhngocminh2013@gmail.com

Evaluation of the short-term results of surgical treatment of acute acromioclavicular joint dislocation using fiberwire suture

Gia Anh Thy Le, Ngoc Minh Dinh*

Hospital for Traumatology and Orthopaedics, Ho Chi Minh City

Received 9 February 2023; accepted 7 March 2023

Abstract:

The study aims to evaluate the results of recovering the function of the shoulder and the anatomy of the acromioclavicular (AC) joint through surgical treatment by using fiberwire suture augmentation for acute acromioclavicular joint dislocation. The procedure involves open reduction of the AC joint, anchoring the lateral clavicle to the coracoid with fiberwire suture according to the anatomical position of the trapezoid and conoid ligaments. At the same time, temporarily fix AC joint with K-wires. The results showed that 91.3% of patients recovered from good to very good function. Results of anatomical recovery based on postoperative radiographic monitoring showed that 79.3% of patients did not dislocate, and 15.5% had sub-dislocation. Thus, the surgical treatment of acute AC joint dislocation with fiberwire suture gave good results in shoulder function and anatomical AC joint recovery.

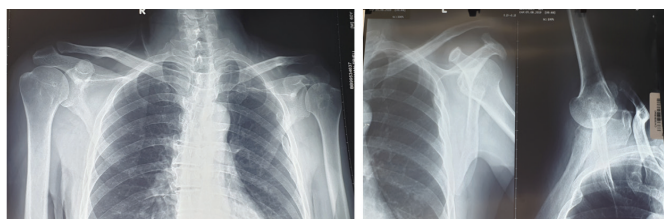
Keywords: acromioclavicular ligament, acute acromioclavicular joint dislocation, coracoclavicular ligament.

Classification number: 3.2

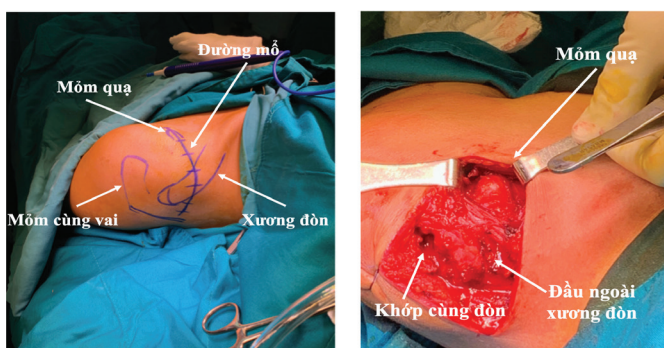
Nắn chỉnh lại khớp cùng đòn về vị trí giải phẫu. Dùng mũi khoan 2,5 mm khoan đường hầm thứ nhất ở vị trí cách mặt khớp đầu ngoài xương đòn 2 cm và chỗ giao 1/3 trước và 1/3 giữa xương đòn. Đường hầm thứ hai ở vị trí cách mặt khớp đầu ngoài xương đòn 4 cm và chỗ giao 1/3 giữa và 1/3 sau thân xương đòn (hình 4). Đường hầm thứ nhất là vị trí bó thang, đường hầm thứ hai là vị trí bó nón. Néo cố định đầu ngoài xương đòn xuống móm quạ bằng chỉ siêu bền số 2 (Hifi) chập làm 4 sợi luồn dưới móm quạ và qua 2 đường hầm đầu ngoài xương đòn dạng hình chữ V. Khâu lại dây chằng cùng đòn, cố định khớp cùng đòn bằng 1-2 đinh kirschner 1,8-2,0 mm, tập phục hồi chức năng nhẹ nhàng tăng dần. Đinh cố định ban đầu sẽ được rút tại phòng tiểu phẫu sau 8-12 tuần.



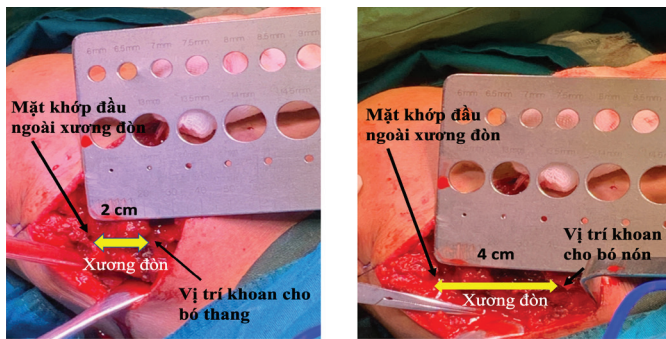
Hình 1. Lâm sàng biến dạng khớp cùng đòn trái. Nguồn: tác giả.



Hình 2. X-quang khớp cùng đòn hai bên thẳng và X quang vai trái thẳng xuyên nách của một trường hợp trật khớp cùng đòn độ V. Nguồn: tác giả.



Hình 3. Đường vẽ mốc giải phẫu, đường mổ và mổ bộc lộ đầu ngoài xương đòn, khớp cùng đòn và móm quạ vai trái. Nguồn: tác giả.



Hình 4. Đo xác định vị trí khoan 2 đường hầm đầu ngoài xương đòn. Nguồn: tác giả.

Kết quả

Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi phẫu thuật và theo dõi được 58 bệnh nhân từ ngày 1/1/2018 đến hết tháng 12/2019 tại Khoa Chi trên, Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình. Thời gian theo dõi trung bình là $21,03 \pm 8,43$ tháng (từ 10 đến 25 tháng), tuổi trung bình là 42,3 tuổi. Kết quả được thể hiện ở bảng 1.

Bảng 1. Kết quả X-quang trước mổ, theo phân loại Rockwood.

Độ	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Giá trị p
III	42	72,4	p<0,001
IV	2	3,4	
V	14	24,2	
VI	0	0	
Tổng số	58	100	

Nhận xét: Tổn thương độ III theo Rockwood chiếm đa số trong mẫu nghiên cứu (72,4%), tiếp theo là độ V (24,2%), độ IV thấp nhất (3,4%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (bảng 1).

Sự thay đổi điểm Constant - Murley theo thời gian sau mổ

Bảng 2. Sự thay đổi điểm Constant - Murley theo thời gian sau mổ.

Điểm Constant - Murley	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật 4 tuần	Sau phẫu thuật 8 tuần	Sau phẫu thuật 12 tuần	Lần khám cuối	Giá trị p
Nhỏ nhất	39	48	57	62	67	p<0,001
Lớn nhất	74	79	85	89	100	
Trung bình	58,73	69,14	74,28	80,56	92,93	
Độ lệch chuẩn	9,48	7,21	6,15	5,29	4,25	

Ghi chú: phép kiểm T-test bất cặp.

Nhận xét: Kết quả đánh giá theo thang điểm Constant - Murley ở bảng 2 cho thấy, sự cải thiện điểm rõ rệt, từ trung bình trước phẫu thuật là 58,73 tăng lên 69,14 điểm sau 4 tuần phẫu thuật; 74,28 điểm sau 8 tuần phẫu thuật; 80,56 điểm sau 12 tuần và đạt 92,93 điểm ở lần khám cuối (tháng 6/2020). Sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê ($p<0,001$).

Xếp loại kết quả lần khám cuối theo thang điểm Constant - Murley

Bảng 3. Xếp loại kết quả lần khám cuối theo thang điểm Constant - Murley.

Kết quả	Rất tốt (90-100)	Tốt (80-89)	Khá (70-79)	Xấu (<70 điểm)
Số lượng	47 (81%)	6 (10,3%)	2 (3,4%)	3 (5,2%)
Điểm trung bình	95,5	88,6	77,1	68

Ghi chú: phép kiểm Anova: $p<0,001$.

Nhận xét: Tại lần khám cuối cùng sau mổ, nhóm bệnh nhân đạt kết quả rất tốt (81%) có điểm trung bình là 95,5; nhóm đạt kết quả tốt (10,3%) điểm trung bình là 88,6; nhóm có kết quả khá (3,4%) điểm trung bình 77,1 và nhóm kết quả xấu (5,2%) điểm trung bình 68 điểm (bảng 3). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p<0,001$).

Kết quả hình ảnh X-quang sau phẫu thuật theo thời gian

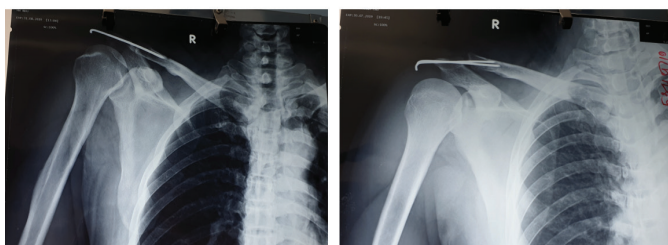
Bảng 4. Kết quả hình ảnh X-quang sau phẫu thuật theo thời gian.

Xếp loại	Ngay sau phẫu thuật	Sau phẫu thuật 4 tuần	Sau phẫu thuật 8 tuần	Sau phẫu thuật 12 tuần	Lần khám cuối	Giá trị p
Không trật	52 (89,6%)	51 (87,9%)	47 (81,0%)	47 (81,0%)	46 (79,3%)	p=0,076
Bán trật	6 (10,4%)	7 (12,1%)	9 (15,5%)	8 (13,8%)	9 (15,5%)	
Trật hoàn toàn	0	0	2 (3,5%)	3 (5,2%)	3 (5,2%)	

Ghi chú: phép kiểm T-test bất cặp.

Nhận xét: Hình ảnh X-quang kiểm tra sau mổ của các bệnh nhân trong nghiên cứu có 52 bệnh nhân nắn vào hoàn toàn (89,6%); 6 bệnh nhân bán trật (10,4%), trong đó 4 bệnh nhân bán trật xuống dưới (2-3 mm) (bảng 4, hình 5). Sau mổ 4 tuần, có 51 bệnh nhân không trật (87,9%), 7 bệnh nhân bán trật (12,1%); sau mổ 8 tuần có 47 bệnh nhân không trật (81,0%), 9 bệnh nhân bán trật (15,5%) và 2 bệnh nhân trật hoàn toàn (3,5%); sau mổ 12 tuần, có 47 bệnh nhân không trật (81,0%), 8 bệnh nhân bán trật (13,8%) và 3 bệnh nhân

trật hoàn toàn (5,2%); tại lần khám cuối cùng có 46 bệnh nhân không trật (79,3%), 9 bệnh nhân bán trật (15,5%) và 3 bệnh nhân trật hoàn toàn (5,2%). Tuy nhiên, thay đổi này không có ý nghĩa thống kê ($p=0,076$).



Hình 5. X-quang kiểm tra sau mổ, xuyên khoá khớp cùng đòn bằng 1 đinh và 2 đinh.

Kết quả hồi phục chức năng được thể hiện ở bảng 5 cho thấy, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p=0,061$).

Bảng 5. Kết quả hồi phục chức năng theo phân độ tổn thương.

Độ tổn thương	Rất tốt		Tốt		Khá		Xấu		Tổng số		Giá trị p
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	
Độ III	35	60,34	3	5,17	2	3,45	2	3,45	42	72,41	p=0,061
Độ IV	2	3,45	0	0	0	0	0	0	2	3,45	
Độ V	10	17,24	3	5,17	0	0	1	1,72	14	24,14	
Tổng số	47	81,03	6	10,34	2	3,45	3	5,17	58	100	

Bàn luận

Phân độ tổn thương theo X-quang trước mổ

Nghiên cứu ghi nhận được 3 nhóm tổn thương gồm độ III, IV và V trong chỉ định phẫu thuật, trong đó độ III chiếm phần lớn. Tương đồng với nghiên cứu của Z. Pao và cs (2015) [3] với 22 trường hợp tổn thương mới, có 17/22 độ III và 5/22 độ V. Với tác giả A.W. Micheal và cs (2011) [4] nghiên cứu 520 trường hợp gồm cả tổn thương cũ và mới thì bao gồm cả 6 độ tổn thương. Trong đó, tổn thương độ III là 204/520, độ V là 7/520, độ IV là 4/520 và 1 trường hợp độ VI. Nghiên cứu của chúng tôi chưa ghi nhận được tổn thương độ VI nào. Có thể do thời gian thu thập số liệu còn ngắn, số lượng mẫu còn nhỏ. Ngoài ra, do đặc điểm tổn thương độ VI thường gặp trong chấn thương năng lượng cao, trong bệnh cảnh đa thương nên ít được chuyển đến một bệnh viện chuyên khoa như bệnh viện của chúng tôi.

Thang điểm Constant - Murley đánh giá phục hồi chức năng sau mổ

Điểm trung bình tăng lên rõ rệt sau mổ 4 tuần từ 58,73 lên 69,14 điểm. Sau các lần tái khám điểm cải thiện rõ rệt, do bệnh nhân giảm đau, tầm vận động khớp tăng dần. Tỷ lệ tốt đến rất tốt theo thang điểm Constant - Murley ở nghiên cứu của chúng tôi là 91,3%. Kết quả này của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của H.F. Wei và cs (2011) [5] với tỷ lệ tốt đến rất tốt là 86,7%; T.M. De Berardino và cs (2010) [6] là 84,2% và B. Kienast và cs (2011) [7] là 89%.

Kết quả X-quang sau phẫu thuật theo thời gian

Ở lần khám cuối có 79,3% (46/58) bệnh nhân vẫn duy trì được kết quả nắn ban đầu tốt. Kết quả này tương tự nghiên cứu của B.K. Lee và cs (2019) [8] là 77%; K.J. Virtanen và cs (2013) [9] là 77,5%; C. Jiang và cs (2007) [10] là 79%.

Sự liên quan giữa phân độ tổn thương và kết quả điều trị

Do số lượng bệnh nhân độ IV (2 bệnh nhân) và V (14 bệnh nhân) ít hơn nhiều so với độ III (42 bệnh nhân) nên kết quả chức năng sau mổ giữa các độ tổn thương không có sự khác biệt ($p=0,061$) có thể không chính xác. Cần cỡ mẫu nghiên cứu lớn hơn, hay tiến hành nghiên cứu so sánh kết quả điều trị giữa các phân độ tổn thương với cùng một phương pháp phẫu thuật sẽ cho kết quả chính xác hơn.

Kết luận

Điều trị trật khớp cùng đòn cấp tính bằng phương pháp phẫu thuật cố định đầu ngoài xương đòn vào mỏm quạ bằng chỉ siêu bền theo vị trí giải phẫu của các bó dây chằng quạ đòn, cố định khớp cùng đòn ban đầu bằng đinh kirschner cho kết quả hồi phục chức năng khớp vai từ tốt đến rất tốt đạt 91,3%, đạt kết quả khá 3,4% và đạt kết quả xấu là 5,2%. Kết quả hồi phục giải phẫu khớp cùng đòn tốt đạt 79,3%; có 15,5% còn bán trật và 5,2% trật hoàn toàn.

Đây là một phương pháp có thể chỉ định cho các tổn thương khớp cùng đòn độ III, IV, V và VI đến sớm (≤ 6 tuần sau chấn thương). Phương pháp dễ thực hiện, chi phí điều trị thấp và dễ phổ biến.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Cory Edgar, et al. (2015), *Acromioclavicular Joint Injuries*, Rockwood and Green's Fractures in Adults, Wolters Kluwer, pp.1573-1607.
- [2] R. Mazet (1943) "Migration of a Kirschner wire from the shoulder region into the lung: Report of two cases", *JBJS*, **25(2)**, pp.477-483.
- [3] Z. Pao, et al. (2015), "Arthroscopy-assisted reconstruction of coracoclavicular ligament by Endobutton fixation for treatment of acromioclavicular joint dislocation", *Arch. Orthop. Trauma Surg.*, **135(1)**, pp.9-16.
- [4] A.W. Micheal, et al. (2011), *Chronic and Acute Injuries of Acromioclavicular and Sterno-Clavicular Joints*, *Chapman's Orthopaedic Surgery*, Lippincott William & Wilkins, USA, pp.2087-2100.
- [5] H.F. Wei, et al. (2011), "Triple endobutton technique for the treatment of acute complete acromioclavicular joint dislocations: Preliminary results", *Int. Orthop.*, **35(4)**, pp.555-559.
- [6] T.M. De Berardino, et al. (2010), "Arthroscopy stabilization of acromioclavicular joint dislocation using the AC graftrope system", *J. Shoulder Elbow Surg.*, **19(2)**, pp.47-52.
- [7] B. Kienast, et al. (2011), "Mid-term results after operative treatment of Rockwood grade III-V acromioclavicular joint dislocations with an AC hook - plate", *Eur. J. Med. Res.*, **16(2)**, pp.52-56.
- [8] B.K. Lee, et al. (2019), "Renconstruction of acute acromioclavicular joint (Ac) dislocation with or without tendon graft: A retrospective comparative study", *Arch. Bone Jt. Surg.*, **7(3)**, pp.239-245.
- [9] K.J. Virtanen, et al. (2013), "Surgical treatment of Rockwood grade - V acromioclavicular joint dislocations", *Acta. Orthopaedica*, **84(2)**, pp.191-195.
- [10] C. Jiang, et al. (2007), "Proximally base conjoined tendon transfer for coracoclavicular reconstruction in the treatment of acromioclavicular dislocation", *J. Bone Joint Surg.*, **89(11)**, pp.2408-2412.

Nhân một trường hợp phẫu thuật sửa chữa dị tật thừa ngón tay cái hiếm gặp tại Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng

Nguyễn Hải Dương, Trần Đăng Khoa*

Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng

Ngày nhận bài 15/2/2023; ngày chuyển phản biện 20/2/2023; ngày nhận phản biện 6/3/2023; ngày chấp nhận đăng 9/3/2023

Tóm tắt:

Đôi bàn tay là bộ phận quan trọng của cơ thể, trong đó ngón cái chiếm 40-50% chức năng của bàn tay nhờ những cử động rất rộng như gấp, duỗi, khép, dạng... Trong bài báo này tác giả báo cáo một trường hợp phẫu thuật sửa chữa dị tật thừa ngón tay cái hiếm gặp tại Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng. Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu: Đánh giá kết quả sửa chữa dị tật thừa ngón tay cái ở trẻ em. Đối tượng và phương pháp: Phẫu thuật sửa chữa dị tật thừa ngón cái theo kỹ thuật “on-top osteotomy” ở bệnh nhi nữ 10 tuổi. Kết quả: Bàn tay được sửa chữa dị tật và hồi phục chức năng sau can thiệp. Kết luận: việc sử dụng kỹ thuật “on-top osteotomy” để sửa chữa dị tật này đã đem lại chức năng cho bàn tay cũng như nâng cao tính thẩm mỹ cho người bệnh.

Từ khóa: chức năng bàn tay, dị tật thừa ngón tay trẻ em, “on-top osteotomy”.

Chỉ số phân loại: 3.2

Surgery to repair rare thumb deformity at Lam Dong General Hospital: A case report

Hai Duong Nguyen, Dang Khoa Tran*

Lam Dong General Hospital

Received 15 February 2023; accepted 9 March 2023

Abstract:

The hands are an essential part of the body, accounting for 40-50% of the hand's function thanks to broad movements such as flexing, extending, closing, stretching, etc. In this article, the author reports a rare case of surgical repair of supernumerary thumb deformities at Lam Dong General Hospital. Objectives: To evaluate the results of correcting supernumerary thumb deformities in children. Subjects and methods: Surgical repair of supernumerary malformation of the thumb by “on-top osteotomy” technique in a 10-year-old female patient. Results: The hand was repaired with deformities and restored function after the invention. Conclusion: The “on-top osteotomy” technique to correct this deformity has brought function to the hand and improved aesthetics for the patient.

Keywords: baby finger deformity, hand function, “on-top osteotomy”.

Classification number: 3.2

Đặt vấn đề

Đôi bàn tay là bộ phận quan trọng của cơ thể, có cấu trúc phức tạp, nhờ đó mà con người có thể thực hiện được những động tác tinh vi, khéo léo, đa dạng trong cuộc sống và lao động hàng ngày để tạo ra các máy móc, công nghệ, của cải vật chất... Trong đó, ngón cái chiếm khoảng 40-50% chức năng của bàn tay nhờ những cử động rất rộng: gấp, duỗi, khép, dạng, xoay, đối chiếu [1].

Thừa ngón tay là dị tật bẩm sinh thường gặp nhất trong các dị tật thừa ngón ở người châu Á và người da trắng [2]. Thừa ngón tay cái gặp ở khoảng 1/3000 trẻ sơ sinh, với tỷ lệ nam gấp khoảng 2,5 lần nữ, chiếm khoảng 50% dị tật ngón cái nói riêng và 6,6% dị tật bàn tay nói chung. Phần lớn, thừa ngón tay cái xuất hiện ở một tay, nhưng cũng có thể ở cả hai tay, thường là hai ngón cái, nhưng cũng có thể có 3 hoặc 4 ngón [1, 3, 4]. Phần lớn dị tật thừa ngón tay cái được phân độ theo bảng phân độ của Wassel dựa trên mức độ thừa xương ngón cái, gồm 7 độ, trong đó độ VI chiếm khoảng 0,7% [5].

Điều trị dị tật thừa ngón tay cái chủ yếu bằng phương pháp phẫu thuật, nhằm loại bỏ phần thừa và tạo hình lại một ngón cái tốt hơn, tận dụng tối đa tổ chức còn lại nhằm mang lại hiệu quả cao nhất về giải phẫu, chức năng và thẩm mỹ. Để đạt kết quả tốt nhất, cần nắm chắc giải phẫu, sinh lý và chức năng của bàn tay. Mỗi loại thừa ngón tay cái khác nhau có đặc điểm giải phẫu, chức năng và hình thể khác nhau, từ đó cần lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp [1, 6, 7].

Nhân một trường hợp bệnh nhi nữ 10 tuổi có dị tật thừa

*Tác giả liên hệ: Email: trankhoa9194@gmail.com

ngón tay cái phân độ VI theo Wassel, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng và X-quang, phân loại dị tật thừa ngón tay cái bẩm sinh; đánh giá kết quả bước đầu điều trị dị tật thừa ngón tay cái bẩm sinh ở trẻ em tại Khoa Chấn thương Chính hình, Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng

Bệnh nhi nữ 10 tuổi được chẩn đoán bệnh lý dị tật thừa ngón cái của bàn tay độ VI theo Wassel nhập viện ngày 22/4/2022.

Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhi: Có 2 ngón I tay trái, được đánh dấu theo thứ tự từ ngoài vào trong lần lượt là ngón 1a và 1b (hình 1).



