

NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP ĐÚT MUỘN GÂN DUỖI BÀN TAY SAU PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY ĐẶT NẠP MẶT GAN

Hồ Mẫn Trường Phú^{1*}, Nguyễn Thanh Long¹, Nguyễn Đặng Huy Nhật¹

DOI: 10.38103/jcmhch.2021.68.16

TÓM TẮT

Nắn chỉnh xương quay bằng phương pháp mổ hở kết hợp xương bên trong và đặt nẹp mặt gan đang là kỹ thuật phổ biến được các bệnh viện từ tuyến tỉnh đến tuyến trung ương thực hiện trong điều trị gãy đầu dưới xương quay mà không thể bảo tồn, nhưng có rất ít báo cáo về các biến chứng gặp phải trong khi cố định lại ổ gãy xương quay đặt nẹp mặt gan. Tổn thương gân duỗi là một biến chứng ít gặp khi đặt nẹp mặt gan, y văn hiếm ghi nhận các trường hợp tổn thương nhiều gân duỗi sau cố định đặt nẹp mặt gan trong điều trị gãy đầu dưới xương quay. Tại Bệnh viện Trung ương Huế từ trước đến nay chưa có báo cáo nào ghi nhận tổn thương gân duỗi sau kết hợp xương đầu dưới xương quay đặt nẹp mặt gan. Trong báo cáo này chúng tôi xin trình bày một trường hợp bệnh nhân tổn thương gân duỗi dài ngón cái, duỗi chung và duỗi riêng ngón trỏ sau kết hợp xương nẹp vis đầu dưới xương quay đặt mặt gan khoảng 2 năm.

Từ khóa: Gãy đầu dưới xương quay, mổ hở kết hợp xương bên trong, đặt nẹp mặt gan

ABSTRACT

MULTIPLE RUPTURES OF EXTENSOR TENDONS AFTER OPEN REDUCTION AND INTERNAL FIXATION WITH VOLAR PLATING OF DISTAL RADIUS FRACTURE: A CASE REPORT

Ho Man Truong Phu^{1*}, Nguyen Thanh Long¹, Nguyen Dang Huy Nhat¹

Open reduction and internal fixation with volar plating of distal radius fracture are becoming gradually popular from the provincial to center hospital, but there are very few reports of complications of volar plating of distal radius fractures. Extensor tendon injuries are a rare complication of volar plating. Currently, rare medical reports documented multiple injuries of extensor tendons after volar plating of distal radius fractures. Until now, at Hue Central Hospital, there has been no report on extensor tendons damage followed by volar plating of distal radius fractures. In this report, we illustrate a case of injuries extensor pollicis longus, index finger extensor, and extensor digiti minimi tendon that underwent fixation with volar plating of distal radius fracture 2 years ago

Key words: Distal radius fracture, Open reduction and internal fixation, volar plating

¹Bệnh viện Trung ương Huế cơ sở 2

- Ngày nhận bài (Received): 05/3/2021; Ngày phản biện (Revised): 08/4/2021;
- Ngày đăng bài (Accepted): 27/4/2021
- Người phản hồi (Corresponding author): Hồ Mẫn Trường Phú
- Email: bsnttrph@yahoo.com; SĐT: 0913495833

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy đầu dưới xương quay là một loại gãy thường gặp ở chi trên, có khoảng 650.000 ca mỗi năm tại Mỹ, điều trị bảo tồn nắn chỉnh bó bột thường được chỉ định cho những ổ gãy không di lệch hoặc di lệch nhưng ổ gãy vững. Phẫu thuật thường được chỉ định cho những ổ gãy di lệch, mất vững, hoặc tổn thương mặt khớp, các phương tiện để cố định lại ổ gãy đầu dưới xương quay thường dùng như đinh K, nẹp và vis [1,2]. Tất cả các phương tiện này đã được sử dụng và các biến chứng sau mổ được báo cáo bao gồm: ổ gãy còn di lệch, đặt nẹp sai vị trí, cứng khớp, nhiễm trùng, tổn thương mô mềm xung quanh [3]. Trên thế giới, y văn hiếm ghi nhận các trường hợp tổn thương nhiều gân duỗi sau cố định đặt nẹp mặt gan trong điều trị gãy đầu dưới xương quay. Vì vậy, chúng tôi trình bày nhân một trường hợp tổn thương đứt muôn gân duỗi do vis nhô ra sau khi cố định ổ gãy đầu dưới xương quay đặt nẹp mặt gan.

