

Đánh giá kết quả phẫu thuật tạo hình phục hồi mỏm cụt ngón tay cái còn ô mô cái bằng chuyển ngón chân cái thu nhỏ và ngón chân thứ II

Evaluation of the results of surgical reconstruction of thumb amputation preserving thenar muscles by trimmed great toe and second toe transfers

Nguyễn Việt Tân, Lê Văn Đoàn

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật tạo hình phục hồi mỏm cụt ngón tay cái còn ô mô cái bằng chuyển ngón chân cái thu nhỏ, ngón chân thứ II và đánh giá ảnh hưởng tại nơi lấy ngón. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu. 39 mỏm cụt ngón cái còn ô mô cái/39 bệnh nhân đã được tạo hình phục hồi bằng chuyển 16 ngón chân cái thu nhỏ và 23 ngón chân thứ 2 từ tháng 1/2011 tới tháng 12/2019. Thời gian theo dõi trung bình là: 31 tháng (từ 12 - 92 tháng). **Kết quả:** Tuổi trung bình là 29,6; tỷ lệ nam/nữ là 33/6. Kết quả gần (n = 39): Tỷ lệ ngón sống hoàn toàn là 97,4%; hoại tử một phần: 2,6%. Kết quả xa (n = 38): điểm đối chiếu Kapandji trung bình là 8,3/10; lực nắm và lực nhón trung bình lần lượt so với bên lành là 83,8% và 59,4%. Điểm phân biệt cảm giác hai điểm tĩnh trung bình là 13,4mm; dích gân: 39,5%. Ảnh hưởng tại bàn chân là không đáng kể với điểm chức năng cổ bàn chân FADI trung bình là 98,0/100. **Kết luận:** Phẫu thuật chuyển ngón chân cái thu nhỏ và ngón chân thứ II phục hồi mỏm cụt ngón tay cái còn ô mô cái là an toàn, cho kết quả phục hồi tốt về vận động và cảm giác, không để lại ảnh hưởng nhiều tại nơi cho.

Từ khóa: Tạo hình ngón cái, chuyển ngón chân cái thu nhỏ, chuyển ngón chân thứ II.

Summary

Objective: To evaluate the results of reconstruction of thumb amputation preserving thenar muscles by trimmed great and second toe transfers and the donor site morbidity following the surgery. **Subject and method:** A retrospective study. 39 thumb amputations preserving thenar muscles were reconstructed by 16 trimmed great toe and 23 second toe transfers from January 2011 to December 2019. The average following-up time was 31 months (12 - 92 months). **Result:** Age average was 29.6; male/female rate was 33/6. Primary results (n = 39): The survival rate was 97.4%; partial necrosis was 2.6%. Secondary results (n = 38): The average Kapandji score was 8.3/10; the average of grip and pinch strength were 83.8% and 59.4% of uninjured side, respectively. The average of static 2 points discrimination was 13.4mm; 38.5% had

Ngày nhận bài: 18/5/2021, ngày chấp nhận đăng: 06/7/2021

Người phản hồi: Nguyễn Việt Tân, Email: dr.nguyenviettan@gmail.com - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

tendon adhesion complications. The foot morbidity was negligible with an average foot and ankle disability index score of 98.0/100. *Conclusion:* Reconstruction of thumb amputation preserving thenar muscles by trimmed great toe and second toe transfers was safe, achieved good outcomes in motion and sensory restoration, did not leave much morbidity on the donor foot.

Keywords: Thumb reconstruction, trimmed great toe transfer, second toe transfer.