Hình 1. Bàn tay bệnh nhi (nguồn: tác giả).

Chức năng: Ngón 1a có chức năng: dạng, khép, đối chiếu; ngón 1b có chức năng: gấp, duỗi.

Cảm giác: Cả 2 ngón đều có cảm giác bình thường.

Đặc điểm cận lâm sàng: X-quang trước mổ cho phân loại VI dựa trên hình ảnh X-quang theo S. Islam và I. Oka (1992) [6] (hình 2).

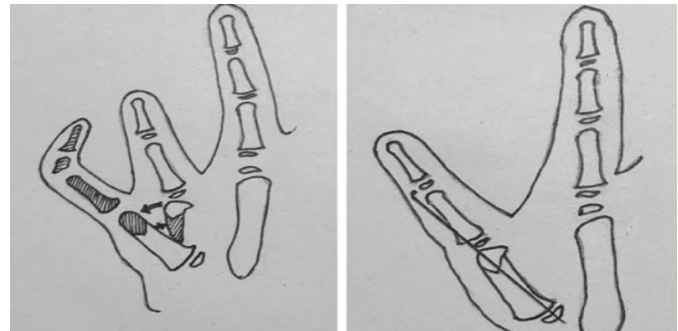


Hình 2. X-quang bàn tay (nguồn: tác giả).

Phương pháp nghiên cứu

Chuẩn bị bệnh nhi: Vô cảm bằng gây mê nội khí quản.

Phương pháp phẫu thuật: Tiến hành theo kỹ thuật “on-top osteotomy” [5] theo sơ đồ hình 3.



Hình 3. Minh họa phương pháp phẫu thuật của K. Shen và cs (2017) [5].

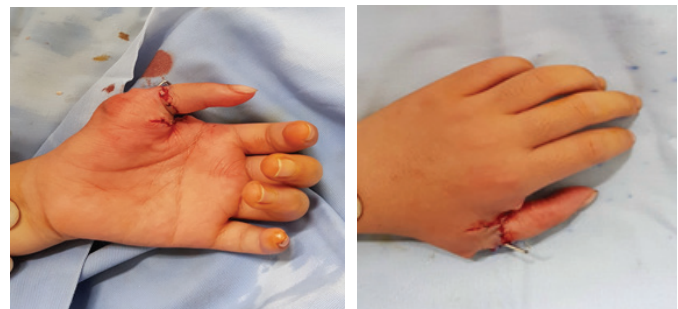
Kết quả

Sau mổ 1 tuần (hình 4 và 5)

SpO₂ ngón I tay trái 96%. Vết mổ khô sau 7 ngày, vạt da hồng hào. Bệnh nhân cử động nhẹ nhàng được ngón I tay trái với các động tác: gấp - duỗi, dạng - khép, đối chiếu. X-quang sau mổ cho thấy xương ngón I thẳng trục.



Hình 4. X-quang sau mổ (nguồn: tác giả).



Hình 5. Bàn tay sau mổ (nguồn: tác giả).

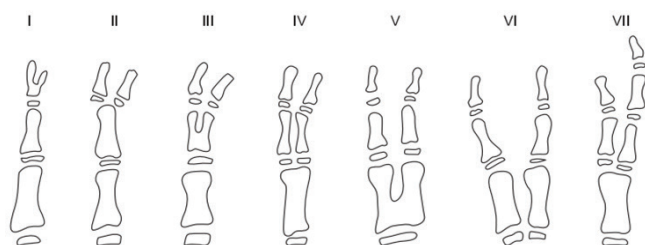
Theo dõi xa sau mổ

Vì lý do khách quan về khoảng cách địa lý, sau khi đã giải thích và hẹn tái khám nhưng bệnh nhân không tái khám theo lịch hẹn.

Bàn luận

Đặc điểm lâm sàng, X-quang, phân loại dị tật của bệnh nhân

Về đặc điểm lâm sàng, đây là một trường hợp rất hiếm gặp tại cơ sở của chúng tôi, trước đây thường phải chuyển lên tuyến trên. Với chức năng ngón 1a là dạng, khép, đối chiếu, còn ngón 1b là gấp duỗi. Kết quả X-quang cho thấy, dị tật này thuộc độ VI (theo Wassel). Phân loại thừa ngón cái theo H.D. Wassel (1969) [8] (hình 6).



Hình 6. Phân loại thừa ngón cái theo H.D. Wassel (1969) [8].

Phương pháp phẫu thuật

“On-top osteotomy” là một phương pháp hiệu quả để giữ lại đầy đủ chức năng: gấp - duỗi, dạng - khép - đối chiếu của 2 ngón thừa. Đánh giá kết quả bước đầu phẫu thuật sửa chữa dị tật thừa ngón tay cái độ VI theo H.D. Wassel (1969) [8] tại Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng cho thấy, việc cắt bỏ ngón 1a hay 1b đều không đạt được mục đích điều trị do sự khiếm khuyết của ngón còn lại. Chính vì vậy, chúng tôi đã bóc tách lấy đầu ngón 1b để “gắn” lên thân ngón 1a. Bằng cách này, chúng tôi có thể có đầy đủ chức năng ở ngón kết hợp, trong khi tận dụng được biên độ của ngón 1a đem lại. Vấn đề mà chúng tôi gặp phải chính là phẫu tích mạch máu, thần kinh, gân gấp - duỗi khá khó khăn. Dù kết quả ban đầu

sau mổ tương đối khả quan như ngón đã sống và sau mổ bệnh nhân đã vận động nhẹ nhàng được các động tác cơ bản nhưng chúng tôi đã không theo dõi xa được để đánh giá sâu hơn cũng như cần sửa chữa những khiếm khuyết còn lại.

Kết luận

Thừa ngón tay cái độ VI là hiếm gặp, việc sử dụng kỹ thuật “on-top osteotomy” để sửa chữa dị tật này đã đem lại chức năng cho bàn tay cũng như nâng cao tính thẩm mỹ cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] M.S. Cohen (1998), “Thumb duplication”, *Hand Clin.*, **14**(1), pp.17-27.
- [2] R.D. Van Wyhe (2016), “The duplicated thumb: A review”, *Semin. Plast. Surg.*, **30**(4), pp.181-188.
- [3] T. Oda, et al. (2010), “Treatment of common congenital hand conditions”, *Plastic and Reconstructive Surgery*, **126**(3), pp.121-133.
- [4] A. Naasan (1994), “Duplication of the thumb. A 20-year retrospective review”, *J. Hand Surg. (Br)*, **19**(3), pp.355-360.
- [5] K. Shen, et al. (2017), “Reconstruction of Wassel type VI radial polydactyly with triphalangeal thumb using an on-top osteotomy”, *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open*, **5**(2), DOI: 10.1097/GOX.0000000000001216.
- [6] S. Islam, I. Oka (1992), “Anatomical study of preaxial polydactyly in 158 hands”, *Tokoku J. Exp. Med.*, **168**(3), pp.459-466.
- [7] T.R. Light (1992), “Treatment of preaxial polydactyly”, *Hand Clin.*, **8**(1), pp.161-175.
- [8] H.D. Wassel (1969), “The results of surgery for polydactyly of the thumb”, *Clin. Orthop. Relat. Res.*, **64**, pp.175-193.

Đánh giá bước đầu điều trị móm cụt đầu ngón tay lộ xương bằng chăm sóc lành thì hai

Đinh Ngọc Minh, Hoàng Ngọc Phát*, Phan Bửu Vinh, Phan Trí Nguyên

Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình, TP Hồ Chí Minh

Ngày nhận bài 13/2/2023; ngày chuyển phản biện 16/2/2023; ngày nhận phản biện 2/3/2023; ngày chấp nhận đăng 6/3/2023

Tóm tắt:

Móm cụt đầu ngón tay là một trong những tổn thương phổ biến, có rất nhiều phương pháp để điều trị từ đơn giản đến phức tạp như ghép da, vạt da tại chỗ, vạt da lân cận, khâu nối vi phẫu..., trong đó điều trị bảo tồn bằng chăm sóc lành thì hai là một phương pháp điều trị đang được quan tâm gần đây. Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá tính hiệu quả của chăm sóc lành thì hai cho vết thương đầu ngón tay lộ xương. Nhóm tác giả sử dụng phương pháp mô tả cắt ngang để theo dõi 6 trường hợp móm cụt đầu ngón tay lộ xương bằng chăm sóc lành thì hai đã điều trị tại Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình từ tháng 8/2022 đến tháng 12/2022. Kết quả cho thấy, cả 6 trường hợp mô hạt che phủ xương tốt và biểu mô hóa tốt. Như vậy, chăm sóc lành thì hai là một phương pháp an toàn hiệu quả có thể áp dụng cho móm cụt đầu ngón tay lộ xương.

Từ khóa: chăm sóc lành thì hai, lộ xương, móm cụt ngón tay.

Chỉ số phân loại: 3.2

Preliminary results of secondary healing for fingertip amputation with bone exposed

Ngoc Minh Dinh, Ngoc Phat Hoang*,
Buu Vinh Phan, Tri Nguyen Phan

Hospital for Traumatology and Orthopaedics, Ho Chi Minh City

Received 13 February 2023; accepted 6 March 2023

Abstract:

Fingertip amputation is a popular injury with a variety of treatment methods from simple to complex, including skin graft, local flaps, regional flaps, and microsurgery anastomosis. One method of treatment that has been gaining attention recently is secondary wound healing. This study aims to evaluate the effectiveness of second-stage healing care for bony proximal wounds. The authors used a descriptive cross-sectional study to monitor the treatment of 6 cases of fingertip amputation with bone exposed by secondary healing method at the Hospital for Trauma and Orthopedics from August 2022 to December 2022. Results showed that all cases had good results. The exposed bone was covered by granulation tissue and epithelized after that. In conclusion, secondary wound healing is a safe and effective method that can be applied to fingertip amputation with bone exposed.

Keywords: bone exposed, fingertip amputation, secondary wound healing.

Classification number: 3.2

Đặt vấn đề

Móm cụt đầu ngón tay là một trong những tổn thương bàn tay thường gặp nhất trong cấp cứu [1], được định nghĩa là tổn thương mất mô mềm từ khớp liên đốt xa ra hết đầu ngón [2], gồm nhiều phương pháp điều trị khác nhau như: lành thương thì hai, ghép da, vạt da, khâu nối vi phẫu... Mỗi phương pháp có ưu, nhược điểm riêng, lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp cần dựa vào mức độ tổn thương và xem xét mong muốn, điều kiện kinh tế của bệnh nhân.

Chăm sóc lành thì hai cho móm cụt ngón tay lộ xương đã được áp dụng rộng rãi ở trẻ em, vì trẻ em hồi phục nhanh hơn người lớn nên không cần áp dụng những phẫu thuật phức tạp [3]. Ở người lớn, hầu hết tổn thương allen loại III/IV đều được điều trị phẫu thuật [4]. Tuy nhiên, trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu cho thấy tính khả thi của điều trị bảo tồn đối với tất cả các mức độ tổn thương allen [2].

Hiện tại, Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình hàng ngày tiếp nhận rất nhiều trường hợp vết thương đầu ngón lộ xương. Bệnh nhân đa phần là công nhân, nông dân, những người có hoàn cảnh khó khăn. Với mục tiêu tối ưu kết quả điều trị, đồng thời giảm thiểu chi phí cho bệnh nhân, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này để đánh giá tính hiệu quả của chăm sóc lành thì hai cho vết thương đầu ngón lộ xương.

*Tác giả liên hệ: Email: phatknight92@gmail.com

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng

Từ tháng 8/2022 đến 12/2022 tại Khoa Chi trên, Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình đã điều trị 6 trường hợp móm cụt đầu ngón lộ xương bằng chăm sóc lành thì hai.

Bảng 1. Đặc điểm chung và kết quả của nghiên cứu.

Ca	Tuổi	Phân độ allen	Độ dày mô mềm che phủ xương (mm)	Thời gian lành thương (tuần)	Biến dạng móng	Cảm giác	Sự hài lòng	Diện tích mất mô mềm (cm)
Ca 1	40	3	3	5	Không	Có	Hài lòng	2x2
Ca 2	52	3	2	4	Không	Có	Hài lòng	1,5x1,5
Ca 3	61	3	3-4	6	Không	Có	Hài lòng	2x1,5
Ca 4	16	3	4-5	6	Không	Có	Hài lòng	2x1,5
Ca 5	22	4	3	4	Không mọc móng	Có	Hài lòng	1x1
Ca 6	36	2	3	4	Không	Có	Hài lòng	1x1

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Phương pháp điều trị: Tại phòng tiểu phẫu cấp cứu, ngón tay được tê gốc ngón bằng Lidocain 2%. Vết thương được rửa povidine pha loãng nước muối sinh lý và chà gạc nhẹ nhàng. Nếu vết thương bẩn nhiều thì cắt lọc tiết kiệm. Phần xương và gân lộ ra sẽ được giữ nguyên. Thoa kem vaseline (loại dùng điều trị bỏng) lên vết thương. Băng một lớp urgotul chống dính (có thể không cần nếu cơ sở không có sẵn). Băng lại một lớp gạc mỏng ẩm không qua khớp liên đốt gần.

Cắt găng tay chụp mũ móm cụt, cắt lỗ nhỏ trên găng, dán cố định bằng băng keo. Thay băng sau 3-7 ngày, có thể hướng dẫn bệnh nhân tự thay băng ở nhà.

Báo trước cho bệnh nhân khi mở ra thay băng ngón tay có thể ngấm nước, đôi lúc có mùi khó chịu do ngấm nước nhiều. Nhưng tình trạng trên sẽ ổn sau khi thay băng.

Bệnh nhân được cho dùng kháng sinh đường uống 7 ngày. Theo dõi, đánh giá độ ẩm, mức độ lành thương, khả năng biến chứng và mức độ tuân thủ điều trị của bệnh nhân lúc tái khám hoặc qua zalo mỗi lần thay băng. Tái khám sau 7, 28 và 42 ngày.

Kết quả

Tất cả 6 trường hợp đều lành tốt, che được xương, thời gian lành trung bình khoảng 4-6 tuần, không có biến dạng móng, tất cả đều có cảm giác và hài lòng với kết quả điều trị (bảng 1, hình 1).

Độ dày mô mềm che phủ xương được đo trên X-quang sau điều trị 4-6 tuần. Tất cả 6 bệnh nhân đều trở lại sinh hoạt và lao động bình thường, không có loét tại đầu mút ngón, nhấn mạnh vào đầu mút ngón tay vẫn còn đau và tê. Người bệnh có cảm giác xúc giác thô, sờ chạm biết và cảm giác đau.

Bàn luận

Tất cả 6 ca lâm sàng đều là các ca lộ xương. Kết quả cho thấy, 5/6 trường hợp cho kết quả tốt. Bệnh nhân rất hài lòng về yếu tố thẩm mỹ và phục hồi cảm giác đầu ngón. Độ dày mô che phủ xương theo chúng tôi là ngoài mong đợi. Duy nhất có một trường hợp phần xương lộ tuy được mô mềm che phủ hết, nhưng độ dày mô mềm mỏng khoảng 2 mm, tiên lượng bệnh nhân sẽ có thể đau phần đầu ngón khi sinh hoạt. Trường hợp này do bệnh nhân không tuân thủ băng giữ ẩm theo hướng dẫn, mà tự ý bỏ băng để vết thương quá khô. Qua đó, phần nào chúng tôi có thể thấy là giữ ẩm đóng vai trò quan trọng để kích thích mô hạt tăng trưởng che xương.

Về phương tiện chăm sóc vết thương, chúng tôi tin rằng vaseline không liên quan trực tiếp đến kết quả, mà mấu chốt là ở việc đảm bảo độ ẩm thích hợp. Dựa theo một báo cáo của E.M. Krauss và D.H. Lalonde (2014) [2] cho thấy đã có rất nhiều nghiên cứu, mỗi tác giả sử dụng những phương pháp giữ ẩm khác nhau đều cho kết quả tốt, tùy điều kiện mỗi nơi.



Hình 1. Hình ảnh trước và sau điều trị.

Về độ ẩm thích hợp thì một số nghiên cứu chỉ ra rằng, dư độ ẩm sẽ tốt cho quá trình lên mô hạt hơn là việc thiếu độ ẩm. Cho nên khi thay băng vết thương ngâm nước nhiều, ngón tay tái nhợt không phải là một điều đáng lo ngại. Cần tư vấn cho bệnh nhân trước vấn đề này để tránh bệnh nhân lo lắng khi thay băng.

Về vấn đề gãy xương theo một số nghiên cứu là chỉ cần thiết khi xương trơ không có màng xương hay giường móng che phủ [5], hoặc đầu xương sắc nhọn [6].

Một điều đáng ngạc nhiên trong phương pháp này là phần giường móng được hồi phục gần như bình thường và cho kết quả thẩm mỹ khi điều trị bảo tồn [7]. Đây là điều khó có thể đạt được bằng phẫu thuật.

Những ưu điểm đáng lưu ý của phương pháp này là: thẩm mỹ đẹp, phục hồi cảm giác gần như bình thường, không cần bất động lâu dài [7]. Ngoài ra, đây là phương pháp đơn giản, chi phí thấp, phương tiện chăm sóc thường có sẵn, có thể áp dụng an toàn cho bệnh nhân đái tháo đường, hút thuốc lá [1].

Một số khó khăn trong quá trình điều trị của chúng tôi là phương pháp này cần theo dõi bệnh nhân thường xuyên để phát hiện những biến chứng có thể xảy ra, người thay băng cần được hướng dẫn, bệnh nhân cần tin tưởng và tuân thủ phác đồ điều trị. Một yếu điểm của phương pháp này cũng được nêu ra trong nhiều nghiên cứu khác là thời gian điều trị kéo dài [1]. Tuy nhiên, trong thời gian điều trị bệnh nhân vẫn có thể sinh hoạt hoặc tiếp tục công việc, trừ một số ngành nghề liên quan đến thực phẩm hoặc tiếp xúc hóa chất, chất bẩn.

Kết luận

Đây là một phương pháp có thể cân nhắc tư vấn cho bệnh nhân bên cạnh những phương pháp khác như vật da, khâu ghép phức hợp, ghép da, tháo khớp... Phương pháp này phù hợp cho những tuyến y tế cơ sở vì tính đơn giản và phương tiện chăm sóc vết thương sẵn có.

Mặc dù 6 ca lâm sàng có kết quả ban đầu tốt, tuy nhiên, không thể kết luận đây là phương pháp ưu việt hơn so với phẫu thuật. Chúng tôi nhận thấy cần thực hiện với cỡ mẫu lớn hơn để đánh giá tính hiệu quả của phương pháp này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] C.R.C. Galvan, et al. (2022), "Comparative analysis of a modified secondary healing protocol for fingertip amputations and non-microsurgical reconstruction techniques", *Rev. Bras. Ortop.*, **57**(1), pp.108-112.
- [2] E.M. Krauss, D.H. Lalonde (2014), "Secondary healing of fingertip amputations: A review", *Hand*, **9**(3), pp.282-288.
- [3] A. Kawaiah, et al. (2020), "Fingertip injuries and amputations: A review of the literature", *Cureus*, **12**(5), DOI: 10.7759/cureus.8291.
- [4] N.S. Golinvaux, et al. (2019), "Fingertip injury and management", *JBJS Essent. Surg. Tech.*, **9**(3), DOI: 10.2106/JBJS.ST.19.00008.
- [5] A.H. Elghamry, et al. (2020), "Functional and aesthetic evaluation of expanded applications of conservative management of fingertip amputations", *Egyptian Journal of Plastic and Reconstructive Surgery*, **44**(1), pp.187-194.
- [6] L. Champagne, et al. (2016), "Digital tip amputations from the perspective of the nail", *Adv. Orthop.*, **2016**, DOI: 10.1155/2016/1967192.
- [7] S. Masaki, T. Kawamoto (2021), "Fingertip amputation injury of allen type III managed conservatively with moist wound dressings", *Am. J. Case Rep.*, **22**, DOI: 10.12659/AJCR.928950.

Biến chứng dây cung sau phẫu thuật giải phóng ngón tay cò súng qua da: Nhân một trường hợp

Nguyễn Tấn Toàn*, Hoàng Ngọc Phát, Nguyễn Tấn Luật

Bệnh viện Chấn thương chỉnh hình, TP Hồ Chí Minh

Ngày nhận bài 8/2/2023; ngày chuyển phản biện 10/2/2023; ngày nhận phản biện 21/2/2023; ngày chấp nhận đăng 24/2/2023

Tóm tắt:

Mục tiêu: Đánh giá phẫu thuật giải phóng ngón tay cò súng qua da. **Đối tượng và phương pháp:** Phẫu thuật tái tạo và khâu gấp nếp lại bao khớp bàn đốt, khâu dây chằng bên trụ khớp liên đốt bàn tay ở bệnh nhân nữ 20 tuổi bị biến chứng dây cung, dính gân và bán trật khớp liên đốt ngón cái tay phải sau phẫu thuật giải phóng ngón tay cò súng ngón cái bàn tay phải qua da. **Kết quả:** Sau một năm phẫu thuật tái tạo lần 2, người bệnh hết đau, sinh hoạt bình thường; thang điểm đánh giá chức năng bàn tay MHQ (Michigan hand outcomes questionnaire) là 80-95. **Kết luận:** Phẫu thuật giải phóng ngón tay cò súng qua da có nhiều ưu điểm và đang dần phổ biến nhưng nên được thực hiện bởi phẫu thuật viên có kinh nghiệm và không thực hiện trên ngón cái do vẫn có thể có những biến chứng nặng làm giảm chức năng bàn tay của người bệnh.

Từ khóa: chức năng bàn tay, dấu dây cung, giải phóng ngón tay cò súng qua da, ngón tay cò súng ngón cái, rỗng rọc, tái tạo rỗng rọc.

