

THE RESULT OF ZONE 1 EXTENSOR TENDON REPAIR AT THE FINGERS IN 108 MILITARY HOSPITAL

Nguyen Viet Nam¹, Nguyen Thi Mai Anh, Nguyen Dien Thanh Hiep¹, Nguyen Minh Nghia², Hoang Thanh Tung¹

¹108 Military Central Hospital-108 Military Central Hospital - No. 1 Tran Hung Dao, Hai Ba Trung Ward, Hanoi City, Vietnam

²Hanoi Medical University-Hanoi Medical University - No. 1 Ton That Tung, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 25/04/2025

Revised: 26/05/2025; Accepted: 18/06/2026

ABSTRACT

Objective: To evaluate the outcomes of surgical repair of zone I extensor tendon injuries of the fingers at 108 Military Central Hospital.

Materials and Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 69 patients who underwent primary repair of zone I extensor tendon injuries at the Department of Upper Limb and Microsurgery, 108 Military Central Hospital, from January 2020 to June 2025. Surgical outcomes were assessed after 6 months using the Miller scoring system.

Results: Male patients accounted for 78.3%, mean age 40.6 years. Sports injuries were most common (50.7%). The little finger was most frequently affected (58.0%). No infections were observed. Re-rupture occurred in 10.4%. Good and fair outcomes accounted for 73.9%.

Conclusion: Primary repair provides favorable outcomes and is an effective treatment option.

Keywords: zone I extensor tendon, tendon repair, finger injury, surgical outcome, mallet finger

*Corresponding author

Email: maianh.issr@gmail.com **Phone:** (+84) 961123017 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i6.5480



KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ĐỨT GÂN DUỖI VÙNG I CÁC NGÓN TAY TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG QUÂN ĐỘI 108

Nguyễn Việt Nam¹, Nguyễn Thị Mai Anh, Nguyễn Điện Thành Hiệp¹, Nguyễn Minh Nghĩa², Hoàng Thanh Tùng¹

¹Bệnh viện TWQĐ 108-Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 - Số 1 Trần Hưng Đạo, phường Hai Bà Trưng, thành phố Hà Nội, Việt Nam

²Đại học Y Hà Nội-Trường Đại học Y Hà Nội - Số 1 Tôn Thất Tùng, phường Kim Liên, thành phố Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 25/04/2025

Ngày chỉnh sửa: 26/05/2025; Ngày duyệt đăng: 18/06/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật khâu nối thì đầu gân duỗi vùng I các ngón tay tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 69 bệnh nhân được phẫu thuật khâu nối gân duỗi vùng I tại Khoa Chấn thương Chi trên và Vi phẫu, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, từ tháng 01/2020 đến tháng 06/2025. Kết quả được đánh giá sau 6 tháng theo thang điểm Miller.

Kết quả: Trong 69 bệnh nhân, nam chiếm 78,3%, tuổi trung bình 40,6. Nguyên nhân chủ yếu là tai nạn thể thao (50,7%). Ngón V bị tổn thương nhiều nhất (58,0%). Tất cả bệnh nhân liền vết mổ kỳ đầu, không ghi nhận nhiễm trùng. Có 7 trường hợp đứt lại gân (10,4%). Kết quả tốt và khá chiếm 73,9%.

Kết luận: Phẫu thuật khâu nối gân duỗi vùng I cho kết quả khả quan, là phương pháp điều trị hiệu quả.

Từ khóa: gân duỗi bàn tay vùng I, phẫu thuật khâu gân xương, nối gân, ngón tay hình búa.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đứt gân duỗi vùng I (zone I) các ngón tay là một dạng tổn thương thường gặp trong thực hành chấn thương chỉnh hình và phẫu thuật bàn tay. Tổn thương này thường xảy ra do lực gấp đột ngột tác động lên đầu ngón tay đang ở tư thế duỗi, dẫn đến đứt gân duỗi hoặc bong mảnh xương tại nền đốt xa. Trên lâm sàng, bệnh nhân thường biểu hiện mất khả năng duỗi chủ động khớp liên đốt xa (DIP), kèm theo biến dạng đặc trưng “ngón tay hình búa” (mallet finger), có thể phối hợp với tổn thương xương quan sát được trên X-quang.