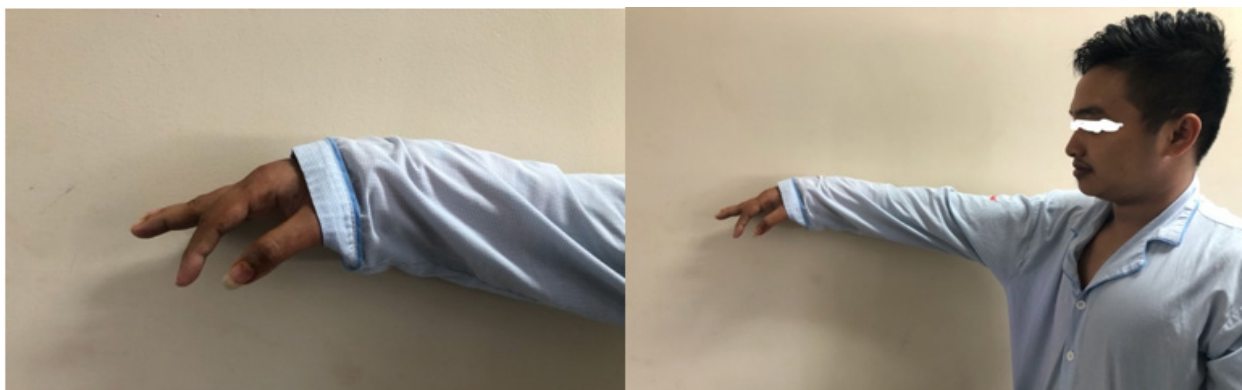
II. CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nam 23 tuổi, tháng 2 năm 2018 bệnh nhân bị tai nạn giao thông với chẩn đoán gãy kín đầu dưới xương quay và được điều trị kết hợp xương nẹp vis đầu dưới xương quay đặt mặt gan tại một bệnh viện tuyến trước. Sau mổ bệnh nhân gặp duỗi nhẹ, không có dấu hiệu tổn thương gân, thần kinh, mạch máu. Sau 2 tuần bệnh nhân bắt đầu xuất hiện dấu hiệu hạn chế duỗi ngón I, II. Bệnh nhân có đi khám và được chẩn đoán hạn chế vận động sau kết hợp xương và chỉ định tập phục hồi chức năng. Ngày 6/2/2020 bệnh nhân được nhập viện tại khoa Ngoại Chấn Thương Chỉnh Hình - Trần Kinh Sở Nã, Bệnh viện Trung Ương Huế - cơ sở 2 với chẩn đoán phương tiện nẹp vis đầu dưới xương quay trên bệnh nhân hạn chế duỗi ngón I, II nghi ngờ dính gân gấp tại vị trí vết mổ cũ. Bệnh nhân được tiến hành phẫu thuật tháo phương tiện kết hợp xương bao gồm 1 nẹp khoá đầu dưới xương quay và các vis khoá. Nẹp gồm 7 lỗ khoá, 1 lỗ thường, được bắt 6 vis khoá 3.5 và 1 vis thường, bắt nhô ra khỏi vỏ xương, kèm