Chỉ số phân loại: 3.2

Đặt vấn đề

Ngón tay cò súng là một bệnh phổ biến ở nước ta, ngày càng được thực hiện nhiều bởi các bác sĩ chấn thương chỉnh hình và bác sĩ ngoại tổng quát do biến chứng phẫu thuật mở hoặc qua da tương đối ít và nhẹ [1, 2]. Đặc biệt, biến chứng nặng như hiệu ứng dây cung, mất vững khớp do đứt đa rỗng rọc là hiếm và cần được quan tâm [3]. Ngoài ra ở ngón cái, được khuyến cáo không nên giải phóng rỗng rọc qua da do biến chứng tổn thương thần kinh, dây cung không như ở các ngón dài [4]. Phẫu thuật tái tạo rỗng rọc được chỉ định khi ngón tay có dấu dây cung và ảnh hưởng đến chức năng của bàn tay [2, 5]. Đây là một phẫu thuật khó cần được thực hiện bởi phẫu thuật viên bàn tay kết hợp với bác sĩ phục hồi chức năng sau phẫu thuật.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

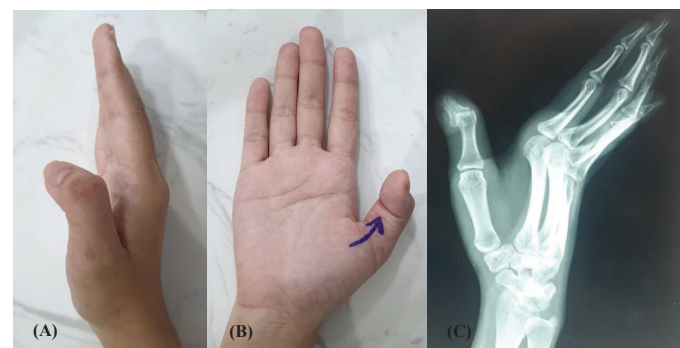
Đối tượng

Bệnh nhân nữ, tên Phạm Tường V, 20 tuổi đến khám tại Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình vì đau và mất chức năng ngón cái tay phải sau phẫu thuật giải phóng ngón tay cò súng qua da.

Cách thời điểm nhập viện 1 tháng, người bệnh đau nhiều vị trí mặt lòng, nếp gấp khớp bàn ngón cái tay phải vận động

bình thường. Người bệnh vào một bệnh viện đa khoa khu vực được chẩn đoán là ngón tay cò súng ngón cái tay phải và được phẫu thuật giải phóng rỗng rọc A1 bằng kim qua da. Sau 3 tuần ngón cái tay phải đau nhiều, mất gấp duỗi đốt xa và biến dạng gấp ngón cái tay phải. Người bệnh đến khám ở Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình.

Khám thấy đốt xa ngón cái tay phải biến dạng ở tư thế gấp 80°, vẹo ngoài 45°, mất gấp duỗi chủ động lẫn bị động. Sờ thấy dấu dây cung ở mặt lòng ngón cái khi gấp đốt xa và căng hơn khi duỗi thụ động, kèm gân gấp căng dính vào mô dưới da. Không dị cảm ngón cái, đầu ngón cái tay phải hồng (hình 1).



Hình 1. Vẹo ngoài đốt xa ngón cái tay phải (A), dấu dây cung (B) và bán trật khớp liên đốt ngón cái (C).

*Email: bstantoan@gmail.com

Bowstringing after percutaneous trigger finger release surgery: A case report

Tan Toan Nguyen*, Ngoc Phat Hoang, Tan Luat Nguyen
Hospital for Traumatology and Orthopaedics, Ho Chi Minh City

Received 8 February 2023; accepted 24 February 2023

Abstract:

Objective: To evaluate percutaneous finger release surgery. **Subjects and methods:** Reconstructive surgery and suturing of the metatarsal capsule, suture of the ulnar collateral ligament of the hand interphalangeal joint in a 20-year-old female patient with arcuate complications, tendon adhesions and interphalangeal sub-dislocation right hand after surgery to release the thumb of the right hand through the skin. **Results:** One year after secondary pulley reconstruction, the patient relieves pain, returns to normal life, writes and draws well. **MHQ scale (Michigan Hand Outcomes Questionnaire) scale: 80-95.** In conclusion, there are many advantages to percutaneous trigger finger release surgery, which is growing in popularity, but it should be done by experienced surgeons, and thumbs are not recommended because serious complications that impair hand function are possible.

Keywords: bowstring, hand function, percutaneous trigger finger release, pulley, pulley reconstruction, trigger thumb.

Classification number: 3.2

Chẩn đoán: Biến chứng dây cung, dính gân gấp và bán trật khớp liên đốt sau giải phóng ngón tay cò súng ngón cái qua da.

Phương pháp nghiên cứu

Tiến hành phẫu thuật: Người bệnh nằm ngửa, tê từng nách tay phải, garo cánh tay phải. Rạch da mặt lòng ngón cái tay phải theo đường zigzag ở mặt lòng đốt 1 ngón cái tay phải khoảng 8 cm [5]. Thấy gân gấp dính vào mô dưới da và nhiều mô xơ xung quanh, đứt rỗng rọc A1, Av, chéo, A2 và tẩm sụn mặt lòng, giãn dây chằng bên trụ, bao khớp và bán trật khớp liên đốt. Gân gấp ngón cái dài bị tổn thương gây xơ dính nhiều ở đốt gần ngón cái, nhánh thần kinh cảm giác nông không ghi nhận tổn thương.

Tiến hành gỡ dính gân, khâu lại tẩm sụn mặt lòng, lấy bán phần gân gan tay dài phải làm mảnh ghép tái tạo rỗng rọc Av, chéo, A2 bằng kỹ thuật khâu gân ghép tự do (bán phần gân gan tay dài) vào phần còn lại của rỗng rọc đã bị phá hủy [2, 5]. Kiểm tra thấy gân gấp ngón cái trượt tốt. Hết dấu dây cung, đốt xa không còn vẹo ngoài và hết bán trật khớp liên đốt. Khâu vết mổ. Đầu ngón cái tay phải hồng.

Sau phẫu thuật, người bệnh được quấn băng keo quanh đốt gần ngón cái 6 tuần và được tập vật lý trị liệu sau khi bớt đau.

Kết quả

Sau phẫu thuật 2 tuần, vết mổ khô, ngón cái tay phải không còn dấu dây cung và hết biến dạng vẹo ngoài, vận động được nhưng còn đau (hình 2).



Hình 2. Sau phẫu thuật 2 tuần.

Sau phẫu thuật 3 tháng, vết mổ lành tốt không để lại sẹo co rút, nhưng vẫn còn dấu dây cung, hạn chế gấp đốt xa ngón cái 30-50°, duỗi khó khăn; đau, mất vững khớp liên đốt, bàn đốt, than bàn ngón cái tay phải, không dị cảm đầu ngón cái (hình 3).



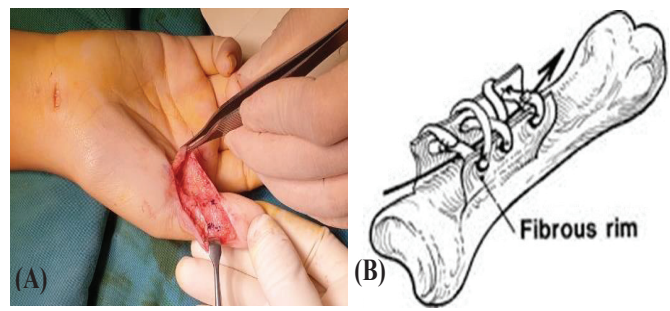
Hình 3. Sau phẫu thuật 3 tháng.



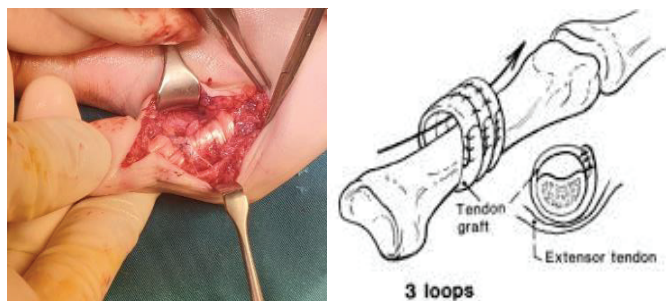
Hình 4. Gân gan tay dài phục hồi đường kính sau khi lấy bán phần trước đó 3 tháng.

Được chẩn đoán là đứt dây cung, mất vững khớp liên đốt, bàn đốt, than bàn ngón cái tay phải sau phẫu thuật tái tạo ròn rọc.

Tiến hành phẫu thuật: Rạch da theo sẹo phẫu thuật cũ mặt lòng ngón cái tay phải, thấy ròn rọc được tái tạo dẫn rộng, không đứt, gân gấp vẫn nằm và trượt tốt trong ròn rọc, khoảng cách từ gân gấp đến đốt gần ngón cái khoảng 1 cm. Tiến hành lấy toàn bộ gân gan tay dài phải đã phục hồi hoàn toàn đường kính sau lấy lần 1 trước đó 3 tháng (hình 4). Tái tạo lại ròn rọc Av, chéo, A2 bằng phương pháp tạo 3 vòng quanh xương (“3 loops”) [6]. Rạch da bên trụ khớp liên đốt, thấy rách bao khớp, dây chằng bên trụ, tiến hành khâu bao khớp, dây chằng bên trụ (hình 5-7).



Hình 5. Phương pháp tái tạo ròn rọc [2, 5]. (A) Tái tạo ròn rọc Av, chéo và A2 bằng cách khâu gân ghép tự do (bán phần gân gan tay dài) vào phần còn lại của ròn rọc đã bị phá hủy; (B) Hình vẽ minh họa tái tạo ròn rọc; (C) Đường phẫu thuật sau khi khâu.



Hình 6. Tái tạo ròn rọc chéo và A2.



Hình 7. Rạch dây chằng bên trụ khớp liên đốt ngón cái.

Sau phẫu thuật, người bệnh được quấn băng keo quanh đốt gần ngón cái 6 tuần và được tập vật lý trị liệu sau khi bớt đau.

Sau một năm phẫu thuật tái tạo lần 2, người bệnh hết đau, trở lại sinh hoạt bình thường; còn mất gấp 20°, mất duỗi 10° khớp liên đốt, thang điểm đánh giá chức năng bàn tay MHQ là 80-95 (bảng 1, hình 8).

Bảng 1. Thang điểm đánh giá chức năng bàn tay MHQ của người bệnh.

Thang điểm MHQ	
Chức năng tổng bàn tay	95
Hoạt động thường ngày	95
Công việc	80
Đau	90 (10)
Thẩm mỹ	87,5
Sự hài lòng	91,67



Hình 8. Sau một năm phẫu thuật tái tạo ròn rọc lần 2.

Bàn luận

Hiện tại, ở Việt Nam chưa có báo cáo nào về biến chứng dây cung do phẫu thuật giải phóng ngón tay cò súng qua da và dính gân hay mất vững khớp liên đốt, bàn đốt, than bàn. Đây là một biến chứng hiếm gặp ở một loại phẫu thuật thường được thực hiện bởi các bác sỹ chấn thương chỉnh hình, tuy nhiên lại để lại hậu quả gây giảm chức năng bàn

tay và giảm chất lượng cuộc sống của người bệnh [3, 4]. Nguyên nhân của biến chứng dây cung trong phẫu thuật lần đầu là do cắt hệ thống ròn rọc quan trọng của ngón cái (ròn rọc chéo và A2), làm gân gấp ngón cái dài cách xa trục khớp của ngón cái gây đau và giảm tầm hoạt động của ngón cái. Biến chứng này có thể xảy ra ở tất cả các ngón tay nếu đứt hết ròn rọc hoặc ròn rọc quan trọng như A2 và A4.

Ngón cái không phải là các ngón dài thu nhỏ vì ngón cái có hệ thống ròn rọc, gân gấp, gân duỗi, dạng, khớp đều khác [7]. Do đó, nếu áp dụng các phương pháp của các ngón dài vào ngón cái sẽ không phù hợp và có thể gây nhiều biến chứng. Ví dụ như trường hợp lâm sàng trên đứt nhiều ròn rọc Av, chéo, A2 và tẩm sụn mặt lòng gây biến chứng dây cung; tổn thương nhiều bao gân gấp kèm bất động lâu gây dính gân, bán trật khớp liên đốt làm ngón tay cái bị vẹo ngoài, giảm chức năng và biến dạng.

Lần 1 phẫu thuật giải phóng ngón tay cò súng qua da gây giảm chức năng ngón cái do biến chứng dây cung và dính gân. Theo các chuyên gia, nếu tổn thương bao hoạt dịch quanh gân kèm bất động lâu ngày sẽ tăng nguy cơ dính gân, do đó khi cắt ròn rọc qua da phải đánh giá chính xác vị trí ròn rọc A1, tránh làm tổn thương bao hoạt dịch quá nhiều làm tăng nguy cơ dính gân, ngoài ra phải bảo tồn được A2 ở các ngón dài và ròn rọc chéo ở ngón cái để tránh biến chứng dây cung.

Nguyên nhân làm giảm chức năng của ngón cái ở lần phẫu thuật thứ 2 là do biến chứng dây cung và mất vững khớp liên đốt, bàn đốt và khớp than bàn. Dây cung vẫn còn do giãn ròn rọc tái tạo làm gân gấp ngón cái cách xương đốt gần 1 cm, nguyên nhân là do lấy phần gân gan tay dài nên đường kính ròn rọc tái tạo không đủ và phần gốc mô xơ còn lại để khâu không đủ tốt và chắc. Do gân gấp ngón cái cách xa xương nên hướng lực gấp không còn đúng trục của ngón cái, lâu ngày làm mất vững và gây đau các khớp liên đốt, bàn đốt và than bàn. Theo các tác giả báo cáo trường hợp tương tự thì chỉ cần tái tạo lại ròn rọc sẽ giải quyết được vấn đề mất vững, nhưng ca lâm sàng trên khớp liên đốt xa vẹo ngoài nhiều nên quyết định mở ra khâu lại dây chằng bên trụ đã đứt giúp tăng độ vững của khớp.

Không có chỉ định giải phóng ngón tay cò súng ngón cái và ngón trỏ qua da bởi vì nhánh thần kinh bắt ngang rất gần ròn rọc A1 và có một tỷ lệ không giải phóng hết hoặc tái phát. Ngón cái được khuyến cáo phẫu thuật hở khoảng 1,5 cm ngang nếp gấp khớp bàn đốt [2].

Phẫu thuật tái tạo ròng rọc và cân bằng lực cho ngón cái. Đối với ngón dài thì bắt buộc phải tái tạo ít nhất A2 và A4 để tránh ngón tay bị dây cung, riêng ngón cái thì phải tái tạo ròng rọc chéo và A2 [2, 8-10]. Nếu sau phẫu thuật giải phóng ngón tay cò súng có dấu dây cung do đứt nhiều ròng rọc hoặc A2 thì có chỉ định tái tạo ròng rọc bằng mảnh ghép gân [2]. Lấy gân nào để ghép vẫn còn cần nhiều nghiên cứu chứng minh để đưa ra lựa chọn, nhưng hiện nay mảnh ghép gân gan tay dài được ưa chuộng do dễ lấy, chiều dài, đường kính, mô học tương đối phù hợp với ròng rọc và ít ảnh hưởng chức năng của bàn tay [2, 5, 11]. Ở trường hợp nêu trên bị đứt nhiều ròng rọc, rách tấm sụn mặt lòng, dính gân và bán trật khớp liên đốt gây đốt xa vẹo ngoài, do đó có chỉ định giải phóng gân, tái tạo ròng rọc chéo, A2, khâu lại tấm sụn mặt lòng và bao khớp, dây chằng bên trụ [3, 7, 11].

Hiện nay, để tái tạo ròng rọc có 2 kỹ thuật phổ biến, một là khâu gân ghép vào bất cứ bờ nào còn hiện diện [12] (hình 5B), hai là khâu gân ghép 3 vòng quanh xương [2, 5] (hình 6). Nếu phần mô xơ còn lại tốt và chắc thì sẽ ưu tiên khâu gân ghép vào bờ mô xơ này. Nếu phần mô xơ không còn đủ tốt thì khâu gân ghép 3 vòng quanh xương [5].

Kết luận

Phẫu thuật giải phóng ngón tay cò súng qua da có thể có những biến chứng nặng gây giảm chức năng bàn tay của người bệnh. Khi xảy ra biến chứng nặng cần chuyển người bệnh đến các chuyên gia phẫu thuật bàn tay để xử trí. Để phục hồi lại được chức năng ngón cái nói riêng hay bàn tay nói chung ở trường hợp nêu trên, ngoài tái tạo ròng rọc, cần giải quyết bán trật khớp liên đốt, dính gân và kết hợp với phục hồi chức năng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] R. Will, J. Lubahn (2010), "Complications of open trigger finger release", *The Journal of Hand Surgery*, **35(4)**, pp.594-596.
- [2] <https://www.mathewsopenaccess.com/full-text/bowstringing-after-trigger-finger-release-a-case-report>.
- [3] R.N. Hotchkiss (2017), "Reconstruction of the pulley system", *Green's Operative Hand Surgery*, Elsevier.
- [4] B. Desai, et al. (2020), "Closed traumatic A2 through A4 pulley rupture and flexor digitorum superficialis avulsion treated with reconstruction", *Ochsner Journal*, **21(1)**, pp.99-103.
- [5] F.M. Azar, et al. (2020), *Campbell's Operative Orthopaedics*, Elsevier.
- [6] W. Scott, et al. (2016), "Handchirurgie mikrochirurgie plastische chirurgie", *Green's Operative Hand Surgery*, Elsevier.
- [7] J. Guyot (2013), *Atlas of Human Limb Joints*, Springer.
- [8] J.R. Doyle, W.F. Blythe (1977), "Anatomy of the flexor tendon sheath and pulleys of the thumb", *The Journal of Hand Surgery*, **2(2)**, pp.149-151.
- [9] R.E. Hunter, J.M., Salisbury (1971), "Flexor-tendon reconstruction in severely damaged hands: A two-stage procedure using a silicone-dacron reinforced gliding prosthesis prior to tendon grafting", *J. Bone Joint Surg. Am.*, **53(5)**, pp.829-858.
- [10] N. Barton (1969), "Experimental study of optimal location of flexor tendon pulleys", *Plastic and Reconstructive Surgery*, **43(2)**, pp.125-129.
- [11] T. Fritz, et al. (2020), "Flexor tendon grafts for pulley reconstruction-Morphological aspects", *Annals of Anatomy-Anatomischer Anzeiger*, **231**, DOI: 10.1016/j.aanat.2020.151550.
- [12] <https://www.orthobullets.com/hand/6004/flexor-pulley-system>.

Kết quả điều trị gãy đầu dưới xương quay bằng nẹp khoá với đường mổ xâm lấn tối thiểu tại Bệnh viện TP Thủ Đức

Phạm Đình Thế*, Lê Hoàng Văn Hải

Bệnh viện TP Thủ Đức, TP Hồ Chí Minh

Ngày nhận bài 17/2/2023; ngày chuyển phản biện 20/2/2023; ngày nhận phản biện 6/3/2023; ngày chấp nhận đăng 9/3/2023

Tóm tắt:

Mục tiêu: Đánh giá khả năng nắn chỉnh giải phẫu khi điều trị gãy đầu dưới xương quay (ĐDXQ) bằng nẹp khoá qua đường mổ ít xâm lấn. Đánh giá khả năng phục hồi sớm chức năng cổ bàn tay sau khi điều trị gãy ĐDXQ với đường mổ bảo tồn cơ sấp vuông. **Đối tượng và phương pháp:** Các bệnh nhân 18-65 tuổi, đến khám và điều trị tại Khoa Chấn thương Chỉnh hình, Bệnh viện TP Thủ Đức từ tháng 10/2020 đến tháng 5/2021 bị gãy ĐDXQ, phân độ gãy theo AO là A2, A3, B3, C1 và C2. **Kết quả:** Nắn chỉnh giải phẫu VT là 6,22°, RI là 22,0° và UV là 0,81 mm. Phân loại X-quang đánh giá 75,0% đạt kết quả xuất sắc và 25,0% đạt kết quả tốt. 100% lành xương sau 12 tuần. Thời điểm 12 tuần có giá trị trung bình của GRIP Strength là 71,3%, điểm đau VAS là 1,7 điểm, Q-DASH 18,1 điểm chức năng tốt, điểm MAYO là 74, thời gian để quay lại sinh hoạt bình thường là 7 tuần. **Kết luận:** MIPO (kết hợp xương bằng đường mổ ít xâm lấn) là phương pháp cho kết quả tốt đối với một số kiểu gãy trong điều trị gãy ĐDXQ, bằng kỹ thuật nắn gián tiếp với đường mổ nhỏ giúp bảo tồn cơ sấp vuông, sớm trả lại chức năng cho cổ bàn tay.

Từ khóa: bảo tồn cơ sấp vuông, gãy đầu dưới xương quay, kết hợp xương bằng đường mổ ít xâm lấn.

Chỉ số phân loại: 3.2

Đặt vấn đề

Gãy ĐDXQ là chấn thương thường gặp nhất trong cấp cứu chấn thương chỉnh hình, gãy ĐDXQ cần được điều trị chiếm 17,5% các trường hợp gãy xương. Cơ chế gãy với chấn thương năng lượng cao xảy ra ở nhóm bệnh nhân trẻ tuổi, chấn thương năng lượng thấp xảy ra ở nhóm bệnh nhân lớn tuổi. Gãy ĐDXQ ở nữ nhiều hơn nam với tỷ lệ nữ/nam là 2-3/1 [1].

Cổ tay là nơi phải hoạt động rất nhiều, đặc biệt là những công việc đòi hỏi sự khéo léo của đôi bàn tay, cổ tay giữ vai trò kết nối giữa cẳng tay và bàn tay thông qua ĐDXQ và hàng khớp cổ tay. Vì vậy, khi gãy ĐDXQ nếu không được điều trị thích hợp sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến tầm vận động và chức năng cổ bàn tay, giảm tầm vận động của khớp, teo cơ, cứng khớp, rối loạn dinh dưỡng do thời gian bất động kéo dài [2].

Phẫu thuật được sử dụng rộng rãi cho hầu hết các trường hợp gãy ĐDXQ, đường mổ mở cắt cơ sấp vuông tiếp cận ĐDXQ được phẫu thuật viên trên thế giới và tại Việt Nam sử dụng để nắn chỉnh và cố định ổ gãy. Sự phát triển của phương tiện kết hợp xương, cùng với việc hỗ trợ của màn hình tăng sáng và nội soi giúp cho kết quả nắn chỉnh giải phẫu tốt hơn.