Theo các nghiên cứu dịch tễ học, tổn thương gân duỗi nói chung chiếm tỷ lệ đáng kể trong các chấn thương bàn tay, trong đó vùng I là một trong những vị trí hay gặp do đặc điểm giải phẫu và cơ chế chấn thương đặc thù. Các nguyên nhân thường gặp bao gồm tai nạn thể thao, tai nạn sinh hoạt và tai nạn lao động, trong đó chấn thương thể thao chiếm tỷ lệ cao ở nhóm bệnh nhân trẻ tuổi.

Về điều trị, có nhiều phương pháp được áp dụng như điều trị bảo tồn bằng nẹp hoặc can thiệp phẫu thuật. Tuy nhiên, việc lựa chọn phương pháp điều trị vẫn còn nhiều tranh luận, đặc biệt trong các trường hợp có tổn thương phối hợp hoặc đến muộn. Điều trị bảo tồn đòi hỏi sự tuân thủ nghiêm ngặt của bệnh nhân trong thời gian dài, trong khi phẫu thuật giúp phục hồi giải phẫu và chức năng sớm hơn nhưng cũng tiềm ẩn các nguy cơ biến chứng.

Tại Việt Nam, mặc dù tổn thương này không hiếm gặp, nhưng các nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị còn hạn

chế, đặc biệt là các nghiên cứu có thời gian theo dõi đủ dài và phân tích các yếu tố liên quan. Do đó, việc nghiên cứu, đánh giá kết quả phẫu thuật đứt gân duỗi vùng I là cần thiết nhằm góp phần hoàn thiện chiến lược điều trị, nâng cao hiệu quả phục hồi chức năng và chất lượng sống cho người bệnh.

Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Kết quả phẫu thuật đứt gân duỗi vùng I các ngón tay tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108” với mục tiêu đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật và phân tích một số yếu tố liên quan.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: gồm 69 bệnh nhân đứt gân duỗi vùng I được phẫu thuật nối gân tại khoa Phẫu thuật chi trên và Vi phẫu tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 1 năm 2020 đến tháng 06 năm 2025.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân có đứt gân duỗi vùng I, có hoặc không kèm gãy mảnh xương các ngón tay, được phẫu thuật nối gân thì đầu.
- Trường hợp đứt kín được phẫu thuật lần đầu; trường hợp vết thương hở được phẫu thuật cấp cứu trong vòng <24 giờ.
- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu và có hồ sơ bệnh án đầy đủ.

*Tác giả liên hệ

Email: maianh.issr@gmail.com Điện thoại: (+84) 961123017 DOI: 10.52163/yhc.v67i6.5480

Tiêu chuẩn loại trừ

- Vết thương dập nát, bong, đứt rời hoặc đứt gần rời
- Liệt hoặc có dị tật tại vùng tổn thương

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả hồi cứu.
- Phương pháp phẫu thuật: Đối với đứt gân duỗi vùng 1 còn đủ chiều dài nối 2 đầu gân, bệnh nhân được nối bằng mũi chữ U. Đối với nhóm bệnh nhân đứt sát điểm bám gân, phẫu thuật viên lựa chọn khâu gân xương, 13 trường hợp được đóng đinh K cố định mảnh xương gãy hoặc cố định khớp DIP trong 4-8 tuần. Nếu không, bệnh nhân được đặt nẹp bột cố định tư thế duỗi tối đa suốt xa.

Sau phẫu thuật 3 tháng các bệnh nhân được đánh giá kết quả theo tác giả Miller (1942).

Bảng 1. Phân loại Miller về kết quả điều trị phẫu thuật gân duỗi bàn tay

Kết quả	Tổng biên độ mất duỗi	Tổng biên độ mất gấp
Tốt	0	0
Khá	<10	<20
Trung bình	11-45	21-45
Kém	>45	>45

- Các chỉ số nghiên cứu: Tuổi, giới tính, nguyên nhân, bên tay tổn thương, ngón tổn thương, tình trạng vết thương phần mềm, tổn thương phối hợp, thời gian từ khi bị thương đến khi phẫu thuật, biến chứng sau mổ, kết quả xa sau phẫu thuật.