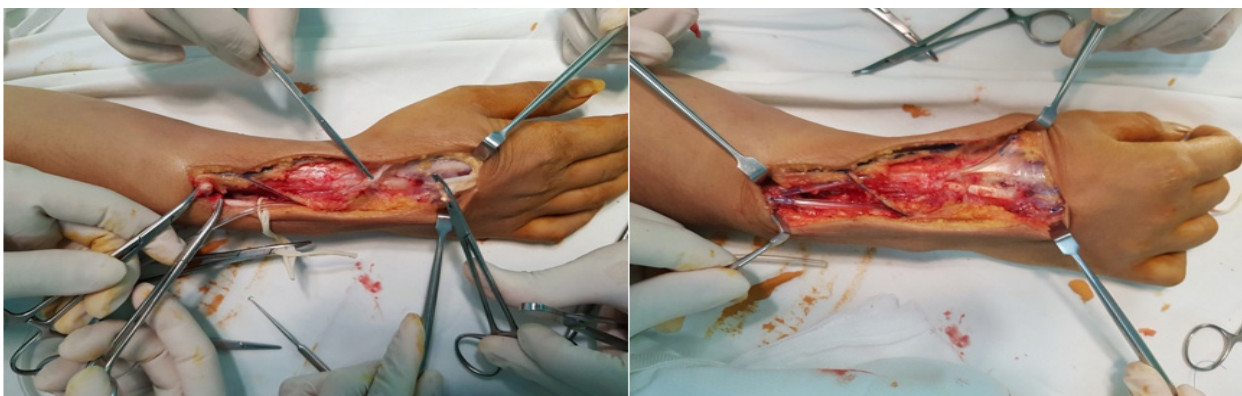
các vis đều được cắt vì không có cỡ vừa. Đánh giá ổ gãy đã liền, phần mềm xung quanh xơ sẹo dính bao gân gấp nên chúng tôi quyết định giải phóng gân gấp ngón cái dài và gấp ngón trỏ mà không mở thêm đường mổ mặt mu kiểm tra gân duỗi. Sau mổ bệnh vẫn hạn chế duỗi ngón I, II và được tiến hành chụp MRI với kết quả tự dịch bao gân gấp ngón I, mất liên tục đoạn gân duỗi dài ngón I, II đoạn ổ gãy xương quay. Chúng tôi tiến hành phẫu thuật lần 2 khảo sát gân duỗi bàn tay, hình ảnh trong mổ (hình 3) cho thấy vị trí phía sau của nẹp viêm xơ dính, mất đoạn gân duỗi dài ngón I, II, kiểm tra tại chỗ thấy vị trí 1 con vis nằm ngay trên đường đi của gân duỗi dài ngón cái và duỗi trỏ. Chúng tôi tiến hành đặt đĩa plastic ngón I, II bằng cách tận dụng ống hút nhót số 10 giúp tạo đường hầm cho lần ghép gân thì 2 và hướng dẫn tập phục hồi chức năng tích cực chống cứng khớp bàn ngón tay. Sau 3 tháng bệnh nhân được phẫu thuật rút bỏ đĩa plastic và ghép gân thì 2 gân duỗi dài ngón I, II qua đường hầm gân bằng đoạn gân duỗi chung dài ngón IV, V chân phải (hình 4). Kiểm tra trong mổ (hình 5) độ căng gân ghép và tư thế gân duỗi ngón I, II tốt. Sau mổ bệnh nhân được cố định bằng nẹp bột cơ năng và tập vận động thụ động trong 2 tuần sau mổ. Sau 6 tuần, bệnh nhân được tập vận động chủ động các động tác cầm, nắm, bóp bóng.



Hình 1: Xquang phương tiện nẹp vis xương quay khoảng 2 năm



Hình 2: Hạn chế duỗi ngón I, II sau mổ kết hợp xương 2 năm



Hình 3: Tổn thương gân duỗi dài ngón I, II trong mổ và tiến hành đặt đĩa plastic thì 1



Hình 4: Ghép gân duỗi thì 2 sau ghép thì 1 được 3 tháng



Hình 5: Tư thế ngón tay trong mổ sau ghép gân duỗi thì 2

Bảng 1: Bảng biên độ vận động bàn ngón tay theo Hội chính hình Hoa Kỳ

Khớp	Vận động	Độ
Khớp bàn - ngón	Co	90
	Duỗi	45
Khớp ngón gần	Co	100
	Duỗi	0
Khớp ngón xa	Co	90
	Duỗi	0

III. BÀN LUẬN

Các báo cáo gần đây về biến chứng đặt nẹp vis mặt gan lên đến 36% [4,5]. Tổn thương thứ phát gân có liên quan lớn đến việc đặt sai phương tiện như vị trí nẹp vis, vis dài, hướng vis, và thao tác sử dụng mũi khoan. Trong các báo cáo, gân duỗi ngón cái dài là gân thường xuyên bị tổn thương nhất trong phẫu thuật đầu dưới xương quay đặt nẹp mặt gan, hơn nữa đứt gân duỗi ngón cái dài không do chấn thương hay bệnh lý còn được báo cáo do lỗi củ lister's gồ nhọn [6]. Mặt khác, tổn thương gân duỗi riêng ngón trỏ và gân duỗi chung các ngón ít phổ biến hơn [7,8].