M.K. Sen và cs (2008) [3] lần đầu mô tả đường mổ bảo tồn cơ sấp vuông vào năm 2008 và hơn một thập kỷ qua

nhiều tác giả đã thực hiện hàng loạt đường mổ có bảo tồn cơ sấp vuông điều trị gãy ĐDXQ với mục đích chung nhằm bảo tồn cơ sấp vuông giữ chức năng sấp cổ tay, bảo vệ yếu tố giúp ổn định khớp quay trụ dưới, giữ lại lớp đệm giữa nẹp và gân gấp, tránh làm tổn thương thêm dây chằng và bao khớp ĐDXQ, giảm thao tác nắn các mảnh xương nhỏ tại ổ gãy, rút ngắn thời gian phẫu thuật. Đồng thời, bảo tồn được máu nuôi và khối máu tụ ổ gãy giúp lành xương sớm kỳ đầu, giảm đau sau mổ giúp người bệnh có thể tập phục hồi chức năng sớm, tránh co rút sẹo vùng mổ gây hạn chế vận động cổ tay, giúp người bệnh hài lòng với kết quả phẫu thuật [4].

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng

Bệnh nhân gãy ĐDXQ phẫu thuật tại Khoa Chấn thương Chỉnh hình, Bệnh viện TP Thủ Đức trong thời gian từ tháng 10/2020 đến tháng 5/2021.

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

Các bệnh nhân từ 18 đến 65 tuổi bị gãy ĐDXQ loại A2, A3, B3, C1 và C2 (phân loại theo tiêu chuẩn AO) có chỉ định phẫu thuật.

Bệnh nhân có đầy đủ hồ sơ, phim X-quang và địa chỉ rõ ràng.

*Tác giả liên hệ: Email: thepham2601@gmail.com

Treatment of distal radius fracture by MIPO technique at Thu Duc City Hospital

Dinh The Pham*, Hoang Van Hai Le

Thu Duc City Hospital, Ho Chi Minh City

Received 17 February 2023; accepted 9 March 2023

Abstract:

Objective: To assess the possibility of anatomical correction when treating fractures of the distal radius fracture with a locking plate through a minimally invasive incision and evaluate the possibility of early recovery of wrist function after treatment of the distal radius fracture with minimally invasive incision preserving the pronator quadratus (PQ) muscle. **Subject and method:** Acute distal radius fracture patients aged 18 to 65 years old, who came for examination and treatment at the Orthopedic and Trauma Department of Thu Duc City Hospital from October 2020 to May 2021. **Classification** of the distal radius fracture according to AO: A2, A3, B3, C1 and C2. **Result:** The result of anatomical reduction included VT 6.22°, RI 22.0°, and UV 0.81 mm. X-ray grading gave 75.0% excellent and 25.0% good results, with 100% bone healing after 12 weeks. At 12 weeks, the mean GRIP Strength score was 71.3%, the VAS score was 1.7 points, the Q-DASH score was 18.1 good function points, and the MAYO score was 74. The average time to return to normal activities was 7 weeks. **Conclusion:** minimally invasive plate osteosynthesis (MIPO) is a method that gives good results for some fracture types in treating distal radius fractures, by indirect reduction with small incisions to help preserve the PQ muscle and early return the wrist function.

Keywords: distal radius fracture, minimal invasive plate osteosynthesis (MIPO), pronator quadratus muscle sparing.

Classification number: 3.2

Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân có dấu thần kinh khu trú bên tổn thương.

Gãy xương bệnh lý như u xương, lao xương.

Bệnh nhân có bệnh lý nền không thể phẫu thuật.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu mô tả hàng loạt ca.

Các bước tiến hành:

Tiếp nhận bệnh nhân, khám lâm sàng. Tiến hành phân loại mức độ gãy.

Tham gia phẫu thuật và ghi chép sau phẫu thuật.

Theo dõi bệnh nhân sau phẫu thuật: Kết quả liền xương, phục hồi chức năng.

Quản lý bệnh nhân: Kiểm tra, đánh giá kết quả điều trị, đánh giá tại các thời điểm.

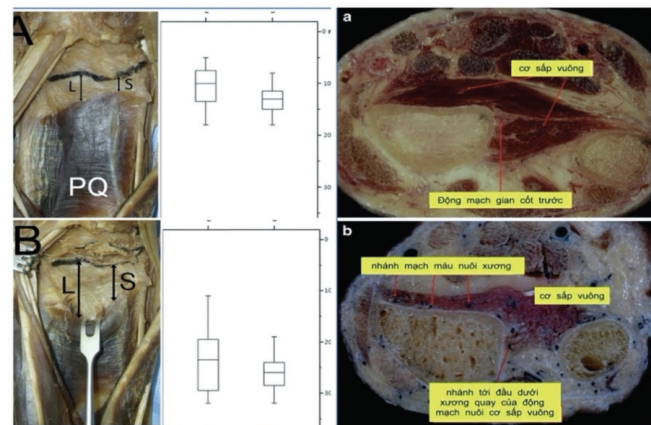
Phương pháp tiến hành:

Dụng cụ phẫu thuật: Trờ cụ mổ chi trên, dụng cụ vén, nẹp khoá ĐDXQ và vít khóa 2,7 mm, C-arm.

Phương pháp vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê nội khí quản.

Phương pháp phẫu thuật:

Bước 1: Đường rạch da nằm trên nếp gấp của mặt lòng cổ tay, nên sử dụng C-arm để xác định vị trí chính xác của nẹp theo ổ gãy và đó là vị trí rạch da tốt nhất, thường cao hơn mỏm trâm quay 15 mm (hình 1).

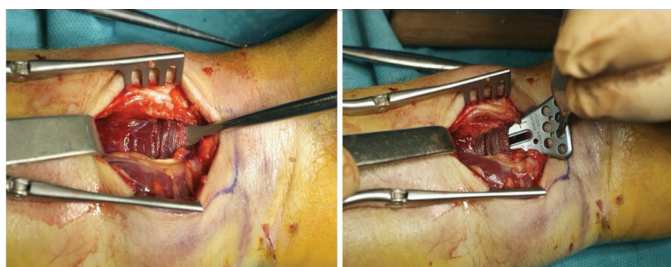


Hình 1. Giải phẫu di động cơ sấp vuông trên xác khô và diện cắt ngang qua cơ sấp vuông (nguồn: Atlas of distal radius fracture, 2019).

Bóc tách màng gân gấp cổ tay quay, kéo gân vào trong giúp bảo vệ thần kinh giữa và nhánh cảm giác gan tay, xẻ dọc sụn bao gân sẽ thấy được cơ sấp vuông.

Rạch một đường ngang tại vị trí chuyển tiếp của cơ sấp vuông và màng xương ĐDXQ theo phương ngang, bộc lộ về phía bờ khớp của ĐDXQ.

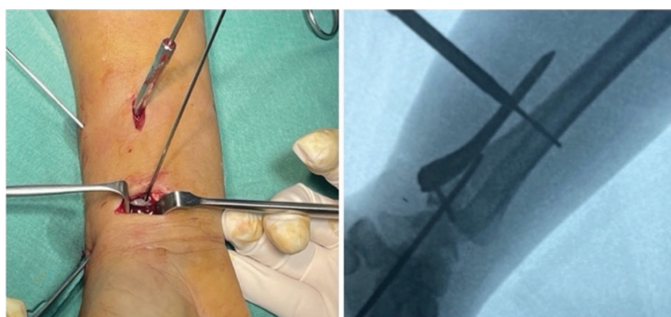
Tách khoảng trống bên dưới cơ sấp vuông để chuẩn bị chỗ đặt nẹp, đưa nẹp vào vị trí dưới cơ sấp vuông và thực hiện cố định bằng vít (hình 2).



Hình 2. Bóc tách cơ sấp vuông và đặt nẹp (nguồn: BN nhân số 15).

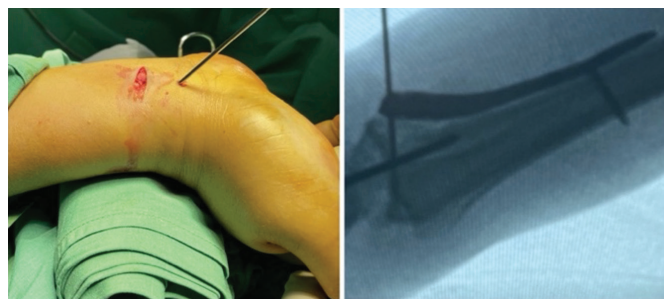
Bước 2: Phụ thuộc vào kiểu gãy mà có nguyên tắc nắn khác nhau như sau:

Kiểu gãy loại A2 và A3: Đường gãy không phạm khớp và góc mở về phía lưng. Cố định nẹp vào mảnh gãy đầu xa và sử dụng nẹp giống như dụng cụ nắn theo cơ chế đòn bẩy khi cố định đầu gần của nẹp vào sát vỏ xương (hình 3).



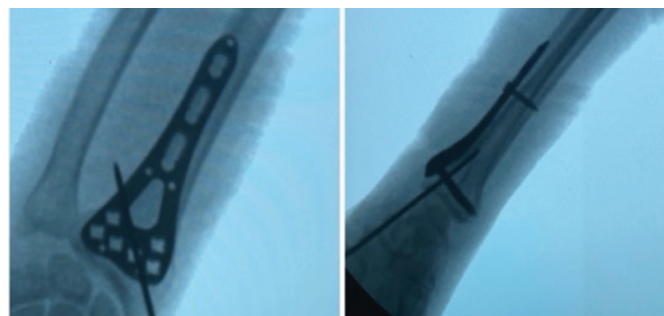
Hình 3. Mô tả kỹ thuật nắn ở gãy theo nẹp.

Kiểu gãy loại B3: Thực hiện động tác nắn đối với mảnh xa bằng lực kéo và duỗi cổ tay. Đặt nẹp vào vị trí dưới cơ sấp vuông, điều chỉnh vị trí nẹp theo giải phẫu ĐDXQ. Tiến hành định vị vít đầu gần và rạch da 3-5 mm, bắt một vít vỏ nẹp, đồng thời kéo và duỗi quá mức cổ tay, các dây chằng và hệ thống gân mặt lòng cổ tay sẽ tạo một lực ép nắn chỉnh mảnh gãy (hình 4).



Hình 4. Sử dụng nẹp như dụng cụ nắn ép nắn ở gãy.

Kiểu gãy loại C1, C2: Sử dụng kỹ thuật nắn “ligamentotaxis” lực căng của các dây chằng cổ tay sẽ gián tiếp nắn các mảnh gãy về vị trí giải phẫu, nắn chỉnh và cố định tạm bằng đinh kirschner trước, sau đó mới tiến hành đặt da và đặt nẹp vít cố định ở gãy (hình 5).



Hình 5. Kéo nắn sử dụng các dây chằng nắn chỉnh ở gãy dọc trục.

Bước 3: Đóng vết mổ và tiến hành khâu che nẹp, cần chú ý tránh đầu xa của nẹp tiếp xúc trực tiếp với gân gấp. Nên đóng vết mổ bằng mũi trong da để đảm bảo tính thẩm mỹ. Thông thường, không cần bất động sau mổ vì tổn thương phần mềm không nghiêm trọng, trừ khi có mòm trâm trụ gãy kèm theo [5].

Bước 4: Chụp X-quang tư thế sau phẫu thuật để đánh giá kết quả liền xương và theo dõi sau phẫu thuật.

Bước 5: Tập vật lý trị liệu sau phẫu thuật.

Tiêu chí đánh giá:

Diễn biến tại ổ gãy dựa vào phim X-quang: PACS.

Đánh giá đau theo thang đo mức độ đau VAS.

Đánh giá chức năng vai cánh bàn tay nhanh bằng thang đo Q-DASH, cổ tay bằng thang đo MAYO.

Điểm đánh giá hình ảnh X-quang theo tiêu chuẩn Sarmento.

Xử lý số liệu: nhập liệu bằng phần mềm Epidata 3.1 và phân tích số liệu bằng Stata 14.0.

Kết quả

Thời gian phẫu thuật: trung bình là $39 \pm 7,7$ phút, trong đó thời gian nhanh nhất là 30 phút đối với các kiểu gãy A2 và thời gian kéo dài với kiểu gãy phân độ C1, C2.

Kích thước đường mổ: Đường mổ ngang trung bình là $22,8 \pm 2,4$ mm; đường mổ dọc trung bình là $8,3 \pm 2,2$ mm.

Kết quả X-quang theo Sarmento được thể hiện ở bảng 1.

Bảng 1. Kết quả X-quang theo Sarmento.

Phân loại	Xuất sắc	Tốt	Chấp nhận	Xấu	Tổng
A2	11 (73,3%)	4 (26,7%)	0	0	15
A3	6 (100%)	0	0	0	6
B1	0	0	0	0	0
B3	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0	0	3
C1	4 (80,0%)	1 (20,0%)	0	0	5
C2	1 (33,3%)	2 (66,7%)	0	0	3
Tổng	24 (75,0%)	8 (25,0%)	0	0	32

Kết quả nắn chỉnh giải phẫu được thể hiện ở bảng 2.

Bảng 2. Kết quả nắn chỉnh giải phẫu.

Giá trị trung bình	Trước mổ	Sau mổ
VT	$-5,53 \pm 16,7^\circ$	$6,22 \pm 6,56^\circ$
RI	$11,19 \pm 7,74^\circ$	$22,0 \pm 2,97^\circ$
UV	$-1,81 \pm 2,95$ mm	$0,81 \pm 1,51$ mm

Tầm vận động khớp cổ tay (ROM) được thể hiện ở bảng 3.

Bảng 3. Tầm vận động khớp cổ tay.

Chức năng	Sau 1 tuần	Sau 4 tuần	Sau 12 tuần
Sấp	$41,81 \pm 9,6^\circ$	$63,56 \pm 9,8^\circ$	$85,25 \pm 7,2^\circ$
Ngửa	$40,56 \pm 8,4^\circ$	$67,53 \pm 5,9^\circ$	$84,22 \pm 6,6^\circ$
Gấp	$39,59 \pm 7,0^\circ$	$66,84 \pm 7,7^\circ$	$82,87 \pm 6,3^\circ$
Duỗi	$33,84 \pm 4,9^\circ$	$57,13 \pm 8,5^\circ$	$75,44 \pm 5,9^\circ$
Nghiêng quay	$12,31 \pm 1,9^\circ$	$14,53 \pm 2,4^\circ$	$16,5 \pm 1,9^\circ$
Nghiêng trụ	$20,6 \pm 4,9^\circ$	$30,6 \pm 6,7^\circ$	$34,1 \pm 7,5^\circ$

Kết quả lành xương: Lành xương là kết quả mong muốn của nghiên cứu, ổ gãy được nắn hết các di lệch chấp nhận được, kết quả 100% lành xương theo hình ảnh X-quang kiểm tra. Có tổng cộng 12/32 bệnh nhân quay trở lại tháo phương tiện thông qua sẹo mổ cũ, chưa có trường hợp nào phải mổ mở.

Kết quả chức năng theo phân độ sau 12 tuần được thể hiện ở bảng 4.

Bảng 4. Kết quả chức năng.

Phân độ gãy	Sấp (độ)	Ngửa (độ)	Gấp (độ)	Duỗi (độ)	GRIP Strength (kg)	VAS	Q-DASH	MAYO	Thời gian quay lại công việc
A2	$89,0 \pm 2,0$	$88,3 \pm 3,1$	$86,7 \pm 4,5$	$79,3 \pm 3,9$	$73,7 \pm 5,5$	$1,0 \pm 1,1$	$10,5 \pm 8,0$	$80,7 \pm 7,8$	$7,4 \pm 1,1$
A3	$80,0 \pm 10,5$	$80,8 \pm 6,6$	$80,8 \pm 3,8$	$73,3 \pm 2,6$	$74,0 \pm 10,0$	$2,0 \pm 0,9$	$20,5 \pm 7,9$	$71,7 \pm 5,2$	$8,8 \pm 1,0$
B3	$87,7 \pm 4,0$	$85,0 \pm 5,0$	$82,3 \pm 2,5$	$76,3 \pm 3,2$	$71,0 \pm 8,9$	$1,3 \pm 0,6$	$12,1 \pm 8,0$	$76,7 \pm 2,9$	$6,7 \pm 1,2$
C1	$85,0 \pm 5,0$	$81,0 \pm 6,5$	$80,0 \pm 7,9$	$72,0 \pm 2,7$	$68,6 \pm 8,3$	$2,2 \pm 0,8$	$22,7 \pm 11,9$	$73,0 \pm 8,4$	$8,4 \pm 0,9$
C2	$75,0 \pm 8,7$	$75,0 \pm 8,7$	$73,3 \pm 5,8$	$65,0 \pm 8,7$	$58,7 \pm 7,8$	$3,7 \pm 1,5$	$49,5 \pm 27,4$	$46,7 \pm 16,1$	$9,3 \pm 1,2$

Biến chứng sau mổ được thể hiện ở bảng 5.

Bảng 5. Biến chứng sau mổ.

Các biến chứng	n	%
Rối loạn dinh dưỡng	3	9,4%
Hội chứng ống cổ tay	2	6,3%
Can lệch ĐDXQ	1	3,1%
Mất vững khớp quay trụ dưới	4	12,5%

Bàn luận

Trong nghiên cứu của chúng tôi, những bệnh nhân trên 65 tuổi do chất lượng xương kém, tăng nguy cơ thất bại nên không được lựa chọn. Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu là 42,2 tuổi, tỷ lệ nam và nữ trong nhóm là 1:1. Tỷ lệ chấn thương tay phải là 40,6% và tay trái là 59,4%, những bệnh nhân chấn thương tay thuận là một hạn chế để người bệnh có thể quay trở lại cuộc sống thường ngày sớm sau chấn thương. Theo phân loại AO, các bệnh nhân trong nghiên cứu được chọn lựa nằm trong nhóm A2, A3, B3, C1 và C2 để tiến hành nghiên cứu. Trong đó, phân loại A2 chiếm tỷ lệ 46,8%, A3 18,8%, B3 9,4%, C1 15,6% và C2 là 9,4%.

So với các phương pháp khác điều trị gãy ĐDXQ trong nước có thời gian mổ trung bình kéo dài 60-70 phút, thời gian mổ trong nghiên cứu của chúng tôi ngắn hơn. So với những nghiên cứu của các tác giả nước ngoài, chúng tôi rút ngắn được thời gian phẫu thuật thông qua 2 đường mổ do dễ thao tác hơn so với phương pháp chọn 1 đường mổ duy nhất.

Kết quả nắn chỉnh trong nghiên cứu của chúng tôi có sự tương đồng với các tác giả khác thực hiện kỹ thuật tương tự, so sánh với phương pháp nắn chỉnh cố định bằng mổ mở, kết quả nắn xương thông qua đường mổ nhỏ cho thấy kết quả nắn không có sự khác biệt, không cần phải bóc lộ nhiều mà kết quả vẫn tương đương.

Nghiên cứu khi đánh giá tầm vận động và chức năng cổ tay trong 12 tháng ở 2 nhóm bệnh nhân cắt cơ sấp vuông và nhóm bệnh nhân được bảo tồn cơ sấp vuông cho thấy không có sự khác biệt về kết quả nắn chỉnh trên X-quang. Tầm vận động sớm sau mổ ở nhóm bảo tồn cơ sấp vuông có kết quả tốt hơn. Đặc biệt, ở nhóm bảo tồn cơ sấp vuông cho thấy ưu việt hơn về sức bắm, Quick-DASH và VAS ở cùng thời điểm đánh giá [6].

Trong phần kết quả có thể thấy mối liên quan của nhóm tuổi, phân loại gãy và một phần kết quả nắn chỉnh lên chức năng và tầm vận động khớp của tay, chức năng khớp cổ tay còn phụ thuộc vào mô mềm bên cạnh và hệ thống dây chằng [7]. Dựa trên kết quả về chức năng so sánh với các nghiên cứu khác cho thấy sự hồi phục sớm của chức năng cổ bàn tay là nhanh hơn ngay sau mổ và cải thiện có sự khác biệt sớm ngay sau phẫu thuật, việc bảo tồn cơ sấp vuông giúp người bệnh có thể tập vật lý trị liệu ngay sau mổ và nhanh chóng trở lại với sinh hoạt.

Kết luận

So với những nghiên cứu MIPO nước ngoài, kết quả nắn chỉnh của nghiên cứu này cho thấy không thua kém, thậm chí tốt hơn nhóm các tác giả thực hiện kỹ thuật qua một đường mổ, kết quả chức năng sau mổ có sự tương đồng với

các nghiên cứu khác. Như vậy, kết quả góp phần khẳng định sự ưu việt của phương pháp điều trị gãy ĐDXQ bằng nẹp khoá với đường mổ xâm lấn tối thiểu bảo tồn cơ sấp vuông ảnh hưởng đến kết quả chức năng của người bệnh sớm ngay sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] T. Barton, et al. (2007), "A comparison between subjective outcome score and moderate radial shortening following a fractured distal radius in patients of mean age 69 years", *Journal of Hand Surgery*, **32(2)**, pp.165-169.
- [2] P.J. MacIenney, et al. (2006), "Prediction of instability in distal radial fractures", *J. Bone Joint Surg. Am.*, **88(9)**, pp.1944-1951.
- [3] M.K. Sen, et al. (2008), "Minimally invasive plate osteosynthesis of distal radius fractures using a pronator sparing approach", *Hand and Upper Extremity Surgery*, **12(1)**, pp.2-6.
- [4] N. Heidari, et al. (2011), "Is sparing the pronator quadratus muscle possible in volar plating of the distal radius?", *Journal of Hand Surgery*, **37(5)**, pp.402-406.
- [5] L. Obert, et al. (2015), "Distal radius anatomy applied to the treatment of wrist fractures by plate: A review of recent literature", *SICOT-J*, **1(6)**, DOI: 10.1051/sicotj/2015012.
- [6] J.C. Elfar (2016), "Distal radius fracture outcomes and rehabilitation", *Geriatr. Orthop. Surg. Rehabil.*, **7(4)**, pp.202-205.
- [7] A. Zemirline, et al. (2014), "Distal radius fixation through a mini-invasive approach of 15 mm - Part 1: Feasibility study", *Eur. J. Orthop. Surg. Traumatol.*, **24(6)**, pp.1031-1037.