1. Đặt vấn đề

Ngón tay cái chiếm đến 50% chức năng của bàn tay. Do đó, những tổn thương gây cắt, mất ngón tay cái đều ảnh hưởng lớn đến chức năng, thẩm mỹ và tâm lý cho người bệnh. Trong các phẫu thuật phục hồi mỗm cụt ngón tay cái, phẫu thuật chuyển ngón chân bằng kỹ thuật vi phẫu có nhiều ưu điểm, cho kết quả tốt cả chức năng, thẩm mỹ và ngày nay được coi là sự lựa chọn hàng đầu tại các nước phát triển [10, 16]. Với mỗm cụt ngón tay cái vẫn còn ô mô cái, hiện có 2 nhóm vật ngón chân hay được sử dụng làm chất liệu tạo hình là: Vật ngón chân thứ II và các vật lấy từ ngón chân cái (vật ngón chân cái, ngón chân cái thu nhỏ, vật phần mềm ngón chân cái). Mặc dù phẫu thuật chuyển ngón chân phục hồi ngón tay đã được phát triển từ lâu, tuy nhiên y văn hiện nay vẫn còn ghi nhận một số những ý kiến khác nhau về kết quả phục hồi đạt được giữa các dạng vật ngón chân kể trên [13, 16].

Tại Việt Nam, phẫu thuật chuyển ngón chân phục hồi ngón tay cái đã được thực hiện bởi Nguyễn Huy Phan tại Bệnh viện TWQĐ 108 từ năm 1988 [2], và hiện nay được triển khai tại nhiều trung tâm chấn thương và phẫu thuật tạo hình trên cả nước [1], [3], [4]. Tuy nhiên, số lượng các báo cáo khoa học liên quan đến phẫu thuật này hiện nay vẫn còn chưa nhiều và các kết quả phẫu thuật liên quan đến chức năng ngón chuyển, tổn thương bệnh lý sau khi lấy ngón chân còn chưa được phân tích một cách đầy đủ [1, 3, 4]. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: *Đánh giá kết quả phẫu thuật tạo hình phục hồi mỗm cụt ngón tay cái còn ô mô cái bằng chuyển ngón chân cái thu nhỏ, chuyển*

ngón chân thứ II và tìm hiểu sự ảnh hưởng ở bàn chân lấy ngón.

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Là 39 mỗm cụt ngón tay cái còn ô mô cái trên 39 bệnh nhân (BN) đã được phẫu thuật tạo hình bằng chuyển 16 ngón chân cái thu nhỏ và 23 ngón chân thứ II từ tháng 1/2011 tới 12/2019 tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân bị cụt ngón cái đơn thuần hoặc cụt ngón cái cộng với cụt 1 - 2 ngón dài; mỗm cụt ngón cái vẫn còn ô mô cái; BN đồng ý tham gia nghiên cứu; đầy đủ hồ sơ tư liệu nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

Cụt ngón cái cùng với cụt 3 - 4 ngón tay dài; thời gian theo dõi dưới 12 tháng, thiếu hồ sơ, tư liệu.

2.2. Phương pháp

Nghiên cứu hồi cứu, theo dõi dọc, không nhóm chứng.

2.2.1. Phương pháp phẫu thuật

Phẫu thuật chuyển ngón chân thứ II được thực hiện theo qui trình của Manktelow [14]. Phẫu tích lấy ngón chân thứ II với đầy đủ các cấu trúc như động mạch (ĐM) nuôi ngón, tĩnh mạch (TM) nông bờ trong bàn chân, thần kinh (TK) cảm giác phía mu và gan, gân duỗi dài và duỗi ngắn ngón II, gân gấp dài ngón II và có độ dài phù hợp với các cấu trúc nơi nhận, sao cho không có sức căng sau khi nối. Tại bàn tay, bộc lộ đầy đủ các cấu trúc như xương, gân

gấp, gân duỗi, ĐM, TM, TK. ĐM quay vùng bắt mạch hoặc vùng “hõm lào” và các TM nông dưới da vùng bờ quay thường được sử dụng làm nguồn nuôi và dẫn lưu máu. Ghép ngón vào nơi nhận: Kết xương ở tư thế ngón chuyển đổi chiều với các ngón khác. Khâu nối gân gấp, gân duỗi theo Pulvertaft. Khâu nối ĐM (tận - bên hoặc tận - tận) giữa ĐM mu chân và ĐM quay. Khâu nối TM tận - tận thường giữa TM hiển lớn với TM đầu. Có thể nối bổ sung thêm 1-2 TM sâu để tăng khả năng nuôi dưỡng cho vật. Nối các TK cảm giác mặt gan và mu ngón chân vào các mỏm cụt TK cảm giác tương ứng của ngón cái bị cụt. Khâu da hoặc ghép da mỏng nếu có sức căng. Đóng vết mổ bàn chân sau khi lấy ngón. Băng và nẹp bột.