2.3 Xử lý số liệu: Xử lý và thống kê bằng SPSS 27.0**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU****3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu:**

Nghiên cứu gồm 69 bệnh nhân, trong đó có 54 bệnh nhân nam, chiếm 78,3%. Nhóm tuổi phân bố rải rác. Nguyên nhân chấn thương thường gặp nhất là tai nạn thể thao (50,7%), tiếp theo là tai nạn sinh hoạt (30,1%); có 2 trường hợp là vết thương hở do vật sắc cắt. Trong 5 ngón tay, ngón V gặp nhiều nhất với 40 trường hợp, ngón IV gặp 16 trường hợp. Tỷ lệ tổn thương tay trái và tay phải tương đương nhau.

3.2. Kết quả phẫu thuật

Không ghi nhận biến chứng sớm như chảy máu hoặc nhiễm trùng vết mổ. Có 7 trường hợp có biến chứng đứt lại và cần phẫu thuật thì hai (chiếm 10,14%)

Bảng 2. Đặc điểm nhóm nguyên nhân tổn thương

Nguyên nhân	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Tai nạn sinh hoạt	21	30,4
Tai nạn thể thao	35	50,7
Tai nạn lao động	13	18,8
Total	69	100

Nhận xét: Nguyên nhân liên quan đến thể thao chiếm phần lớn tỉ lệ bệnh nhân, tai nạn sinh hoạt chiếm vị trí thứ 02.

Bảng 3. Phân bố vị trí ngón

Ngón	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Ngón I	2	2,9
Ngón II	4	5,8
Ngón III	7	10,1
Ngón IV	16	23,2
Ngón V	40	58,0
Total	69	100

Nhận xét: Ngón V được xác định là bị ảnh hưởng nhiều nhất, ngón I chiếm tỉ lệ ít nhất

Bảng 4. Kết quả phục hồi sau 6 tháng theo tiêu chí đánh giá Miller

Kết quả	Số lượng	Tỉ lệ
Tốt	25	37,7
Khá	26	36,2
Trung bình	8	11,6
Kém	10	14,5

Nhận xét: Trong 69 bệnh nhân nghiên cứu, có 25 bệnh nhân đạt kết quả tốt, chiếm 37,7%, 26 bệnh nhân đạt kết quả khá chiếm 36,2%, có 8 bệnh nhân đạt kết quả trung bình (11,6%), 10 bệnh nhân đạt kết quả kém.

Bảng 5. Biến chứng sau mổ

Biến chứng sau mổ	Số lượng	Tỉ lệ(%)
Chảy máu	0	
Nhiễm trùng	0	
Đứt gân	7	10,4
Biến dạng móng	10	14,49

Nhận xét: Không có bệnh nhân nào có các biến chứng gần bao gồm chảy máu và nhiễm trùng. Có 7 bệnh nhân bị đứt lại gân và cần phẫu thuật thì 2, có 10 bệnh nhân bị biến dạng móng vĩnh viễn.

Bảng 6. Ảnh hưởng của phương pháp phẫu thuật đến kết quả

		Kết quả		
		Tốt+khá	Trung bình + kém	
Khâu gân xương	Số lượng	6	5	11
	Tỉ lệ	54,6	45,4	100
Khâu nối gân	Số lượng	45	13	58
	Tỉ lệ	77,6	22,4	100
Tổng		51	18	69
		73,9	26,1	100

Nhận xét: Kết quả phẫu thuật theo phương pháp khâu nối gân có xu hướng tốt hơn so với khâu gân xương.

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, nam giới chiếm ưu thế rõ rệt (78,3%), tuổi trung bình là 40,6. Đây là nhóm tuổi lao động tích cực, thường tham gia các hoạt động thể thao và sinh hoạt có nguy cơ chấn thương cao. Kết quả này phù hợp với đặc điểm dịch tễ của tổn thương gân duỗi vùng I, vốn thường gặp ở người trưởng thành trẻ và trung niên, đặc biệt là nam giới [1,2].