Xác định vai trò giữ vững khớp thang bàn của dây chằng chéo trước và dây chằng mặt lưng bên quay

Võ Bảo Duy^{1*}, Lê Ngọc Quyên²

¹Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình, TP Hồ Chí Minh

²Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh

Ngày nhận bài 16/2/2023; ngày chuyển phản biện 20/2/2023; ngày nhận phản biện 6/3/2023; ngày chấp nhận đăng 10/3/2023

Tóm tắt:

Mục tiêu: Xác định vai trò giữ vững khớp thang bàn của dây chằng chéo trước (AOL - Anterior oblique ligament) và dây chằng mặt lưng bên quay (DRL - Dorsal radial ligament). **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả 30 mẫu bàn tay xác tươi tại Bộ môn Giải phẫu học, Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh. Đo kích thước AOL và DRL sau khi phẫu tích. Lắp khung đo độ di lệch vào khớp thang bàn nguyên vẹn, tác động lực theo các hướng gấp, duỗi, dạng, khép trên ngón cái và ghi nhận độ di lệch của khớp thang bàn. Sau đó, cắt ngẫu nhiên AOL hoặc DRL và so sánh độ di lệch theo các hướng trên. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình là $72,93 \pm 13,79$ tuổi. Kích thước chiều dài, chiều rộng, bề dày của AOL lần lượt là $9,390 \pm 0,427$, $4,613 \pm 0,278$ và $1,011 \pm 0,083$ mm; DRL lần lượt là $9,726 \pm 0,383$, $5,047 \pm 0,304$ và $1,812 \pm 0,145$ mm. Sau khi cắt, DRL khớp thang bàn bị di lệch nhiều hơn AOL theo các hướng gấp, dạng và khép. **Kết luận:** DRL dài, rộng và dày hơn AOL ($p < 0,01$). DRL có vai trò lớn hơn AOL trong việc giữ vững khớp thang bàn. Tuy nhiên, AOL cũng đóng vai trò nhất định trong việc giữ vững khớp thang bàn.

Từ khóa: dây chằng chéo trước, dây chằng mặt lưng bên quay, khớp thang bàn.

Chỉ số phân loại: 3.2

Đặt vấn đề

Khớp thang bàn là một trong những cấu trúc quan trọng tạo nên sự linh hoạt của ngón cái nói riêng và bàn tay con người nói chung. Mặt khớp thang bàn có cấu tạo đặc biệt giống như hình 2 chiếc yên ngựa chồng lên nhau, tạo nên tầm hoạt động của khớp rất rộng. Do đó, để giữ vững khớp này thì cần có hệ thống dây chằng bao quanh chắc chắn. Trên thế giới đã có nhiều công trình nghiên cứu về các dây chằng khớp thang bàn nhưng còn rất nhiều tranh cãi quanh vấn đề dây chằng nào là chính yếu trong việc giữ vững khớp. Khớp thang bàn gồm có 5 dây chằng: AOL, phức hợp dây chằng mặt lưng gồm: DRL, dây chằng mặt lưng trung tâm (Dorsal central ligament), dây chằng chéo sau (Posterior oblique ligament) và dây chằng bên trụ hay còn gọi là dây chằng gian xương bàn (IML - Inter metatarsal ligament). Trong đó, AOL và DRL được các nhà nghiên cứu thống nhất là có vai trò quan trọng hơn nhiều so với các dây chằng còn lại trong việc giữ vững khớp thang bàn [1-3].

Các tác giả thời kỳ đầu cho rằng, sự mất vững khớp thang bàn phần lớn là do mất chức năng của AOL nên chủ yếu tái tạo dây chằng này [4]. Tuy nhiên, một số nghiên cứu gần đây lại cho thấy DRL giữ vai trò quan trọng hơn trong

việc giữ vững khớp thang bàn. Chính vì sự chưa thống nhất đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu xác định vai trò giữ vững khớp thang bàn của AOL và DRL.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng

Nghiên cứu được thực hiện trên 30 bàn tay của 15 xác tươi tại Bộ môn Giải phẫu học, Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả loạt ca trên 30 mẫu xác tươi.

Tiêu chuẩn chọn người bệnh: Xác tươi người Việt Nam không phân biệt tuổi tại Bộ môn Giải phẫu học, Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Các bệnh lý chấn thương, viêm nhiễm... làm thay đổi cấu trúc bình thường của ngón cái và các gân vùng cẳng tay sau.

- Các vật có dị tật bẩm sinh ở vùng cẳng tay, bàn tay và ngón tay, thiếu sản ngón cái, nhiều ngón cái.

*Tác giả liên hệ: Email: duy2581@gmail.com

Investigating the contribution of the dorsal radial ligament and the anterior oblique ligament to the stability of the trapeziometacarpal joint

Bao Duy Vo^{1*}, Ngoc Quyen Le²

¹Hospital for Traumatology and Orthopaedics, Ho Chi Minh City

²University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City, Ho Chi Minh City

Received 16 February 2023; accepted 10 March 2023

Abstract:

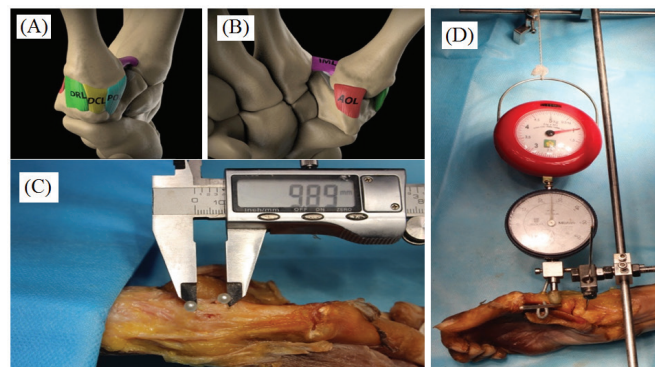
Objectives: Investigate the contribution of the dorsal radial ligament (DRL) and the anterior oblique ligament (AOL) to the stability of the trapeziometacarpal joint (TMCJ). **Subjects and methods:** Cross-sectional descriptive study was conducted on thirty fresh frozen cadaveric hands at the Anatomy Department, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City. The dimensions of AOL and DRL were measured after dissection. The force-displacement system was adhered to the TMCJ, exerted the force in the direction of the thumb flexion, extension, abduction, adduction, and recorded the translation of the joint. Then either AOL or DRL was transected randomly and compared the translation of the stated directions. **Results:** Average age was 72.93 ± 13.79 . The dimensions of length, width, and thickness of AOL were 9.390 ± 0.427 mm, 4.613 ± 0.278 mm, and 1.011 ± 0.083 mm, respectively; and of DRL were 9.726 ± 0.383 mm, 5.047 ± 0.304 mm, 1.812 ± 0.145 mm. The transection of DRL resulted in more translation of TMCJ in direction of flexion, abduction, and adduction than the transection of AOL. **Conclusions:** DRL is significantly longer, wider and thicker than AOL ($p < 0.01$). DRL is more important than AOL in providing stability to the trapeziometacarpal joint. However, AOL has a certain role in the stability of the trapeziometacarpal joint.

Keywords: anterior oblique ligament, dorsal radial ligament, trapeziometacarpal joint.

Classification number: 3.2

- Có bằng chứng can thiệp về vùng cổ tay, bàn tay trước đó.

Các bước tiến hành (hình 1):



Hình 1. Các dây chằng khớp thang bàn (A, B) và đo kích thước dây chằng (C), đo độ di lệch khớp (D).

Bước 1: Tiến hành phẫu tích và thực hiện đo kích thước của AOL và DRL.

Bước 2: Lắp khung đo độ di lệch mặt khớp thang bàn, sau đó kéo lực lần lượt là 10, 20 và 30 N theo các hướng gấp, duỗi, dạng, khớp trên nền xương bàn 1 và ghi nhận độ lệch của khớp thang bàn qua sự hiển thị của đồng hồ đo khoảng cách.

Bước 3: Tiến hành cắt AOL ở 15 bàn tay của 15 xác tươi ngẫu nhiên bên trái hoặc bên phải và đo như bước 2.

Bước 4: Tiến hành cắt DRL ở 15 bàn tay còn lại và đo như bước 2.

Xử lý số liệu: Số liệu được nhập và quản lý dữ liệu với phần mềm Epidata. Xử lý và phân tích bằng phần mềm Stata 14.0.

Kết quả

Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung các đối tượng nghiên cứu.

Đặc điểm nghiên cứu	Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Giới tính		
Nam	14	46,7
Nữ	16	53,3
Nhóm tuổi		
40-60	8	26,67
61-80	10	33,33
>80	12	40,0
Trung bình	72,93±13,79	

Nhận xét: Tổng số 30 bàn tay mà chúng tôi phân tích có tỷ lệ nam giới chiếm 53,3%. Nhóm tuổi trên 80 chiếm 40,0%, tuổi trung bình là 72,93±13,79 tuổi (bảng 1).

So sánh kích thước của DRL và AOL

Bảng 2. So sánh kích thước DLR và AOL.

Kích thước (mm)	AOL	DRL	Giá trị p
Dài	9,390±0,427	9,726±0,383	2,305e-12
Rộng	4,613±0,278	5,047±0,304	1,791e-32
Dày	1,011±0,083	1,812±0,145	2,871e-34

Nhận xét: Kích thước của DRL lớn hơn AOL về chiều dài, chiều rộng và bề dày ($p<0,01$) (bảng 2).

Mức độ di lệch mặt khớp thang bàn

Bảng 3. Mức độ di lệch mặt khớp thang bàn.

Độ di lệch (mm)	Lực kéo (N)	Nguyên vẹn	Đã cắt AOL	Đã cắt DRL
Gấp	10	0,618	0,653	0,862
	20	1,196	1,432	2,21
	30	3,022	4,147	6,233
Duỗi	10	0,472	0,666	0,651
	20	0,832	1,473	1,455
	30	2,228	4,523	3,735
Dạng	10	0,523	0,677	0,778
	20	0,989	1,395	1,693
	30	2,265	4,251	5,223
Khép	10	0,546	0,628	0,812
	20	1,011	1,325	1,732
	30	2,457	3,896	5,695

Nhận xét: khi cắt các dây chằng, độ di lệch mặt khớp thang bàn theo các hướng gấp, duỗi, dạng, khép lớn hơn nhiều so với khớp thang bàn nguyên vẹn ($p<0,05$) (bảng 3).

Bàn luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy, cả AOL và DRL đều xuất hiện ở tất cả các mẫu, đồng thời kích thước DRL lớn hơn AOL về cả chiều dài, chiều rộng và bề dày. Kết quả này tương đồng với những nghiên cứu được thực hiện trước đó của Nguyễn Chí Nguyễn (2017) [1], A.L. Ladd và cs (2012) [2]. Điều này cho thấy, sự hằng định của 2 dây chằng và AOL nhỏ hơn DRL trên các dân số khác nhau.

Ở khớp thang bàn nguyên vẹn, với lực kéo 10 N thì khớp thang bàn di lệch rất ít theo mọi hướng (0,5-0,6 mm). Khi

tăng lực tác động lên 20 và 30 N thì khớp bắt đầu di lệch đáng kể, di lệch nhiều nhất theo hướng gấp và ít nhất theo hướng duỗi, đồng thời di lệch theo hướng dạng nhiều hơn hướng khép.

Sau khi cắt dây chằng AOL, khớp thang bàn di lệch nhiều hơn so với khớp thang bàn nguyên vẹn. Cụ thể, ở lực kéo 10 N, độ di lệch tăng lần lượt là 105,66, 141,1, 129,45 và 115,01% theo các hướng gấp, duỗi, dạng, khép so với khớp thang bàn nguyên vẹn. Tương tự, ở lực kéo 20 N, lần lượt là 119,73, 177,04, 141,05 và 131,06%; ở lực kéo 30 N lần lượt là 137,23, 203,01, 187,68 và 158,57%. Chúng ta thấy rõ, khớp di lệch nhiều nhất theo hướng duỗi, kể đến là hướng dạng. Điều này có thể lý giải do AOL có nguyên ủy tại bờ trong mặt lòng lồi củ xương thang và bám tận bờ trong mặt lòng xương bàn 1. Khi AOL bị tổn thương, khớp thang bàn sẽ bị mất vững theo hướng duỗi và khép. Kết quả này cho thấy rằng cần tái tạo dây chằng này khi có mất vững khớp thang bàn.

Sau khi cắt dây chằng DRL, khớp thang bàn di lệch rất nhiều so với khớp thang bàn nguyên vẹn. Cụ thể ở lực kéo 10 N, độ di lệch lần lượt là 139,48, 137,92, 148,75% và 148,72 theo các hướng gấp, duỗi, dạng, khép so với khớp thang bàn nguyên vẹn. Tương tự ở lực kéo 20 N, lần lượt là 184,78, 174,88, 171,18 và 171,31%; ở lực kéo 30 N, lần lượt là 206,25, 167,64, 230,6 và 231,79%. Điều này có thể lý giải do vị trí giải phẫu của DRL có nguyên ủy tại bờ quay lồi củ xương thang và bám tận bờ quay xương bàn 1, nên khi cắt DRL khớp thang bàn ít bị di lệch theo hướng duỗi nhất nhưng các hướng còn lại thì di lệch rất nhiều. Theo chúng tôi, DRL là dây chằng quan trọng giúp giữ vững khớp thang bàn không những ở hướng gấp mà cả ở các hướng còn lại.

So sánh kết quả sau khi cắt từng dây chằng, chúng tôi thấy khi cắt DRL, khớp thang bàn di lệch nhiều hơn sau khi cắt AOL ở các hướng gấp, dạng, khép ($p<0,01$). Ở hướng duỗi với lực kéo 10 và 20 N sự di lệch mặt khớp sau khi cắt 2 dây chằng, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$), chỉ khi sử dụng lực kéo 30 N khớp thang bàn mới di lệch nhiều hơn ở các mẫu cắt dây chằng AOL.

Từ những kết quả nhận được và phân tích bằng kiểm định thống kê, chúng tôi cho rằng DRL có vai trò quan trọng hơn AOL trong việc giữ vững khớp thang bàn. Điều

này cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu giải phẫu của chúng tôi là dây chằng DRL to và dày hơn. Mặt khác P. D'Agostino và cs (2014) [5] đo độ chắc của dây chằng cũng cho thấy DRL chắc hơn AOL. M. Colman và D.P. Mass (2007) [6] nghiên cứu vai trò của từng dây chằng trong khi vận động trong tầm vận động bình thường của khớp thang bàn trên xác cũng cho thấy DRL quan trọng hơn AOL. Từ đó cho thấy, quan điểm cho rằng AOL có vai trò quan trọng nhất trong việc giữ vững khớp thang bàn của các tác giả trước đây là chưa chính xác. Tuy nhiên, như đã phân tích ở trên, AOL cũng có vai trò giữ vững khớp thang bàn, đặc biệt ở hướng duỗi và khép nên khi mất vững khớp thang bàn thì chúng ta nên tái tạo cả 2 dây chằng.

Kết luận

Cả 2 dây chằng khi bị tổn thương đều làm mất vững đáng kể khớp thang bàn. Tuy nhiên, DRL có vai trò lớn hơn AOL trong việc giữ vững khớp thang bàn ở các hướng gấp, dạng, khép và không có sự khác biệt giữa 2 dây chằng ở hướng duỗi. Do đó nên áp dụng phương pháp tái tạo cả 2 dây chằng trong trường hợp mất vững khớp thang bàn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Chí Nguyễn (2017), *Nghiên cứu giải phẫu ứng dụng hệ thống dây chằng khớp thang bàn ngón cái*, Luận văn thạc sỹ y học, Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh, tr.44-52.
- [2] A.L. Ladd, et al. (2012), "Macroscopic and microscopic analysis of the thumb carpometacarpal ligaments: A cadaveric study of ligament anatomy and histology", *J. Bone Joint. Surg. Am.*, **94(16)**, pp.1468-1470.
- [3] D.A. Neumann, T. Bielefeld (2003), "The carpometacarpal joint of the thumb: Stability, deformity, and therapeutic intervention", *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, **33(7)**, pp.386-399.
- [4] R.G. Eaton, et al. (1984), "Ligament reconstruction for the painful thumb carpometacarpal joint: A long-term assessment", *The Journal of Hand Surgery*, **9(5)**, pp.692-699.
- [5] P. D'Agostino, et al. (2014), "Comparison of the anatomical dimensions and mechanical properties of the dorsoradial and anterior oblique ligaments of the trapeziometacarpal joint", *The Journal of Hand Surgery*, **39(6)**, pp.1098-1107.
- [6] M. Colman, D.P. Mass (2007), "Effects of the deep anterior oblique and dorsoradial ligaments on trapeziometacarpal joint stability", *The Journal of Hand Surgery*, **32(3)**, pp.310-317.

Khảo sát chỉ số đường của 4 loại sữa proanecy intensive, operancy, proanecy diabetes và proanecy hepa

Lê Quang Trí^{1*}, Tạ Thị Tuyết Mai²

¹Bệnh viện Quân y 7A

²Bệnh viện Nhân dân Gia Định

Ngày nhận bài 10/2/2023, ngày gửi phản biện 14/2/2023, ngày nhận phản biện 1/3/2023, ngày chấp nhận đăng 5/3/2023

Tóm tắt:

Tăng đường huyết, đề kháng insulin có liên quan với tỷ lệ biến chứng và tử vong ở bệnh nhân nặng, đái tháo đường, viêm gan do rượu và sau phẫu thuật. Thực phẩm có chỉ số đường thấp giúp kiểm soát đường huyết và tình trạng đề kháng insulin. Nhóm nghiên cứu hướng đến xác định chỉ số đường của 4 sản phẩm sữa dùng cho 4 đối tượng mà tình trạng tăng đường huyết ảnh hưởng đến kết quả điều trị là bệnh nhân nặng (dùng sữa proanecy intensive), bệnh nhân phải điều trị bằng phẫu thuật (sữa operancy), bệnh nhân đái tháo đường (sữa proanecy diabetes) và người uống rượu hay viêm gan do rượu (sữa proanecy hepa). Đối tượng và phương pháp là một thử nghiệm lâm sàng tự chứng với 7 thử nghiệm chéo và thực phẩm tham chiếu là glucose monohydrate thực hiện theo ISO 26642:2010 do FAO/WHO khuyến nghị trên 11 sinh viên khỏe mạnh (9 nữ và 2 nam), tuổi trung bình là 20,9±0,3 tuổi. Kết quả cho thấy, sự thay đổi đường huyết sau khi uống 4 thực phẩm khảo sát ở 15, 30, 45, 60 và 90 phút thấp hơn sau khi uống thực phẩm tham chiếu có ý nghĩa thống kê ($p<0,000$). Tại thời điểm 120 phút, chỉ có khác biệt về thay đổi đường huyết giữa thực phẩm tham chiếu với sữa proanecy hepa có ý nghĩa thống kê ($p=0,016$). Chỉ số đường của proanecy intensive là 14,3±2,9 với CV 19,9%; operancy là 16,5±2,1 với CV 12,7%; proanecy diabetes là 14,0±1,9 với CV 13,6%; proanecy hepa là 11,8±2,7 với CV 23%. Từ đó chỉ ra, chỉ số đường của 4 loại sữa đều xếp vào loại thấp, nhỏ hơn 55.

Từ khóa: chỉ số đường, operancy, proanecy diabetes, proanecy hepa, proanecy intensive.

Chỉ số phân loại: 3.5

Đặt vấn đề

Tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân nằm ở ICU (hồi sức tích cực) có tăng đường huyết cao hơn bệnh nhân có đường huyết bình thường, với tỷ lệ 31 so với 11,3% [1]. Nghiên cứu của F. Saberi và cs (2008) [2] đã cho thấy có mối liên quan giữa việc cải thiện tình trạng đề kháng insulin với độ nặng và tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân nặng. Ở bệnh nhân nặng, nhóm bệnh nhân được nuôi bằng sữa proanecy intensive có tỷ lệ bệnh nhân chuyển ăn miệng trước ngày 7 cao gấp 3 lần nhóm chứng [3]. Kết quả này cũng gợi ý sữa proanecy intensive có thể đã góp phần giúp giảm độ nặng của bệnh.

Tỷ lệ tử vong của bệnh nhân có tăng đường huyết trước và sau phẫu thuật cao gấp 6,07 lần so với bệnh nhân không tăng đường huyết [4]. Bệnh nhân uống sữa operancy đêm trước phẫu thuật có cải thiện tình trạng đề kháng insulin ở bệnh nhân được phẫu thuật chỉnh hình và giúp bệnh nhân giảm các biến chứng sau phẫu thuật [5].

Có 19% người nghiện rượu bị đái tháo đường và có đến 28% người nghiện rượu xơ gan có đường huyết tăng [6]. Proanecy hepa là sữa được thiết kế dành để cải thiện tình trạng viêm gan do độc tố của rượu và sẽ tốt cho người dùng nếu sữa này có thể giúp kiểm soát được tình trạng tăng đường huyết ở người nghiện rượu.

Chỉ số đường huyết (GI) là một sự phân loại xếp hạng thức ăn có carbohydrate theo thang điểm từ 0 đến 100 dựa trên mức độ làm tăng đường huyết sau khi ăn. Thực phẩm có GI cao (lớn hơn 70) là thực phẩm sau khi ăn được tiêu hoá và hấp thụ nhanh gây dao động lớn mức đường huyết trong máu. Thực phẩm có GI thấp (nhỏ hơn 55) là thực phẩm được tiêu hoá và hấp thụ chậm, làm gia tăng đường huyết từ từ [7]. Kết quả phân tích gộp 30 thử nghiệm lâm sàng của T. Laura và cs (2018) [8] cho thấy, thực phẩm GI thấp giúp giảm HbA_{1c} và đường huyết đói. Do đó, mục tiêu của nghiên cứu là xác định chỉ số đường của 4 sản phẩm dùng cho 4 đối tượng mà tình trạng tăng đường huyết có ảnh

*Tác giả liên hệ: Email: tsbstri@yahoo.com

Determine the glycemic index of 4 types of milk proanecy intensive, operancy, proanecy diabetes, and proanecy hepa

Quang Tri Le^{1*}, Thi Tuyet Mai Ta²

¹7A Military Hospital

²Gia Dinh People's Hospital

Received 10 February 2023, accepted 5 March 2023

Abstract:

Hyperglycemia and insulin resistance are associated with morbidity and mortality in critically ill patients, patients with diabetes mellitus, patients with alcoholic hepatitis, and postoperative patients. Low GI (glycemic index) foods help control blood sugar and insulin resistance. Therefore, the goal of the study was to determine the glycemic index of 4 kinds of milk for 4 subjects whose hyperglycemia affected treatment outcomes, namely, critically ill patients (proanecy intensive), the patient who must be treated with surgery (operancy), patients who with diabetes (proanecy diabetes), and people taking alcoholic or alcoholic hepatitis (proanecy hepa). A self-controlled clinical trial with 7 crossover experiments with glucose monohydrate as the reference food was performed according to ISO 26642:2010 recommended by FAO/WHO in 11 healthy students (9 females and 2 males, mean age 20.9±0.3). Results showed that changes in postprandial blood glucose for 4 test foods at 15, 30, 45, 60, and 90 minutes were lower than those of the reference food (glucose) with statistical significance at $p < 0.000$. At 120 minutes, only the difference in postprandial blood glucose change between the reference food (glucose) and proanecy hepa milk was statistically significant with $p = 0.016$. The GI of proanecy intensive was 14.3 ± 2.9 with a coefficient of variation (CV) of 19.9%; operancy was 16.5 ± 2.1 with CV 12.7%; proanecy diabetes was 14.0 ± 1.9 with CV 13.6%; and proanecy hepa was 11.8 ± 2.7 with CV 23.0%. In conclusion, the GI of 4 types of milk was classified as low, less than 55.