Phẫu thuật chuyển ngón chân cái thu nhỏ tương tự như chuyển ngón chân thứ II. Tuy nhiên, có một số điểm khác về kỹ thuật cần chú ý như sau. Ngón chân cái được làm nhỏ theo kỹ thuật của Wei [14] bằng cách cắt bỏ một phần bờ trong của móng, phần mềm và xương, khớp. Để lấy được gân gấp dài ngón chân cái đủ dài, thêm một đường rạch da về phía trung tâm, dọc theo đường đi của gân gấp dài ngón chân cái.

2.2.2. Chăm sóc điều trị sau phẫu thuật

Sau phẫu thuật, BN được theo dõi và chăm sóc trong phòng hậu phẫu. Để phát hiện và xử trí kịp thời các biến chứng chảy máu, tắc mạch mối nối; tình trạng toàn thân, vết mổ, hồi lưu ngón chuyển được theo dõi sát 1 - 2 giờ/lần trong 2 - 3 ngày đầu. Thuốc sau mổ: Truyền dịch, kháng sinh, giảm đau, giảm nề, thuốc chống đông. BN được hướng dẫn tập vận động ngón chuyển bắt đầu từ ngày thứ 4 sau phẫu thuật. Các bài tập bắt đầu từ các động tác đơn giản (cầm ca, cốc, thìa) đến phức tạp hơn (như dùng đũa, tập viết,...). Sau ra viện, BN được hẹn khám lại và theo dõi định kỳ 3 - 6 tháng/lần với tổng thời gian theo dõi tối thiểu là 12 tháng.

2.2.3. Đánh giá kết quả gần (sau phẫu thuật ≤ 3 tháng)

Đánh giá tỷ lệ ngón sống; biến chứng tắc mạch, chảy máu, nhiễm trùng tại bàn tay nhận ngón và bàn chân lấy ngón.

2.2.4. Đánh giá kết quả xa đạt được tại bàn tay (thời gian ≥ 12 tháng)

Đánh giá chức năng vận động:

Với dụng cụ khám bàn tay Jamar Hand Evaluation Set Model 7460046 (Hoa Kỳ): Đo tổng biên độ vận động khớp bàn ngón, khớp liên đốt (TAM) của ngón chuyển theo đơn vị độ ($^{\circ}$). Đo lực nắm, lực nhón tại bàn tay được phẫu thuật và lượng hóa theo tỷ lệ % so với lực nắm, lực nhón của tay lành đối bên.

Tính điểm đối chiếu ngón cái theo thang điểm Kapandji [11].

Đánh giá phục hồi cảm giác bằng test phân biệt 2 điểm tĩnh được đo tại mặt gan đốt xa của ngón chuyển và từ đó phân độ phục hồi cảm giác theo Hội đồng Y học Anh [15].

Đánh giá dựa trên chủ quan của BN qua bộ câu hỏi: Đánh giá nhanh mức độ ảnh hưởng chi trên (Quick Disabilities of Arm, Shoulder and Hand score) (QuickDASH) [5] và bộ câu hỏi đánh giá chức năng bàn tay Michigan (Michigan Hand outcomes questionnaire) (MHQ) [7]. Cả hai bộ câu hỏi này được tính trên thang điểm 100. Trong đó, điểm QuickDASH càng cao thì mức độ thiếu hụt chức năng chi trên càng lớn, điểm MHQ càng cao thì chức năng bàn tay càng tốt. Bộ câu hỏi MHQ gồm 37 câu hỏi đánh giá trên 6 tiêu chí liên quan tới bàn tay được phẫu thuật: Chức năng chung (5 câu), sinh hoạt (11 câu), lao động (5 câu), mức độ đau (5 câu), thẩm mỹ (4 câu), hài lòng (6 câu). Kết quả của từng tiêu chí là trung bình cộng kết quả của các câu hỏi. Kết quả cuối cùng là trung bình cộng kết quả của 6 tiêu chí trên.

