

PHỤC HỒI GẤP KHUYỮ BẰNG PHẪU THUẬT CHUYỂN GÂN THEO PHƯƠNG PHÁP STEINDLER

*Lê Văn Đoàn**
*Nguyễn Việt Tiến**
*Ngô Thái Hồng**
*Trần Duy Hồng**

TÓM TẮT

Từ tháng 10 - 2001 đến tháng 03 - 2008, tại Bệnh viện TWQĐ 108 đã điều trị phục hồi gấp khuỷu bằng phẫu thuật chuyển gân theo phương pháp Steindler cho 47 bệnh nhân (BN) tuổi từ 17 đến 59 (trung bình 31,5), gồm 44 nam, 3 nữ. Kiểm tra kết quả xa cho 43 BN, thời gian theo dõi gần nhất 3 tháng, xa nhất 80 tháng. Đánh giá phục hồi chức năng theo tiêu chuẩn của Alnot và Abols (1984). Kết quả: rất tốt 23 BN (53,5%), tốt 11 BN (25,6%), trung bình 6 BN (13,9%), kém 3 BN (7%). Nguyên nhân của 2 trường hợp kém là do chỉ định chưa thỏa đáng khi có tổn thương không hoàn toàn thần kinh giữa kết hợp và sức cơ gấp cổ tay trước mổ còn kém (M3+) và 1 trường hợp bong mảnh xương cố định, phải mổ cố định lại.

* Từ khóa: Khớp khuỷu; Phục hồi gấp khớp khuỷu.

RESTORATION ELBOW FLEXION BY STEINDLER FLEXOR PLASTY

Le Van Doan
Nguyen Viet Tien
Ngo Thai Hung
Tran Duy Hung

SUMMARY

From 10 - 2001 to 3 - 2008, 47 patients were restored elbow flexion at 108 Hospital by Steindler flexor plasty. The age from 17 to 59. males: 44, females: 3. 43 patients were followed up from 3 months to 80 months. Functional improvement was scored using the criteria established by Alnot and Abols (1984): very good: 23 patients (53.5%), good: 11 patients (25.6%), faire: 6 patients (13.9%), poor: 3 patients (7%). The failure causes by indication are recommended.

* *Key words: Elbow flexion; Restoration elbow flexion.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Mất chức năng gấp khớp khuỷu là tổn thương nặng nề của chi trên. Brunelli G.A.[5] so sánh ảnh hưởng của mất gấp

khớp khuỷu nặng nề ngang với mất một bàn tay. Do vậy, việc phục hồi lại chức năng gấp khuỷu là rất cần thiết. Có nhiều nguyên nhân gây mất gấp khuỷu, như gãy hay gặp là tổn thương dây thần kinh cơ bì. Trước đây,

* *Bệnh viện TWQĐ 108*

Phản biện khoa học: PGS. TS. Nguyễn Tiến Bình

th- ờng gấp trong di chứng bại liệt. Ngày nay, phần lớn do hậu quả của tai nạn giao thông, gây tổn th- ờng đám rối thần kinh cánh tay [1, 2, 5]. Khi bị tổn th- ờng thần kinh, việc điều trị th- ờng là kiểm tra khâu nối lại dây thần kinh bị tổn th- ờng. Khi đã khâu nối thần kinh mà không phục hồi, hoặc BN đến muộn, không còn cơ hội điều trị thần kinh nên có chỉ định phẫu thuật chuyển gân.

Có nhiều ph- ơng pháp chuyển gân để phục hồi gấp khuỷu, trong đó chuyển nguyên uỷ khối cơ gấp và sắp cổ tay lên 1/3 d- ới cánh tay là ph- ơng pháp đơn giản, dễ thực hiện và theo nhiều tác giả cho kết quả rất khả quan [3, 4, 6]. Chính vì vậy, từ tháng 10 - 2001 đến tháng 03 - 2008, tại Viện Chấn th- ờng - Chỉnh hình, Bệnh viện TWQĐ 108 đã tiến hành điều trị phục hồi gấp khuỷu bằng phẫu thuật chuyển gân theo ph- ơng pháp Steindler cho 47 BN. Kết quả phục hồi chức năng sau mổ khả quan. Báo cáo này trình bày kết quả và một số kinh nghiệm điều trị.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

Gồm 47 BN: 44 nam, 3 nữ. bị mất gấp khuỷu do tổn th- ờng thần kinh cơ bì. Tuổi từ 17 đến 59 (trung bình 31,5), trong đó: 1 BN (2,1%) < 18 tuổi, 40 BN (85,1%) từ 18 - 50 tuổi, có 06 BN (12,8%) > 50 tuổi.