Keywords: glycemic index, operancy, proanecy diabetes, proanecy hepa, proanecy intensive.

Classification number: 3.5

hướng đến kết quả điều trị là bệnh nhân nặng, bệnh nhân phải điều trị bằng phẫu thuật, bệnh nhân đái tháo đường và người uống rượu hay viêm gan do rượu.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng

Nhóm nghiên cứu đã lựa chọn 11 sinh viên khỏe mạnh, tuổi 20-25 của Trường Đại học Công nghệ TP Hồ Chí Minh vào nghiên cứu với các tiêu chuẩn sau: 1) Không suy dinh dưỡng hay béo phì (BMI 18,5-22,9 kg/m²); 2) Không cao huyết áp (huyết áp <120/90 mm Hg); 3) Không dị ứng sữa bò hay sữa đậu nành; 4) Không dùng thuốc ảnh hưởng đến hấp thu glucose như thuốc ngừa thai, aspirin, thyroxin; 5) Tự nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu và ký cam kết tham gia đủ 7 lần thử nghiệm. Các đối tượng sẽ bị loại ra khỏi nghiên cứu nếu: có tiền sử bị đái tháo đường hay có dùng thuốc hạ đường huyết viên hay insulin; có bệnh nặng hay phẫu thuật phải nhập viện 3 tháng trước tiến hành; có bệnh ảnh hưởng đến hấp thu như viêm dạ dày, đại tràng, hội chứng ruột kích thích...; có dùng corticoid như medrol, prednisone... hay thuốc chống trầm cảm; không tham gia đủ 7 lần thử nghiệm. Nhóm nghiên cứu tiến hành tuyển chọn bằng cách xem hồ sơ khám sức khỏe, phỏng vấn, cân đo (tính BMI), đo huyết áp. Tiêu chuẩn chọn và loại trừ thực hiện theo ISO 26642:2010 do FAO/WHO khuyến nghị [9].

Phương pháp nghiên cứu

Địa điểm và thời gian nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Quân y 7A từ ngày 1/3/2022 đến 31/12/2022.

Thiết kế nghiên cứu: Thử nghiệm lâm sàng tự chứng với các thí nghiệm chéo thực hiện theo ISO 26642:2010 do FAO/WHO khuyến nghị [9].

Cỡ mẫu: Theo hướng dẫn của ISO 26642:2010 do FAO/WHO khuyến nghị để xác định GI của thực phẩm cần thực hiện tối thiểu trên 10 tình nguyện viên khỏe mạnh [9]. Nhóm nghiên cứu tuyển chọn được 11 sinh viên khỏe mạnh đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu từ 20 sinh viên đăng ký.

Quy trình nghiên cứu: 7 lần thử nghiệm được tiến hành gồm 3 lần thử nghiệm thực phẩm tham chiếu (glucose monohydrate) và 4 lần thử nghiệm thực phẩm khảo sát (proanecy intensive, operancy, proanecy diabetes và proanecy hepa). Khoảng cách thời gian giữa 2 lần thử nghiệm là 1 tuần.

Trong quá trình thử nghiệm, nếu đối tượng tham gia có biểu hiện mệt, đau đầu, mờ mắt và đường huyết $\geq 13,875$

mmol sẽ ngưng thử nghiệm và chuyển sang khoa cấp cứu bệnh viện.

Biến số nghiên cứu:

Cân nặng: Được đo với độ chính xác 100 g bằng máy Yanita electronic scale.

Chiều cao: Được đo với độ chính xác 0,1 cm bằng thước microtoise.

$$BMI = \frac{\text{Cân (kg)}}{\text{Cao}^2 \text{ (m)}}$$

Huyết áp, mạch: Được xác định bằng máy đo huyết áp điện tử Omron (Nhật Bản).

Glucose/máu tĩnh mạch: Đo bằng phương pháp tham chiếu men hexokinase, bước sóng 340 nm, máy Cobas C501, Roche.

Thực phẩm tham chiếu: 55 g dextrose (glucose monohydrate) (roferose M BP98 USPXXIII EP 3, M E843B 361 101 182 J, roquette freres 62136 lestrem France) pha thành 250 ml.

Thực phẩm khảo sát: lượng sữa có 50 g carbohydrate bioavailability của sữa (phụ lục 1).

1. Proanecy intensive (386 ml có 137 g sữa).

2. Operancy (366 ml có 117 g sữa).

3. Proanecy diabetes (312 ml có 106 g sữa).

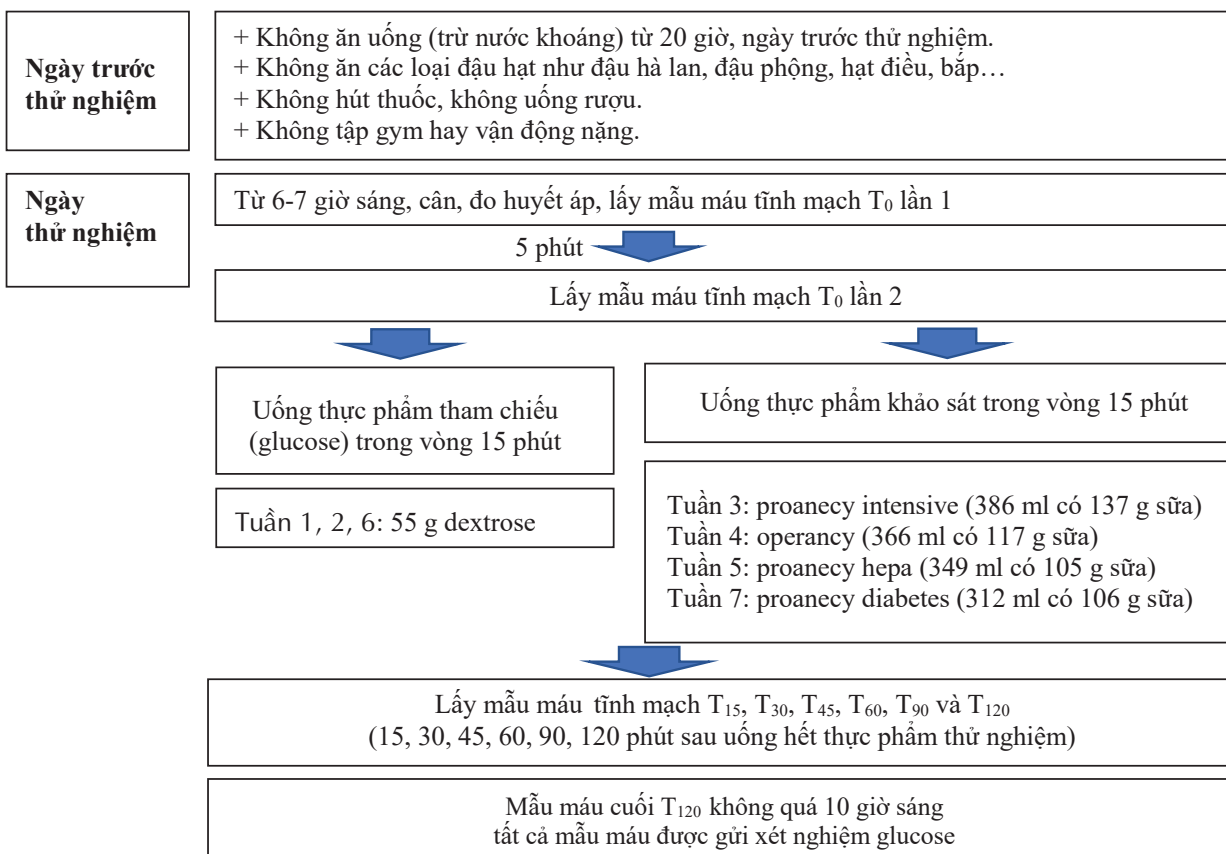
4. Proanecy hepa (349 ml có 105 g sữa).

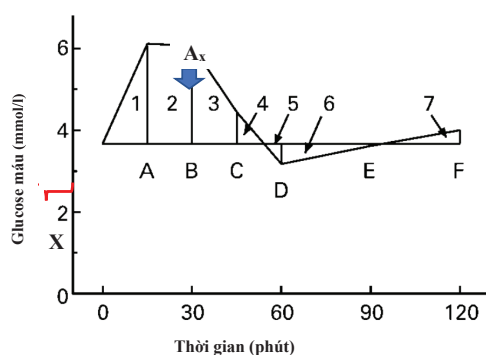
GI: Chỉ số đường của thực phẩm khảo sát được tính theo công thức sau:

$$GI_{\text{Thực phẩm khảo sát}} = \frac{iAUC_{\text{Thực phẩm khảo sát}}}{\text{Trung bình của } 3iAUC_{\text{Thực phẩm tham chiếu}}} \times 100$$

trong đó: iAUC (Incremental area under curve) là diện tích dưới đường cong của đường biểu diễn kết quả đường huyết tĩnh mạch tại các thời điểm 0 (trung bình của 2 giá trị đường huyết được lấy cách nhau 5 phút), 15, 30, 45, 60, 90 và 120 phút. $iAUC = \sum_{n=1}^x A_x$. Bỏ qua diện tích bên dưới đường cơ bản G_0 , iAUC được tính như sau [10]:

Đối với các thời điểm $T_0, T_1, \dots, T_n$, nồng độ glucose trong máu tương ứng là $G_0, G_1, \dots, G_n$; x là khoảng thời gian giữa 2 lần test đường huyết; $A_x = AUC$ của khoảng thời gian x^{th} (ví dụ giữa T_{x-1} và T_x).





Hình 1. Biểu đồ cách tính iAUC hay diện tích dưới đường cong của đường biểu diễn kết quả đường huyết tĩnh mạch.

Đối với khoảng thời gian đầu tiên, $x=1$ (biểu đồ 1).

+ Nếu $G_1 > G_0$, $A_1 = (G_1 - G_0) \times (t_1 - t_0) / 2$.

+ Nếu $G_1 < G_0$, $A_1 = 0$.

Đối với khoảng thời gian $x > 1$ (biểu đồ 1).

+ Nếu $G_x \geq G_0$ và $G_{x-1} \geq G_0$, $A_x = \{((G_x - G_0) / 2) + (G_{x-1} - G_0) / 2\} \times (T_x - T_{x-1})$.

+ Nếu $G_x > G_0$ và $G_{x-1} < G_0$, $A_x = ((G_x - G_0) / (G_x - G_{x-1})) \times (T_x - T_{x-1}) / 2$.

+ Nếu $G_x < G_0$ và $G_{x-1} > G_0$, $A_x = ((G_{x-1} - G_0) / (G_{x-1} - G_x)) \times (T_x - T_{x-1}) / 2$.

+ Nếu $G_x \leq G_0$ và $G_{x-1} \leq G_0$, $A_x = 0$.

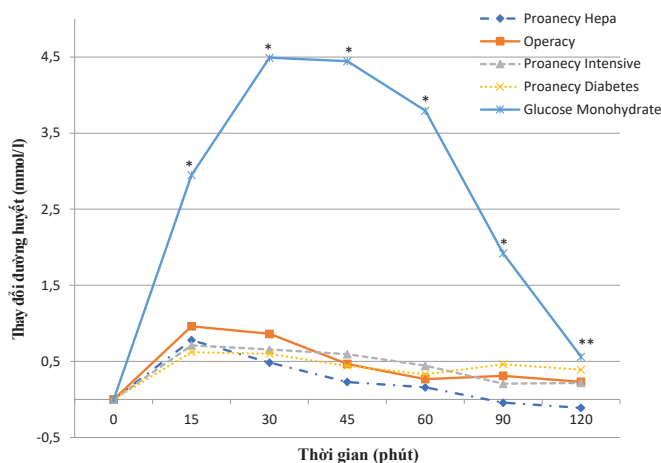
Xử lý số liệu: Giá trị dữ liệu được trình bày ở dạng trung bình $\pm$ SME (standard error of the mean). Sự khác biệt của thay đổi đường huyết đáp ứng với thực phẩm tham chiếu so với từng loại thực phẩm khảo sát (4 loại sữa) được xác định bằng Mann - Whitney U test. Sự khác biệt của iAUC giữa 3 lần thử nghiệm thực phẩm tham chiếu, hay iAUC và GI giữa 4 lần thử nghiệm thực phẩm khảo sát được xác định bằng Post hoc test following one way anova. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu đã thông qua Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Bệnh viện Quân Y 7A theo Quyết định số 26/HĐ-ĐĐNCYSH ngày 21/4/2022.

Kết quả

Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Có 11 người tham gia nghiên cứu, 9 nữ (82%), 2 nam (18%), tuổi trung bình là $20,9 \pm 0,3$, BMI $20,5 \pm 0,4$, huyết áp $106,8 \pm 2,0 / 68,3 \pm 1,5$ mm Hg, mạch $78,4 \pm 2,9$ lần/phút. Đường huyết sau 10 giờ nhịn đói (T_0) của 7 lần thử nghiệm gồm 3 lần thử nghiệm thực phẩm tham chiếu G_1 , G_2 , G_3



Hình 2. Sự thay đổi đường huyết sau khi uống 50 g carbohydrate available của 4 chế phẩm sữa so với 55 g glucose monohydrate. *: có sự khác biệt giữa nhóm thử nghiệm glucose và cả 4 nhóm sữa ($p < 0,000$); **: Chỉ có sự khác biệt giữa nhóm thử nghiệm glucose và proanecy hepa ($p = 0,016$) bằng Mann - Whitney U test.

đều là $4,5 \pm 0,1$ mmol/l và 4 thực phẩm khảo sát là proanecy intensive $4,7 \pm 0,1$ mmol/l, operacy $4,7 \pm 0,1$ mmol/l, proanecy diabetes $4,6 \pm 0,1$ mmol/l và proanecy hepa $4,4 \pm 0,1$ mmol/l. Đường huyết sau 10 giờ nhịn đói (T_0) của 7 lần thử nghiệm không khác biệt ($p = 0,43$). Trong quá trình thử nghiệm không có đối tượng tham gia nào có biểu hiện mệt, đau đầu, mờ mắt và đường huyết $\geq 13,875$ mmol, buộc phải ngưng thử nghiệm và chuyển sang khoa cấp cứu bệnh viện. Chỉ có một đối tượng bị buồn nôn khi tham gia thử nghiệm proanecy hepa, nhưng vẫn tiếp tục tham gia cho đến khi kết thúc thử nghiệm. Không có trường hợp nào phải loại vì không tham gia đủ 7 lần thử nghiệm.

Khả năng làm tăng đường huyết của thực phẩm khảo sát so với thực phẩm tham chiếu

Sự thay đổi đường huyết sau khi uống 4 thực phẩm khảo sát ở phút 15, 30, 45, 60 và 90 phút thấp hơn sau khi uống thực phẩm tham chiếu có ý nghĩa thống kê với $p < 0,000$ (hình 2). Tại thời điểm 120 phút, chỉ có sự khác biệt về sự thay đổi đường huyết giữa thực phẩm tham chiếu (glucose) với sữa proanecy hepa có ý nghĩa thống kê với $p = 0,016$ (hình 2).

Chỉ số đường của 4 thực phẩm khảo sát

iAUC thực phẩm tham chiếu: Diện tích gia tăng dưới đường cong của thực phẩm tham chiếu, glucose monohydrate, iAUC lần 1 là $202,3 \pm 17,2$ với CV là 8,5%; lần 2 là $194,3 \pm 17,3$ với CV là 8,9%; lần 3 là $195,9 \pm 26,5$ với CV là 13,5%. CV của 3 lần thử nghiệm thực phẩm tham chiếu đều $< 30\%$, như vậy không biến nào là Outlier phải bị

loại. Kết quả so sánh sự khác biệt của 3 giá trị bằng phép kiểm Post hoc test following one way anova có $p=0,993$. Điều này xác nhận 3 giá trị này không khác biệt và như vậy iAUC trung bình của iAUC glucose 1, iAUC glucose 2 và iAUC glucose 3 đủ tiêu chuẩn để làm giá trị tham chiếu để tính chỉ số đường của 4 thực phẩm khảo sát (bảng 1).

Bảng 1. Sự thống nhất của sự gia tăng đường huyết của thực phẩm tham chiếu ở 3 lần thử nghiệm.

	Trung bình	p	CV (%)
iAUC glucose 1	202,3±17,2	0,993	8,5
iAUC glucose 2	194,3±17,3		8,9
iAUC glucose 3	195,9±26,5		13,5
iAUC glucose trung bình	197,5±17,9		9,1

p: biểu thị sự khác biệt của dữ liệu giữa 3 lần thử nghiệm thực phẩm tham chiếu được phân tích bằng Post hoc test following one way anova.

iAUC thực phẩm khảo sát: Diện tích gia tăng dưới đường cong của 11 người uống thực phẩm khảo sát là sữa proanecy intensive, operancy, proanecy diabetes và proanecy hepa có $CV<30\%$ (bảng 2), đủ tiêu chuẩn để tính GI. iAUC trung bình của sữa proanecy intensive là $31,9\pm9,5$; operancy là $34,8\pm7,4$; proanecy diabetes là $29,2\pm5,4$ và proanecy hepa là $24,6\pm7,3$ (bảng 2).

Bảng 2. iAUC và GI của 4 loại sữa khảo sát.

	Area of incremental under curve (iAUC)				GI			
	Proanecy intensive	Operancy	Proanecy diabetes	Proanecy hepa	Proanecy intensive	Operancy	Proanecy diabetes	Proanecy hepa
Người 1	10,3	16,2	14,5	4,8	6,7	10,5	9,4	3,2
Người 2	7,8	26,6	6,1	36,9	5,3	17,9	4,1	24,9
Người 3	23,6	43,6	34,8	19,5	9,5	17,5	14,0	7,8
Người 4	18,7	37,0	19,4	2,4	12,2	24,1	12,7	1,5
Người 5	36,7	39,2	23,4	28,2	17,9	19,1	11,4	13,7
Người 6	19,3	14,8	43,7	33,3	9,0	7,0	20,5	15,6
Người 7	18,1	32,4	26,1	1,8	8,7	15,6	12,6	0,9
Người 8	18,7	8,4	28,2	13,3	12,9	5,8	19,5	9,2
Người 9	118,1	98,3	59,9	87,5	34,8	29,0	17,7	25,8
Người 10	64,5	46,4	55,6	12,6	30,1	21,6	25,9	5,9
Người 11	14,8	19,8	9,3	29,9	10,3	13,7	6,5	20,7
Trung bình	31,9±9,5	34,8±7,4	29,2±5,4	24,6±7,3	14,3±2,9	16,5±2,1	14,0±1,9	11,8±2,7
CV (%)	29,8	21,3	18,5	29,7	19,9	12,7	13,6	23,0
p	0,824				0,726			

GI thực phẩm khảo sát: Được tính từ iAUC của 11 người uống thực phẩm khảo sát (bảng 2) và iAUC trung bình của thực phẩm tham chiếu (bảng 1). Kết quả GI của

sữa proanecy intensive là $14,3\pm2,9$ với CV 19,9%; operancy là $16,5\pm2,1$ với CV 12,7%; proanecy diabetes là $14,0\pm1,9$ với CV 13,6% và proanecy hepa là $11,8\pm2,7$ với CV 23% (bảng 2).

Bàn luận

Ba loại sữa proanecy intensive, operancy và proanecy diabetes là hỗn hợp của sữa bột nguyên kem, sữa đậu nành, đậm whey, hỗn hợp sinh tố - khoáng, probiotic, xơ (phụ lục 1). Kết quả chỉ số đường GI của proanecy intensive là $14,3\pm2,9$, operancy $16,5\pm2,1$ và proanecy diabetes $14,0\pm1,9$ (bảng 2) đều <55 , xếp vào loại thấp, và thấp hơn GI của sữa bột nguyên kem là 39, cũng như sữa đậu nành là 34 [11]. Như vậy, có một số yếu tố trong thành phần sữa khảo sát đã tác động lên sự hấp thu chuyển hóa carbohydrate giúp làm chậm tăng đường huyết so với từng thành phần nguyên liệu gốc.

Nồng độ glucose trong máu được xác định bởi sự cân bằng giữa tốc độ glucose đi vào hệ tuần hoàn (glucose xuất hiện) và tốc độ glucose rời khỏi hệ tuần hoàn (glucose biến mất) [12]. Glucose vào hệ tuần hoàn từ (1) sự hấp thụ glucose của ruột sau ăn, hay (2) quá trình phân giải glycogen giải phóng glucose tại gan, hoặc (3) quá trình tân tạo glucose từ protein hay chất béo [12]. Glucose rời khỏi hệ tuần hoàn thông qua sự hấp thu của các mô - cơ quan phụ thuộc insulin (cơ xương, mô mỡ và gan) và các mô - cơ quan không phụ thuộc insulin (não và hồng cầu) [13]. Yếu tố chính quyết định tốc độ glucose đi vào hệ tuần hoàn sau ăn là tốc độ làm trống dạ dày hay tốc độ glucose đi từ dạ dày qua van môn vị đến tá tràng [12]. Làm trống dạ dày nhanh có thể dẫn đến tăng đột biến đường huyết đáng kể sau bữa ăn, trong khi làm trống dạ dày chậm có thể làm chậm tăng đường huyết [14]. Trong điều kiện sinh lý, nồng độ glucose trong máu được quyết định do tác động của một số hormone, bao gồm insulin, glucagon, amylin, glucagon-like peptide 1 (GLP-1), glucose-dependent insulinotropic peptide (GIP), epinephrine, cortisol và hormone tăng trưởng (GH) [12]. Glucagon là hormone tăng đường huyết, được tiết ra bởi các tế bào alpha trong tuyến tụy khi lượng đường trong máu thấp. Insulin là hormone hạ đường huyết được sản xuất bởi các tế bào beta trong tuyến tụy khi lượng đường trong máu cao, hay khi đáp ứng với sự kích thích từ GLP-1 và GIP (hormone incretin được giải phóng từ tế bào L và K trong ruột để đáp ứng với việc hấp thụ chất dinh dưỡng) [7]. Ngoài tác dụng kích thích bài tiết insulin từ tế bào beta tuyến tụy, GLP-1 còn ức chế bài tiết glucagon từ tế bào alpha tuyến tụy [12].