Nguyên nhân chấn thương chủ yếu là tai nạn thể thao (50,7%), tiếp theo là tai nạn sinh hoạt (30,4%) và tai nạn lao động (18,8%). Tỷ lệ tai nạn thể thao cao cho thấy nhu cầu hoạt động thể chất ngày càng tăng, đồng thời phản ánh nguy cơ chấn thương đầu ngón tay trong các môn thể thao có tiếp xúc hoặc sử dụng bóng. Điều này tương đồng với nhận định của nhiều tác giả rằng cơ chế chấn thương đột ngột khi ngón tay ở tư thế duỗi là cơ chế điển hình của “mallet finger” [1,3].

Về vị trí tổn thương, ngón V gặp nhiều nhất (58,0%), sau đó là ngón IV. Ngón V thường dễ tổn thương hơn do vị trí ngoài cùng của bàn tay, thường chịu lực va chạm trực tiếp và ít được bảo vệ trong các hoạt động sinh hoạt, thể thao. Kết quả này cũng phù hợp với các báo cáo trước đây cho thấy ngón áp út và ngón út là những ngón thường gặp nhất trong tổn thương vùng đầu ngón [2,4].

Về điều trị, tất cả bệnh nhân đều liền vết mổ kỳ đầu và không ghi nhận nhiễm trùng sau mổ. Đây là kết quả tích cực, cho thấy kiểm soát vô khuẩn, chỉ định phẫu thuật và chăm sóc hậu phẫu tại cơ sở nghiên cứu đạt hiệu quả tốt. Tuy nhiên, vẫn có 7 trường hợp đứt lại gân (10,4%) và 10 trường hợp biến dạng móng vĩnh viễn. Các biến chứng này có thể liên quan đến mức độ tổn thương ban đầu, chất lượng mô gân, kỹ thuật phẫu thuật và mức độ tuân thủ bất động – phục hồi chức năng sau mổ.

Kết quả chức năng theo thang điểm Millê cho thấy 73,9% bệnh nhân đạt kết quả tốt và khá. Đây là tỷ lệ khả quan, chứng tỏ phẫu thuật khâu nối gân duỗi vùng I mang lại phục hồi chức năng tương đối tốt. So sánh giữa các phương pháp, nhóm khâu nối gân có xu hướng cho kết

quả tốt hơn nhóm khâu gân xương. Điều này có thể do khâu nối gân giúp phục hồi giải phẫu mềm mại hơn, hạn chế can thiệp vào xương và giảm nguy cơ ảnh hưởng đến khớp xa trong một số trường hợp phù hợp [3,4].

Mặc dù vậy, khâu gân xương vẫn có vai trò nhất định ở những trường hợp đứt sát điểm bám tận hoặc có mảnh xương đi kèm. Vì vậy, lựa chọn phương pháp phẫu thuật cần dựa vào đặc điểm tổn thương, thời gian đến viện và chất lượng mô gân. Bên cạnh đó, kết quả sau mổ còn phụ thuộc nhiều vào phác đồ phục hồi chức năng và sự hợp tác của người bệnh trong quá trình điều trị [2,4].

Nhìn chung, nghiên cứu cho thấy phẫu thuật điều trị đứt gân duỗi vùng I các ngón tay tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 mang lại kết quả khả quan, an toàn và hiệu quả. Việc chẩn đoán sớm, lựa chọn phương pháp phù hợp và phục hồi chức năng đúng protocol là những yếu tố quan trọng góp phần cải thiện kết quả điều trị.

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Doyle JR. Extensor tendon injuries. In: Green DP, Hotchkiss RN, Pederson WC, Wolfe SW, editors. *Operative Hand Surgery*. Philadelphia: Elsevier; 2011.
- [2] Tosti R, Ilyas AM. Mallet finger injuries. *J Am Acad Orthop Surg*. 2019;27(8):e376-e382.
- [3] Alla SR, Deal ND, Dempsey IJ. Current concepts: mallet finger. *Hand (N Y)*. 2014;9(2):138-144.
- [4] Lin JS, Samora JB. Surgical and nonsurgical management of mallet finger: a systematic review. *J Hand Surg Am*. 2018;43(9):813-824.
- [5] Kang HJ, Jung SJ, Lee TJ, et al. Treatment of mallet finger with hook plate fixation. *J Hand Surg Eur Vol*. 2015;40(7):740-745.
- [6] Kwon ST, Song B, Kim JK, et al. Results of surgical treatment for mallet finger with bony avulsion. *J Hand Surg Eur Vol*. 2013;38(7):745-751.