- Nguyên nhân tổn th- ờng:

+ Tổn th- ờng không hoàn toàn đám rối thần kinh cánh tay: 43 BN.

+ Vết th- ờng vùng cánh tay tổn th- ờng cơ nhị đầu: 2 BN.

+ Di chứng bại liệt: 2 BN.

- Thời điểm thực hiện phẫu thuật chuyển gân: từ khi tổn th- ờng đến khi phẫu thuật là 20 tháng. Sớm nhất 9 tháng, muộn nhất 192 tháng.

2. Phương pháp nghiên cứu.

Nghiên cứu tiến cứu trên lâm sàng. Bao gồm: lựa chọn, khám lâm sàng, cận lâm sàng. Tiến hành phẫu thuật chuyển gân phục hồi gấp khuỷu theo ph- ơng pháp Steindler đối với các BN có chỉ định. Điều trị sau mổ, h- ớng dẫn tập luyện phục hồi chức năng. Định kỳ kiểm tra lại sau mổ 1, 3, 6 tháng và 1 năm...

Quy trình phẫu thuật theo Steindler:

- Rạch da 10 - 12 cm từ mặt tr- ớc trong 1/3 d- ới cánh tay, vòng sau mỏm trên ròng rọc xuống mặt tr- ớc trong 1/3 trên cẳng tay.

- Bộc lộ mỏm trên ròng rọc và thần kinh trụ tại rãnh ròng rọc khuỷu.

- Đục mẫu x- ơng mỏm trên ròng rọc kèm theo nguyên uỷ khối cơ gấp cổ tay và sắp cẳng tay.

- Giải phóng khối cơ về phía ngoại vi khoảng 5 cm. Chú ý tránh làm tổn thương các nhánh vận động của thần kinh trụ vào cơ trụ tr- ốc, cơ gấp chung nông, chung sâu và các nhánh của dây thần kinh giữa đi vào cơ khu tr- ốc cẳng tay.

- Bộc lộ mặt tr- ốc x- ống cánh tay qua vách liên cơ trong.

- Khoan bắt vít cố định mẫu x- ống vào mặt tr- ốc x- ống cánh tay, cách khe khớp khuỷu 5 – 7 cm ở t- thế khuỷu gấp 70°.

- Kiểm tra cầm máu, đặt dẫn l- u, đóng vết mổ 3 lớp.

- Cố định bằng nẹp cánh, cẳng, bàn tay ở t- thế gấp khuỷu 90°, cẳng tay ngửa trong 6 tuần.

Đánh giá kết quả dựa theo tiêu chuẩn của Alnot và Abols (1984) [9], nh- sau:

- Rất tốt: gấp khuỷu chủ động, thắng đ- ợc lực cản (M4, M5). Phạm vi gấp ≥ 120 .

- Tốt: gấp khuỷu chủ động thắng đ- ợc lực cản (M4, M5). Phạm vi gấp < 120 .

- Trung bình: gấp khuỷu thắng đ- ợc trọng lực chi, không thắng đ- ợc lực cản (M3). Phạm vi gấp ≥ 80 .

- Kém: gấp khuỷu không thắng đ- ợc trọng lực chi (M1, M2) hoặc phạm vi gấp khuỷu < 80 .

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Kết quả gần.

- Liên vết mổ kỳ đầu: 43 BN (91,6%).

- Động dịch vết mổ: 2 BN (4,2%).

- Bật mảnh x- ống cố định: 2 BN (4,2%).

- Không có nhiễm trùng và liệt thần kinh trụ sau mổ.

2. Kết quả xa.

43 BN (91,5%) đ- ợc theo dõi, kiểm tra kết quả xa (sau 3 tháng). Thời gian theo dõi trung bình 21,3 tháng (ngắn nhất 3 tháng, dài nhất 80 tháng).

* Biên độ gấp của khớp khuỷu: trên 120°: 23 (53,5%); từ 80 đến 120°: 17 (39,5%); d- ới 80°: 03 (7%).

40/43 BN có khả năng gấp đ- ợc trên 80°, 3 BN gấp d- ới 80°, là 3 tr- ờng hợp cho kết quả kém.

- Sức cơ gấp khuỷu: đánh giá sức cơ bằng khả năng nâng trọng l- ợng của quả tạ khi gấp khuỷu.

* Sức cơ gấp khuỷu (n = 43): nâng đ- ợc từ 3 kg trở lên (M5): 09 (20,9%); nâng đ- ợc d- ới 3 kg (M4): 26 (60,5%); không nâng đ- ợc tạ (M3): 06 (13,9%); không gấp đ- ợc khuỷu (M1,

M2): 02 (4,7%). 35/43 BN có sức cơ đạt đ- ợc M4, M5 (81,4%), 2 BN (4,7%) bị thất bại do không nâng đ- ợc cẳng tay sau mổ.