Đạm whey kích thích giải phóng GLP-1 và GIP, đây là hormone incretin được giải phóng từ tế bào L và K trong ruột để đáp ứng với việc hấp thụ chất dinh dưỡng/carbohydrat [15]. Điều này giúp làm chậm tăng đường huyết do GLP-1 không những kích thích bài tiết insulin từ tế bào beta tuyến tụy, mà còn ức chế bài tiết glucagon từ tế bào alpha tuyến tụy [12, 15]. Ngoài kích thích giải phóng GIP và GLP-1, đạm whey đã được chứng minh là làm tăng nồng độ pH dạ dày. Một nghiên cứu cho thấy, sau khi uống một phần sữa, pH dạ dày đã tăng lên đến 6 và điều này đã kích thích sự tăng tiết một lượng đáng kể dịch dạ dày để đưa pH trở lại giá trị ban đầu ~2. Lượng dịch dạ dày tiết ra tương đương với lượng sữa đã uống [16]. Sự pha loãng này làm giảm nồng độ đường lactose trong dịch dạ dày, làm tăng thời gian lactose nằm lại dạ dày, giúp chậm quá trình phân giải hấp thu glucose và galactose. Proanecy intensive, operancy, proanecy diabetes, ngoài 0,7% đạm whey từ sữa bột nguyên kem, còn được bổ sung thêm đạm whey (phụ lục 1), chính điều này có thể là nguyên nhân làm đường huyết người tham gia thử nghiệm tăng chậm sau uống sữa và kết quả là GI của 3 loại sữa này thấp hơn sữa bột nguyên kem. Proanecy hepa, tuy không có sữa bột nguyên kem, nhưng toàn bộ đạm lại là đạm isolate whey (phụ lục 1), và đạm whey kích thích giải phóng GLP-1, GIP cũng là cơ sở để lý giải cho kết quả GI của proanecy hepa thấp hơn proanecy intensive, operancy và proanecy diabetes: $11,8 \pm 2,7$ so với $14,3 \pm 2,9$, $16,5 \pm 2,1$ và $14,0 \pm 1,9$, mặc dù không có ý nghĩa thống kê khi $p=0,726$ (bảng 2).

Ngoài đạm whey, xơ, đặc biệt FOS (Fructose oligo saccharide) cũng đã được chứng minh có tác dụng làm chậm tăng đường huyết không phải do tăng tiết insulin mà do tăng sản xuất axit mật [17, 18]. Từ các kết quả nghiên cứu trên người và chuột đã cho thấy axit mật đóng vai trò quan trọng trong chuyển hóa carbohydrate do tác dụng tăng độ nhạy cảm của insulin của FXR (Farnesoid X receptor) [19]. Hàm lượng xơ/100 g sữa của operancy thấp hơn proanecy intensive, proanecy diabetes và proanecy hepa, 1,8 so với 3,5, 3,8 và 4,2 g (phụ lục 1) có thể giải thích cho GI của operancy cao hơn proanecy intensive, proanecy diabetes và proanecy hepa; $16,5 \pm 2,1$ so với $14,3 \pm 2,9$, $14,0 \pm 1,9$ và $11,8 \pm 2,7$, mặc dù không có ý nghĩa thống kê khi $p=0,726$ (bảng 2).

Kết luận và kiến nghị

GI của sữa proanecy intensive là $14,3 \pm 2,9$, operancy là $16,5 \pm 2,1$, proanecy diabetes là $14,0 \pm 1,9$, và proanecy hepa là $11,8 \pm 2,7$. GI của 4 loại sữa đều nhỏ hơn 55, loại thực phẩm có chỉ số đường thấp, nên an toàn khi sử dụng cho bệnh nhân có nguy cơ tăng đường huyết.

Phụ lục 1. Thành phần dinh dưỡng 4 sản phẩm sữa khảo sát/100 g.

Dưỡng chất	Đơn vị	Proanecy intensive	Operancy	Proanecy diabetes	Proanecy hepa
Năng lượng	kcal	499,0	486,0	460,0	473,0
Đạm	g	30,1	20,8	28,1	35,2
¹ Acid amin nhánh (BCAA)	g	6,2	4,3	5,1	19,0
² Amino acid score		154,9	154,9	157,6	400,1
Carbohydrate available	g	36,4	42,7	47,2	47,7
Xơ	g	3,5	1,8	3,8	4,2
Béo	g	25,9	23,8	17,7	21,2
Transfat	g	0,0	0,0	0,0	0,0
Mono unsaturate fatty acid	g	2,8	1,7	3,2	0,1
Poly unsaturate fatty acid	g	3,2	1,8	5,1	0,04
Saturate fatty acid	g	14,6	9,8	9,5	14,0
Omega 3	g	0,4	0,1	0,9	0,0
Omega 6	g	2,8	2,2	4,2	0,03
Cholesterol	mg	21,9	31,6	30,0	16,7
MCT	g		6,5	6,8	15,6
Fatty acids có 6 to 10 carbons	g				16,5
Fatty acids có 10 to 12 carbons	g				0,8
Fatty acids có hơn 12 carbons	g				1,3
³ Chỉ số viêm		80,4	322,4	243,8	69,2

Ghi chú: ¹: Acid amin nhánh (BCAA: Branch chain amino acid): valin, leucin, isoleucin; ²: Amino acid score [WHO, 2007]: >100 $\Rightarrow$ đạm giá trị sinh học cao. Công thức tính = (Amino acid (mg)/g protein test)/Amino acid (mg)/g protein chuẩn. Lượng acid amin chuẩn (mg)/g protein: leucine 55, isoleucine 25, valine 32, tryptophan 7, threonine 27, methionin + cystein 25, phenylalanine + tyrosine 47, lysine 51, histidine 18; ³: Chỉ số viêm IF. IF = Tổng (dưỡng chất/ngày $\times$ hệ số viêm từng dưỡng chất). Nếu: ≥ 200 : kháng viêm mạnh; 101-200: kháng viêm trung bình; 1-100: kháng viêm nhẹ; -1 đến -100: gây viêm nhẹ; -101 đến -200: gây viêm trung bình; ≤ -201 : gây viêm mạnh.

Thành phần cấu thành proanecy intensive, proanecy diabetes và operancy gồm hỗn hợp sữa đậu nành hòa tan, sữa bột nguyên kem, đạm whey, đạm pea isolate, whey demin, chất xơ thực phẩm (FOS), triglyceride chuỗi trung bình (dầu MCT), hương sữa, silymarin (proanecy diabetes) hỗn hợp vitamin - khoáng, L-carnitin, probiotics (*Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus reuteri*, *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium longum*, *Streptococcus faecalis*). Riêng proanecy hepa chỉ gồm hỗn hợp đạm whey protein isolate, chất xơ thực phẩm, triglyceride chuỗi trung bình (dầu MCT), đường bột, cà phê hòa tan, silymarin, hỗn hợp vitamin - khoáng, L-carnitin, probiotics (*Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus reuteri*, *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium longum*, *Streptococcus faecalis*).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] A. Godinjak, et al. (2015), "Hyperglycemia in critically ill patients: Management and prognosis", *Med. Arch.*, **69**(3), pp.157-160.
- [2] F. Saberi, et al. (2008), "Prevalence, incidence, and clinical resolution of insulin resistance in critically ill patients: An observational study", *J. Parenter Enteral Nutr.*, **32**(3), pp.227-235.
- [3] Tạ Thị Tuyết Mai và cs (2016), "Hiệu quả nuôi dưỡng và khả năng dung nạp của sữa đậu nành bổ sung sữa bột nguyên kem và probiotic, so với isocal, trên bệnh nhân nặng kém dung nạp lactose", *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh*, **20**(6), tr.237-248.
- [4] E.W. Duggan, et al. (2017), "Perioperative hyperglycemia management: An update", *Anesthesiology*, **126**(3), pp.547-560.
- [5] T.T.T. Mai, et al. (2020), "Should preoperative oral carbohydrate treatment be conducted 2 hours before anesthesia? Do nutrition drinks overnight and carbohydrate loading at 6 AM of operation day reduce complications and improve nutrition status in postoperative orthopedic surgery?", *ASPEN Nutrition Science & Practice Conference*, **54**, pp.133-137.
- [6] G. Bianchi, et al. (1994), "Prognostic significance of diabetes in patients with cirrhosis", *Hepatology*, **20**(1), pp.119-125.
- [7] D.J. Jenkins, et al. (1981), "Glycemic index of foods: A physiological basis for carbohydrate exchange", *Am. J. Clin. Nutr.*, **34**(3), pp.362-366.
- [8] T. Laura, et al. (2018), "A specific amino acid formula prevents alcoholic liver disease in rodents", *American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology*, **314**(5), pp.566-582.
- [9] <https://www.iso.org/standard/43633.html>.
- [10] F. Brouns, et al. (2005), "Glycaemic index methodology", *Nutrition Research Reviews*, **18**(1), pp.145-171.
- [11] B. Shkemb, T. Huppertz (2023), "Glycemic responses of milk and plant-based drinks: Food matrix effects", *Foods*, **12**(3), DOI: 10.3390/foods12030453.
- [12] S.L. Aronoff, et al. (2004), "Glucose metabolism and regulation: Beyond insulin and glucagon", *Diabetes Spectrum*, **17**(3), pp.183-190.
- [13] Y.J. Rozendaal, et al. (2018), "Model-based analysis of postprandial glycemic response dynamics for different types of food", *Clin. Nutr. Exp.*, **19**, pp.32-45.
- [14] R.K. Goyal, et al. (2019), "Rapid gastric emptying in diabetes mellitus: Pathophysiology and clinical importance", *Journal of Diabetes and Its Complications*, **33**(11), DOI: 10.1016/j.jdiacomp.2019.107414.
- [15] J.F. Gautier, et al. (2008), "Physiology of incretins (GIP and GLP-1) and abnormalities in type 2 diabetes", *Diabetes Metabolism*, **34**, pp.65-72.
- [16] K.P. Gao, et al. (2002), "Effect of lactase preparations in asymptomatic individuals with lactase deficiency-gastric digestion of lactose and breath hydrogen analysis", *Nagoya J. Med. Sci.*, **65**(1/2), pp.21-28.
- [17] D.J.A. Jenkins (1985), "Dietary fiber and the glycemic response", *Experimental Biology and Medicine*, **180**(3), pp.422-431.
- [18] J.M. Lecerf, et al. (2014), "Postprandial glycaemic and insulinaemic responses in adults after consumption of dairy desserts and pound cakes containing short-chain fructo-oligosaccharides used to replace sugars", *Journal of Nutritional Science*, **4**, DOI: 10.1017/jns.2015.22.
- [19] P. Lefebvre, et al. (2009), "Role of bile acids and bile acid receptors in metabolic regulation", *Physiological Reviews*, **89**(1), pp.147-191.

Khảo sát nhu cầu tư vấn sử dụng thuốc và mức độ hài lòng của bệnh nhân sau khi được tư vấn tại Bệnh viện An Bình

Tôn Thị Thanh Thảo^{1,2*}, Nguyễn Thế Anh^{1,2}, Nguyễn Thị Liên², Nguyễn Duy Khánh¹, Nguyễn Thành Nhân¹

¹Khoa Dược, Bệnh viện An Bình

²Khoa Dược, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Ngày nhận bài 20/1/2023; ngày chuyển phản biện 24/1/2023; ngày nhận phản biện 28/2/2023; ngày chấp nhận đăng 3/3/2023

Tóm tắt:

Nghiên cứu được thực hiện nhằm khảo sát nhu cầu tư vấn sử dụng thuốc và mức độ hài lòng của bệnh nhân sau khi được tư vấn tại Bệnh viện An Bình. Kết quả là tỷ lệ bệnh nhân ≥ 65 tuổi chiếm 33%. Đa số bệnh nhân là nữ giới (82,14%) và trình độ học vấn từ cấp 1 trở xuống chiếm 41,07%, thời gian điều trị bệnh trên 1 năm chiếm 95,54%. Tỷ lệ bệnh nhân có nhu cầu tư vấn chiếm 86,61%. Những lý do thông dụng khiến bệnh nhân không có nhu cầu tư vấn sử dụng thuốc bao gồm: bệnh nhân đã quen do dùng thuốc nhiều lần hay nhân viên y tế đã tư vấn đều chiếm 33,33%. Nội dung cần tư vấn nhiều nhất là cách sử dụng thuốc (84,54%), chỉ định (63,92%), tên thuốc và liều dùng lần lượt là 55,67 và 51,55%. Như vậy, nhu cầu tư vấn thuốc bởi dược sỹ lâm sàng cho bệnh nhân ngoại trú cần được thực hiện để nâng cao hiệu quả, an toàn trong sử dụng thuốc.

Từ khóa: bệnh nhân ngoại trú, bệnh viện, dược sỹ, tư vấn thuốc.

Chỉ số phân loại: 3.5

Đặt vấn đề

Vai trò của dược sỹ trong việc tư vấn thuốc cho bệnh nhân để nâng cao hiệu quả, an toàn trong sử dụng thuốc như hướng dẫn cách uống thuốc, sử dụng các dạng bào chế đặc biệt, cung cấp thông tin về thuốc cho bệnh nhân... ngày càng được ghi nhận [1, 2]. Tư vấn và hướng dẫn cách sử dụng thuốc cho bệnh nhân là trách nhiệm của dược sỹ lâm sàng tại các cơ sở khám chữa bệnh [3, 4]. Để thực hiện nhiệm vụ này, dược sỹ không chỉ cần có năng lực chuyên môn mà còn cần nắm bắt nhu cầu và kiến thức sẵn có của bệnh nhân để đưa ra nội dung tư vấn hợp lý. Ngày nay bệnh nhân dễ dàng tiếp cận thông tin thuốc qua các phương tiện truyền thông, sách báo, mạng xã hội hay từ những người bệnh khác. Đôi khi chính sự thu nhận những kiến thức sai lệch về bệnh và thuốc đang dùng dẫn đến thất bại trong điều trị [4].

Tại Việt Nam, mô hình tư vấn sử dụng thuốc cho bệnh nhân ngoại trú tại bệnh viện bởi dược sỹ lâm sàng chưa phổ biến. Nhằm nâng cao hiệu quả và an toàn trong sử dụng thuốc cho bệnh nhân, Bệnh viện An Bình đã bắt đầu triển khai phòng tư vấn sử dụng thuốc bởi dược sỹ lâm sàng cho bệnh nhân ngoại trú từ tháng 10/2020. Nghiên cứu này nhằm mục tiêu khảo sát nhu cầu tư vấn sử dụng thuốc và mức độ hài lòng của bệnh nhân sau khi được tư vấn.

*Tác giả liên hệ: Email: thaottt@pnt.edu.vn

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng

Bệnh nhân khám ngoại trú tại Bệnh viện An Bình trong tháng 12/2020 được phỏng vấn trực tiếp.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Cắt ngang mô tả, phỏng vấn trực tiếp.

Tiêu chí lựa chọn: Bệnh nhân ≥ 18 tuổi, khám ngoại trú tại bệnh viện, chưa được tư vấn sử dụng thuốc tại phòng tư vấn, đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chí loại trừ: Không có khả năng trả lời câu hỏi phỏng vấn như bị rối loạn tâm thần, ngôn ngữ, bệnh nhân ≥ 80 tuổi.

Cách chọn mẫu: Lấy mẫu theo phương pháp thuận tiện đến khi đủ mẫu.

Cách tiến hành: Bệnh nhân sau khi khám ngoại trú và lĩnh thuốc được nhân viên phát thuốc mời ngẫu nhiên mỗi bệnh nhân 15 phút để vào phòng tư vấn kể bên tham gia nghiên cứu. Nhân viên nghiên cứu sẽ hỏi bệnh nhân theo bảng câu hỏi về đặc điểm của bệnh nhân và nhu cầu tư vấn bằng cách đọc và giải thích lần lượt từng câu hỏi và ghi nhận câu trả lời. Nếu bệnh nhân có thắc mắc về thuốc sẽ được tư vấn sử dụng thuốc.

Survey of the need for medication counseling and patient satisfaction after being consulted at An Binh Hospital

Thi Thanh Thao Ton^{1,2*}, The Anh Nguyen^{1,2},
Thi Lien Nguyen², Duy Khanh Nguyen¹,
Thanh Nhan Nguyen¹

¹Pharmacy Department, An Binh Hospital

²Falcuty of Pharmacy,

Pham Ngoc Thach University of Medicine

Received 20 January 2023; accepted 3 March 2023

Abstract:

This study surveyed the need for medication counseling and patient satisfaction after being consulted at An Binh Hospital. The results showed that the proportion of patients ≥ 65 years old accounted for 33%. The majority of patients were female (82.14%) and the education level from primary school or below accounted for 41.07%. The treatment duration of more than one year accounted for 95.54%. The proportion of patients with a need for consultation accounted for 86.61%. Common reasons why patients do not need counseling on drug use include: patients are used to using many times or medical staff have consulted, accounting for 33.33%. The content that needs counseling the most is drug use (84.54%), indications (63.92%), drug name and dose, respectively, 55.67% and 51.55%. Therefore, there is a need for outpatient clinical pharmacist consultation to improve the effectiveness and safety of drug use.

Keywords: drug consultation, hospital, outpatient, pharmacist.

Classification number: 3.5

Trước khi bệnh nhân rời khỏi phòng sẽ có nhân viên nghiên cứu khác hỏi về mức độ hài lòng của bệnh nhân sau khi được tư vấn thuốc.

Các biến số: Biến số độc lập là các biến số về đặc điểm dân số (tuổi, giới tính, trình độ học vấn và thời gian điều trị). Biến số phụ thuộc là các biến số về lý do không cần tư vấn và các vấn đề bệnh nhân thắc mắc, cần tư vấn.

Phân tích và xử lý số liệu: Số liệu được thu thập từ phiếu phỏng vấn sẽ được nhập vào Google form và lưu trữ bằng Excel. Những phiếu phỏng vấn không đầy đủ thông tin sẽ không đưa vào nghiên cứu. Số liệu được tổng kết và thống kê theo các biến số và được trình bày dưới dạng bảng biểu về số lượng và tỷ lệ.

Kết quả

Đặc điểm của bệnh nhân

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân tham gia phỏng vấn.

Đặc điểm	Số bệnh nhân (n=112, %)
Tuổi	18-65
	75 (67%)
Giới tính	66-80
	37 (33%)
Trình độ	Nam
	20 (17,86%)
Thời gian khám bệnh	Nữ
	92 (82,14%)
	Cấp 1 trở xuống
Bệnh đang khám (bệnh nhân có thể khám nhiều chuyên khoa)	Cấp 2, cấp 3
	59 (52,68%)
	Cao đẳng trở lên
Thời gian khám bệnh	7 (6,25%)
	Dưới 1 tháng
	4 (3,57%)
Bệnh đang khám (bệnh nhân có thể khám nhiều chuyên khoa)	1 tháng đến 1 năm
	1 (0,89%)
	Hơn 1 năm
Bệnh đang khám (bệnh nhân có thể khám nhiều chuyên khoa)	107 (95,54%)
	Tim mạch, huyết áp
	54 (48,21%)
Bệnh đang khám (bệnh nhân có thể khám nhiều chuyên khoa)	Nội tiết
	26 (23,21%)
	Hô hấp
Bệnh đang khám (bệnh nhân có thể khám nhiều chuyên khoa)	11 (9,82%)
	Tiêu hóa
	18 (16,07%)
Bệnh đang khám (bệnh nhân có thể khám nhiều chuyên khoa)	Thần kinh
	8 (7,14%)
	Cơ xương khớp
Bệnh đang khám (bệnh nhân có thể khám nhiều chuyên khoa)	33 (29,46%)
	Khác
	10 (8,93%)

Nhận xét: Trong số 112 bệnh nhân được phỏng vấn, tỷ lệ bệnh nhân cao tuổi (≥ 66 tuổi) chiếm 33%. Đa số bệnh nhân là nữ giới, chiếm 82,14% và trình độ học vấn từ cấp 1 trở xuống là 41,07%, thời gian điều trị bệnh trên 1 năm chiếm 95,54%. Bệnh nhân khám tim mạch nhiều nhất với tỷ lệ 48,21% (bảng 1).

Nhu cầu tư vấn sử dụng thuốc và các vấn đề cần tư vấn

Bảng 2. Nhu cầu tư vấn thuốc.

	Tần số (n=112, %)
Không có nhu cầu tư vấn	15 (13,39%)
Có nhu cầu tư vấn	97 (86,61%)

Bảng 3. Lý do bệnh nhân không có nhu cầu tư vấn sử dụng thuốc.

Lý do	Tần số (n=15, %)
Bệnh nhân đã quen do dùng nhiều lần	5 (33,33%)
Nhân viên y tế đã tư vấn	5 (33,33%)
Người thân giúp	2 (12,33%)
Có kiến thức	3 (20%)

Bảng 4. Những vấn đề bệnh nhân cần tư vấn sử dụng thuốc.

Bệnh nhân có thể thắc mắc nhiều vấn đề	Tần số (n=97, %)
Tên thuốc	54 (55,67%)
Chỉ định	62 (63,92%)
Liều dùng	50 (51,55%)
Cách dùng	82 (84,54%)
Tác dụng phụ, tương tác	3 (3,09%)
Khác	7 (7,22%)

Nhận xét: Kết quả bảng 2 cho thấy, có 97 bệnh nhân có nhu cầu tư vấn (chiếm 86,61%). Những lý do thông dụng khiến bệnh nhân không có nhu cầu tư vấn sử dụng thuốc bao gồm: Bệnh nhân đã quen do dùng thuốc nhiều lần hay nhân viên y tế đã tư vấn đều chiếm 33,33% (bảng 3). Đối với bệnh nhân có nhu cầu tư vấn thì nội dung cần tư vấn nhiều nhất là cách dùng thuốc (84,54%), chỉ định (63,92%), tên thuốc (55,67%) và liều dùng (51,55%) (bảng 4).