Wei et al 2013 [9] đã báo cáo, cách đặt nẹp mặt gan thường gây ra các bệnh lý thần kinh ngoại biên và hội chứng ống cổ tay sau mổ, trong khi tổn thương gân có mối liên quan nhiều đến đặt nẹp mặt mu hơn. Azzi et al [10] trong báo cáo của mình đã cho thấy đứt gân do đặt nẹp mặt gan có 1,5% bao gồm cả gân gấp và gân duỗi. Tác giả cũng báo cáo rằng tổn thương gân duỗi ngón cái dài là 0,8% trong khi chỉ có 0,02% tổn thương gân duỗi chung các ngón. Khi kiểm tra C-arm trong mổ hoặc phim X Quang sau mổ cho thấy một số yếu tố nguy cơ đối với gân như lỗi đầu vis, nẹp đặt sai vị trí. Việc tháo nẹp sớm được khuyến cáo trong những trường hợp này.

Kết hợp xương nẹp uốn theo đầu dưới xương quay là phương pháp cố định vững chắc giúp bệnh nhân có thể vận động sớm, được chỉ định tốt cho những bệnh nhân loãng xương để tránh các biến chứng gập góc ổ gãy [11]. Về bệnh học, tổn thương

gân gấp và duỗi sau kết hợp xương có thể do kích ứng gân, xơ dính, viêm gân, dẫn đến rách và đứt gân. Đứt gân còn có thể do ma sát giữa gân với nẹp, với đầu vis, hoặc với mảnh xương nhô ra [12]. Tỷ lệ chấn thương gân duỗi sau kết hợp xương nẹp vis đặt nẹp mặt gan từ 3% đến 5%, còn có thể tổn thương do năng lượng từ mũi khoan xuyên thủng hoặc vis quá dài [13]. Xương thẳng và nghiêng không hiển thị được chính xác chiều dài của vis với bờ cong mặt mu của đầu dưới xương quay. Vì vậy, đối với những con vis đầu xa nẹp, nên giảm 2mm chiều dài vis sau khi đo, đối với vis đầu gần nên bắt vis vừa tới vỏ không nên để nhô ra quá dài. Điểm cuối đầu xa của nẹp nên kết thúc tại điểm bắt đầu của đường Watershed, khoan xương nên được thực hiện cẩn thận, không nên xuyên qua hết vỏ mặt mu để tránh các biến chứng thường gặp ở gân duỗi, sử dụng vis ngắn hơn đặc biệt trong trường hợp loãng xương cùng với mảnh vụn mặt mu.

Trong trường hợp bệnh nhân của này, trong lần mổ đầu tiên, vì trước đó bệnh nhân được mổ đường trước, đặt nẹp mặt gan nên chúng tôi nghi ngờ sọc dính gân gấp do đó làm mất duỗi ngón tay (hình 2) và sau mổ kết hợp 2 năm kèm xquang (hình 1) ghi nhận xương đã liền nên chúng tôi quyết định mổ đường mổ cũ phía trước tháo phương tiện và giải phóng gân gấp các ngón, đặc biệt ngón I và II. Tuy nhiên, sau lần mổ này kiểm tra lại bệnh nhân vẫn hạn chế duỗi ngón I, II ở ngày thứ 7 sau mổ, kèm hình ảnh MRI nghi ngờ có tổn thương mất liên tục gân duỗi dài ngón I, II nên chúng tôi quyết định mổ lại đường mổ mặt sau cẳng tay đánh giá thấy mất đoạn gân duỗi I, II (hình 3). Như vậy, tổng kết lại rằng đây là một trường hợp tổn thương gân duỗi do đầu vis nhô ra quá dài gây viêm gân do kích ứng và ma sát thời gian dài. Chưa loại trừ trường hợp lần mổ kết hợp xương phẫu thuật viên đã làm tổn thương gân do mũi khoan vì chúng tôi không chứng kiến được chức năng ngay sau mổ kết hợp xương tốt không. Chúng tôi khuyến cáo rằng trong mổ kết hợp xương đầu dưới xương quay dù đặt nẹp mặt nào cũng cần đảm bảo nguyên tắc kết hợp xương,

nắm vững kỹ thuật, kiểm tra C-arm trong mổ, tránh các biến chứng không mong muốn xảy ra. Sau mổ cần theo dõi và phát hiện sớm các biến chứng nhờ vào các dấu hiệu lâm sàng, xquang tư thế thẳng và nghiêng, thậm chí CT-scan và MRI.