- Đánh giá kết quả chung: tổng hợp cả biên độ và sức cơ khi gấp khuỷu, kết quả phục hồi chức năng sau mổ nh- sau:

Bảng 1: Kết quả chung.

KẾT QUẢ CHUNG	SỐ LƯỢNG	TIÊU CHUẨN
Rất tốt	23	53,5%
Tốt	11	25,6%
Trung bình	06	13,9%
Kém	03	7%

* 34/43 BN (79,1%) đạt đ- ợc kết quả rất tốt và tốt sau phẫu thuật. 3 tr- ờng hợp cho kết quả kém, trong đó 2 tr- ờng hợp do sức cơ chỉ đạt M1, M2, tr- ờng hợp còn lại sức cơ đạt M3, nh- ng biên độ gấp khuỷu lại < 80°.

BÀN LUẬN

Nguyên nhân gây mất gấp khuỷu chủ yếu do tổn th- ơng đám rối thần kinh cánh tay (43/47 BN), phần lớn do tai nạn xe máy (80,9%). Vị trí tổn th- ơng có thể ở thần kinh cơ bì, thân nhĩ tr- ớc ngoài hoặc rễ C5, C6. Cơ chế tổn th- ơng chủ yếu do căng giãn, BN ngã đập đầu, vai xuống đất làm đầu rời xa vai, gây căng giãn, giằng giật đám rối thần kinh cánh tay, dẫn tới đứt hoặc nhỏ các rễ, dây thần kinh. Đây là tổn th- ơng phức tạp và nặng nề. Việc xử trí tổn th- ơng này bằng phẫu thuật nối, ghép thần kinh với kỹ thuật vi phẫu nh- ng cho kết quả hạn chế, đặc biệt là các tr- ờng hợp nhỏ rễ thần kinh.

Về thời điểm phẫu thuật: phụ thuộc vào tính chất tổn th- ơng. Nếu tổn th- ơng nhỏ rễ, đến muộn, không còn chỉ định can thiệp vào thần kinh nên chỉ định phẫu thuật chuyển gân. Trong tr- ờng hợp sau nối, ghép, gỡ dính thần kinh phải chờ cho thần kinh phục hồi. Khi chắc chắn không phục hồi mới tiến hành phẫu thuật Steindler. Đa số các tác giả cho rằng sau ≥ 9 tháng, nếu thần kinh không có dấu hiệu phục hồi thì cân nhắc chỉ định phẫu thuật chuyển gân. Theo Brunnelli G.A. [5], thời gian đủ để thần kinh vận động cơ nhị đầu phục hồi là 1 năm. Chúng tôi có 6 BN (12,8%) đ- ợc chỉ định phẫu thuật sau tổn th- ơng 9 tháng vì đã đ- ợc điều trị tích cực, liên tục bằng nội khoa và vật lý trị liệu, không thấy dấu hiệu phục hồi. Thời điểm tối đa để phẫu thuật Steindler còn hiệu quả theo nhiều tác giả là không giới hạn. Ruhmann O. [8], tiến hành phẫu thuật cho BN muộn nhất sau tổn th- ơng 450

tháng vẫn đạt kết quả tốt. Trong nghiên cứu này có 1 BN sau tổn thương 192 tháng, 1 BN sau 180 tháng được phẫu thuật, kết quả đều đạt tốt và rất tốt.

Về kết quả phẫu thuật: tỷ lệ rất tốt và tốt đạt 79,1%, trung bình 13,9%, kém 7%. Theo Brunelli G.A.[5]: rất tốt và tốt 26/32 BN (81,2%), trung bình 4/32 BN (12,5%), kém 2/32 BN (6,3%). Ruhmann O. [8]: tốt 6/9 BN trung bình 1 BN. Monreal R.[7]: rất tốt và tốt 11/12 BN, trung bình 1/12 BN. Như vậy, không có sự khác biệt lớn giữa kết quả của nghiên cứu với các tác giả trên. Nguyên nhân là do chỉ định phẫu thuật đúng. Đánh giá đúng sức cơ gấp cổ tay, đặc biệt là cơ trụ tr-ớc và gan tay lớn. Không chuyển gân khi sức cơ ở mức độ M4 (-) trở xuống. Sau mổ, có phác đồ luyện tập phục hồi chức năng cho BN bài bản và hợp lý. 3 trường hợp kết quả phục hồi chức năng kém, trong đó 1 BN bị nhổ bật mảnh xương phải phẫu thuật để cố định lại. Kết quả xa thấy sức cơ gấp tốt, BN có thể nâng được tạ 2,5 kg, như phạm vi gấp khuỷu chỉ được 60° (gấp 85°, duỗi 25°). 2 BN có tổn thương thần kinh phức tạp (liệt thần kinh cơ bì kèm theo liệt thần kinh mũ và thần kinh quay), sức cơ gấp cổ tay tr-ớc mổ kém (M3+). Sau mổ, sức cơ gấp khuỷu chỉ đạt M2. Chỉ định phẫu thuật 2 BN này chúng tôi thấy ch- a thật thỏa đáng.