Tìm các biến chứng như dính gân, cứng khớp.

So sánh kết quả giữa các dạng vật ngón chân sử dụng để chuyển (ngón II và ngón cái thu nhỏ) dựa trên các kết quả về phục hồi vận động, cảm giác, và các điểm đánh giá dựa trên chủ quan của BN.

2.2.5. Đánh giá ảnh hưởng tại bàn chân lấy ngón (thời gian ≥ 12 tháng)

Tìm các biến chứng: Chai chân mới, điểm đau, biến dạng ngón kế cận qua khám lâm sàng và X-quang. Khảo sát cảm giác của BN khi đi giày dép và so với bàn chân lành.

Đánh giá độ thăng bằng qua cách tính thời gian khi đứng 1 chân nhắm mắt trên bàn chân lấy ngón và so sánh với bên lành.

Tính điểm chức năng cổ bàn chân qua bộ câu hỏi FADI (The foot and ankle disability index Score) [9]. Bộ câu hỏi FADI gồm 26 câu hỏi và được tính trên thang điểm 100. Điểm FADI càng cao thì chức năng bàn chân càng tốt.

2.3. Xử lý số liệu

Bằng thuật toán thống kê y học với phần mềm SPSS 22.0 (IBM, Armonk, NY). Tính tỷ lệ phần trăm, số trung bình ($\bar{x}$), độ lệch chuẩn (SD). Để so sánh số trung bình giữa hai mẫu độc lập, dùng phép kiểm định tham số (T-test) nếu mẫu nghiên cứu có phân phối chuẩn, dùng kiểm định phi tham số (Mann-Whitney test) khi mẫu nghiên cứu không phân phối theo qui luật chuẩn. Để so sánh số trung bình giữa hai mẫu bắt cặp, dùng kiểm định tham số (Paired Z-test) nếu mẫu có phân phối chuẩn và kiểm định phi tham số (Wilcoxon test) nếu mẫu có phân phối không chuẩn. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p \leq 0,05$.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm đối tượng

39 BN có tuổi trung bình là: 29,6 (từ 7 - 61 tuổi). Nam/nữ là: 33/6.

Nguyên nhân gây cụt ngón tay cái: 97,4% do chấn thương; 2,6% do hội chứng vòng thắt bả sinh.

Tay phải/trái là: 22/17. Tay thuận/tay không thuận là: 19/20.

Tình trạng các ngón tay dài còn lại: 76,9% có các ngón dài bình thường; 23,1% có từ 1 - 2 ngón dài bị cụt hoặc tổn thương.

3.2. Kết quả gân ($n = 39$, sau phẫu thuật ≤ 3 tháng)

Tỷ lệ ngón sống hoàn toàn là 38/39 (97,4%); hoại tử một phần là 1/39 (2,6%). Có 4 trường hợp có biến chứng tắc mạch: 1 tắc cả ĐM và TM; 1 tắc ĐM; 2 tắc TM. Ngay sau khi phát hiện, cả 4 trường hợp đều được nhanh chóng phẫu thuật lại để kiểm tra và xử trí. Trong đó, có 1/4 trường hợp bị biến chứng tắc mạch muện (cả ĐM và TM) vào ngày thứ 3 và cả ngày thứ 7 sau mổ. Kết quả: 1 trường hợp bị hoại tử đốt xa của ngón chuyển (gặp ở trường hợp tắc cả ĐM và TM); 3 trường hợp còn lại, ngón chuyển sống hoàn toàn.