Mức độ hài lòng của bệnh nhân sau khi được tư vấn

Bảng 5. Mức độ hài lòng của bệnh nhân.

n=97	Rất không hài lòng	Không hài lòng	Bình thường	Hài lòng	Rất hài lòng
Kiến thức - kỹ năng - thái độ của nhân viên tư vấn			12 (12,37%)	46 (47,42%)	39 (40,21%)
Trang thiết bị - dụng cụ	2 (2,06%)	20 (20,62%)	63 (64,95%)	12 (12,37%)	
Thời gian chờ đợi	2 (2,06)	65 (67,01%)	29 (29,9%)	1 (1,03%)	

Nhận xét: Kiến thức, kỹ năng, thái độ của nhân viên tư vấn và trang thiết bị dụng cụ có mức độ hài lòng cao nhất lần lượt là 47,42 và 64,95%. Bệnh nhân không hài lòng về trang thiết bị và thời gian chờ đợi đều là 2,06% (bảng 5).

Bàn luận

Đặc điểm của bệnh nhân

Đặc điểm đáng lưu ý của các bệnh nhân được phỏng vấn là tỷ lệ bệnh nhân cao tuổi (≥ 66 tuổi) chiếm 33%, nữ giới chiếm 82,14% và trình độ học vấn từ cấp 1 trở xuống chiếm 41,07%, thời gian điều trị bệnh trên 1 năm chiếm 95,54%.

Kết quả của chúng tôi cũng tương đồng với một nghiên cứu tương tự phỏng vấn nhu cầu tư vấn của 100 bệnh nhân ngoại trú của Bệnh viện Bạch Mai năm 2013 cho thấy bệnh nhân từ 60 tuổi trở lên chiếm 50,0%, nữ giới chiếm 67,0% [5]. Một nghiên cứu khác khảo sát 119 bệnh nhân ngoại trú tại Bệnh viện E năm 2015 cũng tương đồng về đặc điểm bệnh nhân (tỷ lệ bệnh nhân trên 60 tuổi chiếm 46,2%, nữ chiếm 62,2%) [6].

Nhu cầu tư vấn sử dụng thuốc và các vấn đề cần tư vấn

Tỷ lệ bệnh nhân có nhu cầu tư vấn chiếm 86,61%. Tỷ lệ này cao hơn ở khảo sát của Bệnh viện Bạch Mai (62,0%) hay Bệnh viện E (71,4%) [5, 6]. Những lý do thông dụng khiến bệnh nhân không có nhu cầu tư vấn sử dụng thuốc bao gồm: bệnh nhân đã quen do dùng nhiều lần hay nhân viên y tế đã tư vấn (đều 33,33%). Nghiên cứu của J.C. Schommer (1997) [4] cho rằng, một trong những lý do chính khiến bệnh nhân không có nhu cầu được tư vấn thuốc bởi được sỹ là do bệnh nhân chưa nhận thức được vai trò mới này của được sỹ. Bệnh nhân vẫn còn quan niệm việc tư vấn thuốc là do bác sỹ hay điều dưỡng thực hiện, còn được sỹ chỉ có nhiệm vụ cung cấp thuốc. Do đó, việc truyền thông vai trò mới của được sỹ trong việc tư vấn dùng thuốc cho bệnh nhân cần được lưu ý [7].

Đối với bệnh nhân có nhu cầu tư vấn thì nội dung cần tư vấn nhiều nhất là cách sử dụng thuốc (84,54%), chỉ định (63,92%), tên thuốc và liều dùng lần lượt là 55,67 và 51,55%. Trong nghiên cứu của Bệnh viện Bạch Mai, nội dung bệnh nhân muốn tư vấn chiếm tỷ lệ nhiều nhất là bệnh lý (41,9%), tác dụng không mong muốn của thuốc (19,4%), lối sống (16,1%) [5]. Trong khảo sát tại Bệnh viện E thì nhu cầu tư vấn của bệnh nhân tập trung vào tác dụng (81,5%), những lưu ý sử dụng thuốc (78,2%), tác dụng phụ của thuốc (75,6%), hiệu chỉnh liều (60,5%) và bảo quản thuốc (53,8%) [6]. Sự khác nhau này có thể do Bệnh viện Bạch Mai là bệnh viện tuyến cuối nên bệnh nhân đã được khám và tư vấn ở các bệnh viện tuyến trước nên bệnh nhân không thắc mắc những thông tin cơ bản.

Mức độ hài lòng của bệnh nhân sau khi được tư vấn

Kiến thức, kỹ năng và thái độ của nhân viên tư vấn đạt mức độ bình thường trở lên là 100%. Trang thiết bị, dụng cụ và thời gian chờ đợi có mức độ không hài lòng đều là 2,06%.

Kết luận

Kết quả khảo sát cho thấy, phần lớn bệnh nhân ngoại trú tại bệnh viện có nhu cầu được tư vấn sử dụng thuốc bởi dược sỹ. Trong đó, vấn đề bệnh nhân quan tâm nhiều nhất là cách dùng thuốc. Vì vậy, kết quả nghiên cứu sẽ góp phần định hướng cho tổ được lâm sàng những vấn đề cần ưu tiên chuẩn bị trong xây dựng nội dung, sắp xếp tài liệu tra cứu, rèn luyện chuyên môn và nâng cao kỹ năng tư vấn cho được sỹ phù hợp với số lượng và nhu cầu của bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Quốc hội (2017), *Luật Dược - Chương II, Điều 7.2.*
- [2] Bộ Y tế (2012), *Thông tư 31/2012/TT-BYT - Hướng dẫn hoạt động được lâm sàng trong bệnh viện.*
- [3] L.M. Okumura, et al. (2014), “Assessment of pharmacist-led patient counseling in randomized controlled trials: A systematic review”, *Int. J. Clin. Pharm.*, **36**(5), pp.882-891.
- [4] J.C. Schommer (1997), “Patients’ expectations and knowledge of patient counseling services that are available from pharmacists”, *American Journal of Pharmaceutical Education*, **61**(4), pp.402-406.
- [5] Nguyễn Thị Thảo (2013), *Khảo sát nhu cầu tư vấn của bệnh nhân và thực trạng tư vấn sử dụng thuốc tại phòng cấp phát thuốc bảo hiểm y tế Bệnh viện Bạch Mai*, Khóa luận tốt nghiệp dược sỹ, Trường Đại học Dược Hà Nội.
- [6] Bùi Sơn Nhật, Nguyễn Thị Hoài, Nguyễn Thị Ôn, Dương Thị Ly Hương, Lê Anh Tuấn (2015), “Bước đầu khảo sát nhu cầu tư vấn sử dụng thuốc của bệnh nhân tại Bệnh viện E Trung ương”, *Hội nghị Khoa học công nghệ tuổi trẻ Khoa Y Dược lần II.*
- [7] Nghiêm Thị Minh Châu, Nguyễn Văn Bằng (2015), *Nghiên cứu nhu cầu được tư vấn của thân nhân bệnh nhân bệnh lý ung thư*, Bệnh viện Quân y 103.

QUY ĐỊNH VỀ BÀI VIẾT ĐĂNG TẢI TRÊN TẠP CHÍ

Yêu cầu chung

Bài viết gửi đăng trên Tạp chí phải là bài viết nguyên thủy (chưa được công bố trước đó). Tác giả không được gửi đăng bài viết trên các tạp chí khác cho đến khi có quyết định xét duyệt của Ban Biên tập.

Bài báo dài không quá 10 trang (bao gồm cả bảng biểu, ghi chú, tài liệu tham khảo và phụ lục); font chữ: Times New Roman; cỡ chữ 13; khổ giấy A4, lề trên 2 cm, lề dưới 2 cm, lề trái 3 cm, lề phải 2 cm.

Bài viết gửi về Tòa soạn dưới dạng file mềm và bản in; có thể gửi trực tiếp đến Tạp chí (Phòng 507, số 113 Trần Duy Hưng, Cầu Giấy, Hà Nội) hoặc qua hòm thư điện tử: khoahocvacongnghevietnam@most.gov.vn.

Tên bài báo

- Tên bài báo được viết bằng tiếng Việt và tiếng Anh, trên trang đầu của bài báo, không gạch chân hay viết nghiêng.

- Tên bài báo phải ngắn gọn, rõ ràng và phù hợp với nội dung bài báo.

- Phía dưới tên bài báo là tên tác giả không viết chức danh và học hàm, học vị. Nếu có nhiều tác giả làm việc ở các cơ quan khác nhau thì tên tác giả được đánh số (^{1,2...}) ở phía trên. Dấu hoa thị (*) chỉ tác giả liên hệ, được viết ở cuối trang đầu tiên của bài báo.

Tóm tắt

Tóm tắt bằng tiếng Việt và tiếng Anh. Nêu được mục đích, phương pháp nghiên cứu chính, kết quả nghiên cứu và kết luận chủ yếu. Từ khoá bằng cả tiếng Việt và tiếng Anh theo thứ tự alphabet. Chỉ số phân loại (theo hướng dẫn).

Đặt vấn đề/dẫn nhập

Định nghĩa vấn đề, tóm lược vấn đề nghiên cứu đã được công bố trong và ngoài nước, nêu mục tiêu nghiên cứu và giải thích sự lựa chọn đề tài và mục tiêu nghiên cứu để thấy được tính thời sự, tính khoa học và sự cần thiết của vấn đề nghiên cứu.

Đối tượng và phương pháp

Đối tượng nghiên cứu cần trình bày tiêu chuẩn lựa chọn, đặc điểm đối tượng nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu cần nêu rõ cách tiếp cận nghiên cứu, loại hình nghiên cứu, phương pháp đo lường, công thức tính cỡ mẫu, phương pháp xử lý số liệu, mô tả kỹ các kỹ thuật tiến hành trong nghiên cứu; các quan điểm, lập luận, ý kiến tranh luận, các dẫn chứng...

Kết quả

Trình bày đầy đủ, khách quan các kết quả thu được sau nghiên cứu, các kết quả này phải phục vụ cho mục tiêu nghiên cứu. Các số liệu phải chính xác và khớp với nhau.

Phần kết quả nghiên cứu chỉ trình bày các kết quả nghiên cứu của đề tài, không giải thích, so sánh và bàn luận.

Bàn luận

Chủ yếu bàn luận các vấn đề liên quan đến mục tiêu đề tài.

Nhận xét, đánh giá một cách khách quan các kết quả nghiên cứu, có so sánh với các tác giả khác để khẳng định hoặc phủ định những hiểu biết đã có, qua đó nêu được những điểm mới và đóng góp của đề tài.

Dự báo hướng nghiên cứu tiếp và khả năng ứng dụng các kết quả nghiên cứu vào thực tiễn.

Kết luận

Nêu kết quả nghiên cứu chủ yếu của đề tài có tính khái quát liên quan đến mục tiêu nghiên cứu, đề xuất các vấn đề tiếp tục nghiên cứu.

Chú thích và tài liệu tham khảo

Chú thích được đánh số theo thứ tự xuất hiện (^{1,2,3...}) và được trình bày ngay ở cuối trang viết (footnote). Các tài liệu tham khảo được đánh số theo thứ tự xuất hiện để chỉ dẫn chúng được trích dẫn ở đâu trong bài báo. Số thứ tự được đánh trong ngoặc vuông, ví dụ: [3] với 1 hoặc [2, 5, 7-9] với nhiều số chỉ dẫn.

Tác giả (Năm xuất bản), "Tên tài liệu được trích dẫn", *Tên nguồn*, **tập (số)**, pp<trang đầu-trang cuối>

Tác giả: là tác giả/các tác giả của tài liệu được tham khảo, trích dẫn.

Năm xuất bản: năm xuất bản của tài liệu được tham khảo, trích dẫn.

Tên tài liệu được trích dẫn: là tên bài báo, chương/phần sách...

Tên nguồn có thể là tên tạp chí, tên sách, hay tên tài liệu gốc của tài liệu được trích dẫn (phần này được in nghiêng).

Tập (số): dành cho nguồn trích là tạp chí, sách hoặc các xuất bản phẩm khác (phần này in đậm).

Trang đầu-trang cuối là số thứ tự các trang phản ánh nơi cư trú của tài liệu được trích dẫn trong tài liệu nguồn.

Chú ý: nếu có ≥2 tài liệu tham khảo do cùng 1 tác giả/nhóm tác giả, cùng năm công bố, thì các tài liệu tham khảo này cần được đánh dấu a, b... sau năm xuất bản (ví dụ: 1986a).

Nếu có một số tài liệu tham khảo trong cùng 1 bài báo được trích dẫn có số trang khác nhau thì cần trích dẫn thêm số trang, ví dụ: Kitchen (1982, p.39).

Các yêu cầu khác

- Bài viết không đạt yêu cầu, Tòa soạn không trả lại bản thảo.

- Bài viết chỉ được đăng khi phản biện nhận xét về chất lượng bài báo đồng ý cho đăng.

- Bản quyền: tác giả đồng ý trao bản quyền bài viết (bao gồm cả phần tóm tắt) cho Ban Biên tập Tạp chí.

PHÂN LOẠI LĨNH VỰC KHOA HỌC

1. Khoa học tự nhiên

- 1.1. Toán học và thống kê
- 1.2. Khoa học máy tính và thông tin
- 1.3. Vật lý
- 1.4. Hóa học
- 1.5. Khoa học trái đất và môi trường
- 1.6. Khoa học sự sống
- 1.7. Khoa học nano
- 1.8. Khoa học tính toán
- 1.9. Các lĩnh vực khác của khoa học tự nhiên

2. Khoa học kỹ thuật và công nghệ

- 2.1. Kỹ thuật dân dụng: kỹ thuật kiến trúc; kỹ thuật xây dựng; kỹ thuật kết cấu và đô thị; kỹ thuật giao thông vận tải; kỹ thuật thủy lợi; kỹ thuật địa chất công trình
- 2.2. Kỹ thuật điện, kỹ thuật điện tử, kỹ thuật thông tin
- 2.3. Kỹ thuật cơ khí, chế tạo máy
- 2.4. Kỹ thuật hóa học
- 2.5. Kỹ thuật vật liệu và luyện kim
- 2.6. Kỹ thuật y học
- 2.7. Kỹ thuật môi trường
- 2.8. Công nghệ sinh học công nghiệp
- 2.9. Công nghệ nano
- 2.10. Kỹ thuật thực phẩm và đồ uống
- 2.11. Các lĩnh vực khác của khoa học kỹ thuật và công nghệ

3. Khoa học y - dược

- 3.1. Y học cơ sở
- 3.2. Y học lâm sàng
- 3.3. Y học dự phòng
- 3.4. Dược học
- 3.5. Các lĩnh vực khác của khoa học y - dược

4. Khoa học nông nghiệp

- 4.1. Trồng trọt
- 4.2. Chăn nuôi
- 4.3. Thú y
- 4.4. Lâm nghiệp
- 4.5. Thủy sản
- 4.6. Công nghệ sinh học trong nông nghiệp, thủy sản
- 4.7. Các lĩnh vực khác của khoa học nông nghiệp

5. Khoa học xã hội và nhân văn

- 5.1. Tâm lý học
- 5.2. Kinh tế và kinh doanh
- 5.3. Khoa học giáo dục
- 5.4. Xã hội học
- 5.5. Pháp luật
- 5.6. Khoa học chính trị
- 5.7. Địa lý kinh tế và xã hội
- 5.8. Thông tin đại chúng và truyền thông
- 5.9. Lịch sử và khảo cổ học
- 5.10. Ngôn ngữ học và văn học
- 5.11. Triết học, đạo đức và tôn giáo
- 5.12. Nghiên cứu về khu vực và quốc tế
- 5.13. Các lĩnh vực khác của khoa học xã hội và nhân văn

TẠP CHÍ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

Vietnam Journal of Science and Technology - MOST

Volume 65 - Number 3DB - March 2023

Đánh giá kết quả điều trị trật khớp quanh nguyệt bằng phương pháp mổ nắn và khâu dây chằng thuyền nguyệt.

Lê Ngọc Tuấn, Nguyễn Thúc Bội Châu, Huỳnh Thị Linh Thu, Bùi Thị Lan Hương, Phạm Thanh Tân, Nguyễn Minh Lộc, Nguyễn Tấn Toàn, Phan Trí Nguyên, Hoàng Mạnh Cường, Nguyễn Văn Thái, Đỗ Phước Hùng

Thay khớp silicone khớp liên đốt gần sau chấn thương và vết thương bàn tay: Báo cáo 2 trường hợp.

Đỗ Văn Hải, Cao Đình Bằng, Nguyễn Mộc Sơn, Phạm Ngọc Đình, Nguyễn Hoàng Quân, Nguyễn Mạnh Khánh

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

Lê Gia Ánh Thy, Nguyễn Viết Tân

Nhân 1 trường hợp khâu nối bàn tay đứt lìa tại Bệnh viện Đa khoa Bình Định.

Nguyễn Tấn Vương

Đánh giá kết quả phẫu thuật gãy kín xương bàn ngón tay bằng nẹp vít tại Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng.

Lưu Mạnh Hùng, Bùi Văn Nhân, Nguyễn Hải Dương

Báo cáo một trường hợp lâm sàng thiếu sản ngón cái ở trẻ em.

Võ Chiêu Tài

Điều trị gãy kín xương bánh chè đường gãy ngang bằng phương pháp néo ép sử dụng chỉ siêu bền.

Trương Viết Thông, Trần Đăng Khoa, Trương Trí Hữu

Đánh giá kết quả ngắn hạn điều trị phẫu thuật trật khớp cùng đòn cấp tính bằng chỉ siêu bền.

Lê Gia Ánh Thy, Đinh Ngọc Minh

Nhân một trường hợp phẫu thuật sửa chữa dị tật thừa ngón tay cái hiếm gặp tại Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng.

Nguyễn Hải Dương, Trần Đăng Khoa

Đánh giá bước đầu điều trị môm cụt đầu ngón tay lộ xương bằng chăm sóc lành thì hai.

Đinh Ngọc Minh, Hoàng Ngọc Phát, Phan Bửu Vinh, Phan Trí Nguyên

Biến chứng dây cung sau phẫu thuật giải phóng ngón tay cò súng qua da: Nhân một trường hợp.

Nguyễn Tấn Toàn, Hoàng Ngọc Phát, Nguyễn Tấn Luật

Kết quả điều trị gãy đầu dưới xương quay bằng nẹp khoá với đường mổ xâm lấn tối thiểu tại Bệnh viện TP Thủ Đức.

Phạm Đình Thế, Lê Hoàng Văn Hải

Xác định vai trò giữ vững khớp thang bàn của dây chằng chéo trước và dây chằng mặt lưng bên quay.

Võ Bảo Duy, Lê Ngọc Quyên

Khảo sát chỉ số đường của 4 loại sữa proanecy intensive, operancy, proanecy diabetes và proanecy hepa.

Lê Quang Trí, Tạ Thị Tuyết Mai

Khảo sát nhu cầu tư vấn sử dụng thuốc và mức độ hài lòng của bệnh nhân sau khi được tư vấn tại Bệnh viện An Bình.

Tôn Thị Thanh Thảo, Nguyễn Thế Anh, Nguyễn Thị Liên, Nguyễn Duy Khánh, Nguyễn Thành Nhân

3 Evaluation of treatment results of perilunate dislocation by open reduction and repair of the scapholunate ligament.

Ngoc Tuan Le, Thuc Boi Chau Nguyen, Thi Linh Thu Huynh, Thi Lan Huong Bui, Thanh Tan Pham, Minh Loc Nguyen, Tan Toan Nguyen, Tri Nguyen Phan, Manh Cuong Hoang, Van Thai Nguyen, Phuoc Hung Do

8 Silicone arthroplasty in the proximal interphalangeal joint silicone for post-traumatic and wound of the hand: A report of 2 cases.

Van Hai Do, Dinh Bang Cao, Moc Son Nguyen, Ngoc Dinh Pham, Hoang Quan Nguyen, Manh Khanh Nguyen

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

Gia Anh Thy Le, Viet Tan Nguyen

18 Suture of severed hand at Binh Dinh Provincial General Hospital: A case report.

Tan Vuong Nguyen

22 Assessment of the results of closed-hand fracture treatment with plate fixation at Lam Dong General Hospital.

Manh Hung Luu, Van Nhan Bui, Hai Duong Nguyen

25 Thumb hypoplasia in children: A case report.

Chieu Tai Vo

28 Non-metallic fixation of transverse patella fracture using non-absorbable polyester suture.

Viet Thong Truong, Dang Khoa Tran, Tri Huu Truong

36 Evaluation of the short-term results of surgical treatment of acute acromioclavicular joint dislocation using fiberwire suture.

Gia Anh Thy Le, Ngoc Minh Dinh

41 Surgery to repair rare thumb deformity at Lam Dong General Hospital: A case report.

Hai Duong Nguyen, Dang Khoa Tran

44 Preliminary results of secondary healing for fingertip amputation with bone exposed.

Ngoc Minh Dinh, Ngoc Phat Hoang, Buu Vinh Phan, Tri Nguyen Phan

48 Bowstringing after percutaneous trigger finger release surgery: A case report.

Tan Toan Nguyen, Ngoc Phat Hoang, Tan Luat Nguyen

53 Treatment of distal radius fracture by MIPO technique at Thu Duc City Hospital.

Dinh The Pham, Hoang Van Hai Le

58 Investigating the contribution of the dorsal radial ligament and the anterior oblique ligament to the stability of the trapeziometacarpal joint.

Bao Duy Vo, Ngoc Quyên Le

62 Determine the glycemic index of 4 types of milk proanecy intensive, operancy, proanecy diabetes, and proanecy hepa.

Quang Tri Le, Thi Tuyet Mai Ta

69 Survey of the need for medication counseling and patient satisfaction after being consulted at An Binh Hospital.

Thi Thanh Thao Ton, The Anh Nguyen, Thi Lien Nguyen, Duy Khanh Nguyen, Thanh Nhan Nguyen