Về tai biến và biến chứng: không gặp trường hợp nào bị tổn thương thần kinh trụ. Tỷ lệ tai biến tổn thương thần kinh trụ của Lindholm (1973) là 2/61 (3,3%). Dutton (1988) 2/25 (8%), Marshall (1988) 1/23 (4,3%) [8]. Để tránh biến chứng này trong phẫu thuật nên chủ động bộc lộ thần kinh trụ kéo vào trong, ra sau. Khi đóng vết mổ, khâu che phủ thần kinh trụ vào lớp cơ. Một số trường hợp chúng tôi chuyển thần kinh trụ ra phía tr-ớc để tránh dính vào vị trí đục xương.

2 BN (4,2%) bật nhỏ mảnh xương cố định: Kettelkamp (1963) gặp 1/15 (6,7%). Lindholm (1973) gặp 3/61 BN (4,9%) [8]. Alnot (1984) gặp 2/15 (13,3%) [4]. Nguyên nhân là do mảnh xương mỏng dễ bị vỡ khi BN vận động, nhất là những BN do nôn nóng tập cường độ cao ngay từ đầu. Cả 2 BN bị nhổ bật mảnh xương do chỉ được cố định bằng một vít. Để đề phòng biến chứng này hiện nay chúng tôi cố định mảnh xương bằng 1 vít và 1 vòng dây thép hoặc cố định 2 vít có sử dụng dây thép để liên kết giữa 2 vít. Kết quả đạt tốt.

KẾT LUẬN

Mất gấp khuỷu là di chứng nặng nề. Nguyên nhân chủ yếu do tai nạn giao thông. Cơ chế chấn thương là căng giãn dẫn đến đứt hoặc nhỏ các rễ C5, C6. Điều trị phục hồi chức năng gấp khuỷu bằng phẫu thuật chuyển gân theo phương pháp Steindler có nhiều ưu điểm: kỹ thuật không phức tạp, không đòi hỏi trang bị dụng cụ đắt tiền. Kết quả phục hồi chức năng mổ rất tốt và tốt đạt tỷ lệ cao (79,1%). Tai biến, biến chứng không lớn và có thể khắc phục được.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ môn Chấn thương – Chỉnh hình. Phẫu thuật chỉnh hình liệt thần kinh mũ, cơ bì. Bài giảng sau đại học. Học viện Quân y, tr. 24 – 29.
2. Võ Văn Châu. Nhân 1 trường hợp chuyển ghép cơ thốn để phục hồi cử động gấp khuỷu trong tổn thương đám rối thần kinh cánh tay đến trẻ. Thời sự y d- ợc học. Hội y d- ợc học TP-HCM, 2006, 4, tr. 41- 44.
3. Ahmad L. Restoration of elbow flexion by a new operative technique. Clin Orthop, 1975, 106, p.186.
4. Alnot J.Y. Elbow flexion palsy after traumatic lesions of the brachial plexus in adults, Hand Clinnics, 1989, 5, pp. 15-22.
5. Brunelli G.A., Vigasiol A., Brunelli G.R. Modified Steindler procedure of the elbow flexion restoration, J Hand Surg, 1995, 16-A, pp. 743 - 746.
6. Mayer L., Green W. Experiences with the Steindler flexorplasty, J Bone Joint Surg, 1954, 36-A, pp.775 - 789.
7. Monreal R. Steindler flexorplasty to restore elbow flexion in C5-C6-C7 brachial plexus palsy type, J of brachial plexus and peripheral nerve injury, 2007, 2, pp. 1-12.
8. Ruhmann O., Schmolke S., Gosse F., Wirth C.J. Transposition of the local muscles to restore elbow flexion in brachial plexus injury, 2002, 33, pp. 597- 609.
9. Alnot J.Y., Abols Y. R animation de la flexion du coudepar transferts tendineux dans les paralysies du plexus brachial de l'adulte, Rev Chir Orthop, 1984, 70, pp. 313 - 323.