1 trường hợp bị biến chứng nhiễm trùng toác vết mổ tại bàn tay (gặp ở BN 61 tuổi, có tiền sử đái tháo đường).

3.3. Kết quả xa ($n = 38$, thời gian theo dõi ≥ 12 tháng)

Thời gian theo dõi trung bình là: 31,2 tháng (từ 12 - 92 tháng).

3.3.1. Kết quả tại bàn tay

Kết quả phục hồi chức năng

Trên 38 trường hợp ngón chuyển sống hoàn toàn, có 15 trường hợp được chuyển ngón chân cái thu nhỏ và 23 trường hợp được chuyển ngón chân thứ II. Kết quả phục hồi vận động (lực nhón, lực nắm, TAM), cảm giác, và các kết quả qua các đánh giá chủ quan của BN (điểm

QuickDASH, điểm MHQ) được thể hiện trong Bảng 1.

Bảng 1. Kết quả phục hồi chức năng của ngón chuyển

	Toàn bộ nhóm nghiên cứu (n = 38)	Vật ngón chân cái thu nhỏ (n = 15)	Vật ngón chân thứ II (n = 23)
Điểm đối chiếu (Kapandji)	8,3 ± 1,5	8,5 ± 1,5	8,2 ± 1,5
Lực nhón (% với bên lành)	59,4 ± 25,4	69,2 ± 26,8	53,0 ± 22,8
Lực nắm (% với bên lành)	83,8 ± 18,3	80,6 ± 21,6	85,9 ± 15,8
TAM (°)	45,1 ± 28,7°	46,7 ± 25,0	44,1 ± 31,4
Phân biệt cảm giác 2 điểm tĩnh	13,4 ± 4,7	13,5 ± 4,7	13,4 ± 4,8
Điểm QuickDASH	5,2 ± 8,0	2,6 ± 4,5	6,8 ± 9,4
Điểm MHQ	88,2 ± 10,2	92,0 ± 5,8	85,8 ± 11,7

Trên toàn bộ nhóm nghiên cứu, phục hồi cảm giác của ngón chuyển đạt mức S3+ là: 31/38 (81,6%), mức S3 là 7/38 (18,4%).

Kết quả thẩm mỹ

Mặc dù đã được thu nhỏ nhưng vật ngón chân cái thu nhỏ vẫn to và búp ngón dày. Có 7/15 BN tạo hình bằng vật ngón chân cái thu nhỏ đã được phẫu thuật thu nhỏ thêm ngón chuyển ở thì 2. Nhược điểm của chuyển ngón chân thứ II là ngón nhỏ, có ba đốt, ngón hình móc câu, đầu ngón bè và móng bé, ngắn. Có 3/23 BN được tạo hình ngón tay cái bằng vật ngón chân thứ II đã thực hiện phẫu thuật đóng cứng khớp liên đốt xa sau chuyển ngón ở thì 2.

Dựa theo bộ câu hỏi MHQ, điểm thẩm mỹ thu được trên toàn bộ nhóm nghiên cứu là: 86,2 ± 14,8; với nhóm sau chuyển vật ngón chân cái thu nhỏ là: 90,0 ± 10,2; với nhóm sau chuyển vật ngón chân thứ II là: 83,7 ± 16,9.

Các biến chứng và xử trí

Dính gân: 15/38 (39,5%), trong đó 7/15 được phẫu thuật gỡ dính gân bổ sung; 8/15 không có nguyện vọng phẫu thuật bổ sung.

Hẹp kẽ ngón I - II: 1 trường hợp, đã được phẫu thuật làm rộng kẽ ngón bổ sung.

Biến chứng từ quá trình cố định xương, khớp: 3/38 (7,9%). Có 1 trường hợp liên xương di lệch, 2 trường hợp bị lệch trục ngón chuyển. Tuy nhiên, 3 BN này không có nguyện vọng phẫu thuật bổ sung thêm.