Trên bệnh nhân này, dù là tổn thương gân duỗi vùng cổ tay, ít nguy cơ sẹo dính nhưng chúng tôi vẫn áp dụng nguyên tắc ghép gân 2 thì với thì 1 đặt đũa plastic (hình 3) và thì 2 lấy bỏ ống plastic và ghép gân bằng gân duỗi chung ngón IV, V bàn chân (hình 4) vì bệnh nhân đã được mổ nhiều lần vùng cổ tay, nguy cơ xơ sẹo dính là rất cao. Sau mỗi thì ghép gân chúng tôi đều hướng dẫn bệnh nhân tập phục hồi chức năng tích cực và đánh giá biên độ

vận động thụ động và chủ động các khớp bàn và ngón tay theo bảng đánh giá của Hội chính hình Hoa Kỳ (Bảng 1).

IV. KẾT LUẬN

Cố định ổ gãy đầu dưới xương quay bằng nẹp vis đặt mặt gan cần phải chú ý cẩn thận, giảm thiểu các nguy cơ và biến chứng sau mổ. Kiểm tra C-arm trong mổ được khuyến cáo nên được sử dụng trong mọi trường hợp. Nếu Xquang sau mổ không xác định được chính xác độ dài và vị trí của vis thì nên kiểm tra lại bằng CT-scan, MRI giúp phát hiện đặc hiệu các dấu hiệu tổn thương gân, nếu có cần tháo nẹp sớm và xử lý biến chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Margaliot Z, Haase SC, Kotsis SV, Kim HM, Chung KC: A meta-analysis of out - comes of external fixation versus plate osteosynthesis for unstable distal radius fractures. *J Hand Surg Am* 2005;30:1185-99.
2. Ring D, Jupiter JB. Treatment of osteoporotic distal radius fractures. *Osteoporos Int* 2005;16:S80-4.
3. Giancarlo caruso, Andrea Vitali, Ferdinando del prete. Multiple ruptures of the extensor tendons after volar fixation for distal radius fracture: a case report *Injury, Int. J. Care Injured* 46 S7 (2015) S23-S27
4. R. Thorninger, M. L. Madsen, D. Wæver, L. C. Borris, and J. H. D. Rølfing, Complications of volar locking plating of distal radius fractures in 576 patients with 3.2 years follow - up, *Injury*, vol. 48, no. 6, pp. 1104-1109, 2017.
5. M. Rampoldi and S. Marsico, Complications of volar plating of distal radius fractures, *Acta Orthopaedica Belgica*, vol. 73, no. 6, pp. 714-719, 2007.
6. G. L. Gallucci, N. Pacher, J. G. Boretto, and P. De Carli, Bilateral rupture of the extensor pollicis longus tendon. a case report, *Chirurgie de la Main*, vol. 32, no. 3, pp. 186-188, 2013.
7. P. C. Rhee, D. G. Dennison, and S. Kakar, Avoiding and treating perioperative complications of distal radius fractures, *Hand Clin* 2012;28:185-98.
8. B. Helal, S. C. Chen, and G. Iwegbu, Rupture of the extensor pollicis longus tendon in undisplaced Colles' type of fracture, *Hand*, vol. 14, no. 1, pp. 41-47, 1982.
9. J. Wei, T. B. Yang, W. Luo, J. B. Qin, and F. J. Kong, Complications following dorsal versus volar plate fixation of distal radius fracture: a meta-analysis, *Journal of International Medical Research*, vol. 41, no. 2, pp. 265-275, 2013.
10. A. J. Azzi, S. Aldekhayel, K. S. Boehm, and T. Zadeh, Tendon rupture and tenosynovitis following internal fixation of distal radius fractures: a systematic review, *Plastic and Reconstructive Surgery*, vol. 139, no. 3, pp. 717e-724e, 2017.
11. Orbay J. Volar plate fixation of distal radius fractures. *Hand Clin* 2005;21:347-54.
12. Chaitanya SM, Jupiter JB. Plate fixation of osteoporotic fractures of the distal radius. *J Orthop Trauma* 2008;22:S106-15.
13. Rhee PC, Dennison DG, Kakar S. Avoiding and treating perioperative complications of distal radius fractures. *Hand Clin* 2012;28:185-98.