So sánh kết quả xa giữa chuyển ngón chân cái thu nhỏ và ngón chân thứ II

Thực hiện so sánh kết quả xa giữa tạo hình bằng vật ngón chân cái thu nhỏ và ngón chân thứ II trên các phương diện phục hồi vận động, cảm giác, điểm chức năng bàn tay (theo đánh giá chủ quan của người bệnh) cho kết quả như Bảng 2.

Bảng 2. So sánh kết quả giữa tạo hình bằng vật ngón chân cái thu nhỏ và ngón chân thứ II (n = 38)

	Vật ngón chân cái thu nhỏ (n = 15)	Vật ngón chân thứ II (n = 23)	p
--	--	-------------------------------------	---

Điểm đối chiếu (Kapandji)	8,5 ± 1,5	8,2 ± 1,5	0,496 (MW Test)
Lực nhón (% với bên lành)	69,2 ± 26,8	53,0 ± 22,8	0,054 (T-Test)
Lực nắm (% với bên lành)	80,6 ± 21,6	85,9 ± 15,8	0,384 (T-Test)
TAM (°)	46,7 ± 25,0	44,1 ± 31,4	0,794 (T-Test)
Phân biệt cảm giác 2 điểm tĩnh	13,5 ± 4,7	13,4 ± 4,8	0,988 (MW Test)
Điểm QuickDASH	2,6 ± 4,5	6,8 ± 9,4	0,317 (MW Test)
Điểm MHQ	92,0 ± 5,8	85,8 ± 11,7	0,128 (MW Test)
Điểm thẩm mỹ (MHQ)	90,0 ± 10,2	83,7 ± 16,9	0,298 (MW Test)

Nhận xét: Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê trong kết quả xa giữa tạo hình bằng vạt ngón chân cái thu nhỏ và ngón chân II với $p > 0,05$.

Liên quan giữa kết quả xa và tình trạng các ngón tay dài

Động tác nắm của bàn tay là sự phối hợp giữa động tác đối chiếu, gấp của ngón tay cái và động tác gấp của các ngón dài. Liên quan giữa kết quả lực nắm của bàn tay với tình trạng các ngón tay dài được thể hiện trong Bảng 3.

Bảng 3. Liên quan giữa lực nắm và tình trạng các ngón tay dài (n = 38)

	Ngón dài bình thường (n = 29)	Có ngón tay dài tổn thương (n = 9)	P
Lực nắm tại nhóm còn ô mô cái (% bên lành) ($\pm$ SD)	91,8 ± 10,2	58,0 ± 14,0	0,000 (MW test)

Nhận xét: Kết quả lực nắm đạt được tại các BN có các ngón tay dài bình thường là cao hơn nhóm BN có ngón tay dài bị tổn thương. Sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.3.2. Ảnh hưởng tại bàn chân sau lấy ngón

Sau phẫu thuật chuyển ngón, ảnh hưởng tại bàn chân là không đáng kể. Tất cả các BN đều vẫn có thể thực hiện được các động tác: Đứng, đi, lên xuống cầu thang, chạy, nhảy. Điểm chức năng cổ, bàn chân (FADI) trung bình ở toàn bộ nhóm nghiên cứu là: 98,0/100 (75 - 100), ở nhóm các BN sau lấy ngón chân cái là: 97,2/100, sau lấy ngón chân thứ II là: 98,5/100.

Các biến chứng tại bàn chân được thể hiện trong Bảng 4:

Bảng 4. Các biến chứng tại bàn chân sau lấy ngón (n = 38)

	Sau lấy ngón chân cái (n = 15)	Sau lấy ngón chân thứ II (n = 23)
Lở chân khi đi giày, dép	7/15 BN.	5/23 BN.

Điểm đau	5/15 BN đau tại đầu mỏm cụt.	3/23 đau tại kẽ xương đốt bàn I-III khi đi lại nhiều.
Chai chân mới	1/15 BN.	Không có.
Biến dạng ngón kế cận	1/15 có ngón chân thứ II vẹo vào trong.	7/23 hẹp kẽ ngón I-III.

Đánh giá mức độ ảnh hưởng chức năng thăng bằng của bàn chân sau lấy ngón chân cái và ngón chân thứ II được thể hiện trong Bảng 5.

Bảng 5. Đánh giá mức độ ảnh hưởng chức năng thăng bằng của bàn chân sau lấy ngón chân cái và ngón chân thứ II (n = 38)

		Thời gian đứng một chân nhắm mắt (s) ($\pm$ SD)	p
Sau lấy ngón chân cái (n = 15)	Bàn chân lấy ngón	25,9 $\pm$ 21,2	0,011 (Wilcoxon Test)
	Bàn chân bình thường	41,2 $\pm$ 31,4	
Sau lấy ngón chân thứ II (n = 23)	Bàn chân lấy ngón	18,7 $\pm$ 21,9	0,183 (Wilcoxon Test)
	Bàn chân bình thường	21,4 $\pm$ 27,7	

Nhận xét: Sự khác biệt giữa thời gian đứng một chân nhắm mắt trên bàn chân sau lấy ngón chân cái và chân lành là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tuy nhiên, sự khác biệt giữa thời gian đứng một chân nhắm mắt trên bàn chân sau lấy ngón chân thứ II và chân lành là không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Như vậy, khả năng thăng bằng của bàn chân đã bị ảnh hưởng sau khi lấy đi ngón chân cái.

4. Bàn luận

4.1. Kết quả gần

Trong nghiên cứu hệ thống dựa trên y học chứng cứ của Lin qua 450 ca phẫu thuật chuyển ngón chân lên ngón tay cái năm 2011, tỷ lệ sống của vật ngón chân là 96,4% [13]. Trong nghiên cứu của Gu trên 400 ca chuyển ngón chân lên tay, tỷ lệ ngón sống là 95,5% [8]. Trong đó, có 65 trường hợp có biến chứng co thắt mạch.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ ngón sống hoàn toàn là 97,4%, có 4 trường hợp có biến chứng tắc mạch (10,3%). Qua kiểm tra, chúng tôi xác định nguyên nhân tắc mạch của các trường hợp này là do yếu tố kỹ thuật. Có 1/4 trường hợp bị biến chứng tắc mạch muện (tắc cả ĐM và TM) vào ngày thứ 3 và ngày thứ 7 sau mổ. Mặc dù đã được kiểm tra nối lại ĐM và TM nhưng có thể các vi mạch ra da đã bị tắc nên để lại biến chứng hoại tử đốt xa của ngón chuyển. Nguyên nhân thất bại của trường hợp này có thể là phát hiện và xử trí biến chứng chưa kịp thời. Theo kinh nghiệm của các nhà lâm sàng từ trung tâm Buncke clinic, nếu các biến chứng tắc mạch được phát hiện và xử trí kịp thời trong vòng 6 giờ thì tỉ lệ cứu được vật là trên 90% [6].

4.2. Kết quả xa tại bàn tay

Nhiều tài liệu trong y văn đều cho rằng kết quả chức năng đạt được ở bàn tay khi tạo hình ngón tay cái bằng ngón chân cái

sẽ cao hơn sử dụng ngón chân thứ II [10, 12, 16, 19]. Tuy nhiên, năm 2011, Lin nghiên cứu và so sánh giữa các dạng ngón chuyển dựa trên y học bằng chứng, ở 450 vật ngón chân không thấy có sự khác biệt về kết quả đạt được giữa 4 dạng ngón chuyển là: Vật ngón chân cái, vật ngón chân cái thu nhỏ, vật phần mềm ngón chân cái, vật ngón chân thứ II [13]. Ngay sau đó, Waljee và cộng sự (2013) [16] cho rằng nhận xét của Lin chưa thuyết phục vì cách tiếp cận trong nghiên cứu này là tập hợp các nghiên cứu đơn lẻ về loạt ca bệnh và cho rằng cần có một nghiên cứu hệ thống hơn, với sự đồng nhất về số liệu để có nhận xét xác đáng về kết quả phục hồi trong mỗi dạng vật ngón chân.

Trong nghiên cứu này, 38 mỗm cụt ngón cái còn ô mô cái đã được tạo hình bằng 15 ngón chân cái thu nhỏ và 23 vật ngón chân thứ II. Kết quả Bảng 2 cho thấy sự khác biệt giữa kết quả xa đạt được tại bàn tay giữa tạo hình ngón tay cái bằng vật ngón chân cái thu nhỏ và ngón chân thứ II là không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Tuy nhiên, số lượng BN trong nghiên cứu của chúng tôi vẫn chưa thực sự cao nên do đó vẫn cần có các nghiên cứu tiếp theo trong tương lai với số lượng BN lớn hơn, đồng nhất hơn.

Trong nghiên cứu này, 81,6% BN phục hồi cảm giác đạt mức S3+ và 18,4% BN chỉ đạt mức S3. Trong nghiên cứu của Wei năm 2000, tác giả cho thấy phân biệt cảm giác hai điểm động có tương quan với số các tiểu thể Meissner tại búp ngón [17]. Số lượng tiểu thể Meissner tại da mặt gan ngón chân trước chuyển trung bình là 0,94, đã giảm xuống chỉ còn trung bình là 0,37 sau phẫu thuật chuyển ngón, vì thoái hóa khi mà các xung động điện kích thích từ axon thần kinh chưa thể chuyển tới nó trong thời kì tái tạo thần kinh (ước tính

1mm/ngày). Do đó, dù có thể nào thì cảm giác của ngón chuyển cũng không thể đạt được như là ngón tay bình thường (S4).

Tỷ lệ dính gân sau phẫu thuật chuyển ngón trong nghiên cứu này là khá cao: 39,5% và có chỉ định phải thực hiện phẫu thuật gỡ dính gân thì hai. Theo báo cáo của Henry và Wei, phẫu thuật bổ sung thì hai cũng thường xuyên được thực hiện sau phẫu thuật chuyển ngón, chủ yếu là gỡ dính gân và các phẫu thuật nhằm cải thiện thẩm mỹ sau chuyển ngón [10]. Kết quả của trung tâm Buncke Clinic từ Hoa Kỳ cũng cho thấy, phẫu thuật thì hai là cần thiết và chủ yếu là các phẫu thuật thu nhỏ ngón và gỡ dính gân [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, phẫu thuật thì hai cũng chủ yếu là các phẫu thuật nhằm nâng cao thẩm mỹ ngón chuyển và gỡ dính gân.

4.3. Ảnh hưởng tại bàn chân

Hầu hết các báo cáo đều cho thấy ảnh hưởng tại bàn chân sau lấy ngón chân cái là nhiều hơn lấy ngón chân thứ II [13]. Tuy nhiên, dù là lấy ngón chân cái hoặc ngón chân thứ II thì tất cả các BN đều vẫn có thể quay trở lại sinh hoạt và lao động như bình thường [13]. Điểm chức năng cổ, bàn chân sau phẫu thuật chuyển ngón chân trên cả 38 BN trung bình là 98,0/100. Quyết định việc lấy ngón chân cái hoặc ngón chân thứ II để tạo hình cần phải được thống nhất và trao đổi kỹ giữa bác sĩ và BN từ trước mổ, dựa trên những ưu, nhược điểm tại bàn tay và bàn chân trong tương lai. Những cải thiện về chức năng, thẩm mỹ thu được ở bàn tay là có ý nghĩa vượt xa nhiều hơn so với những ảnh hưởng để lại tại bàn chân. Điều này cho thấy hiệu quả và ý nghĩa của phẫu thuật chuyển ngón chân phục hồi ngón tay cái.

5. Kết luận

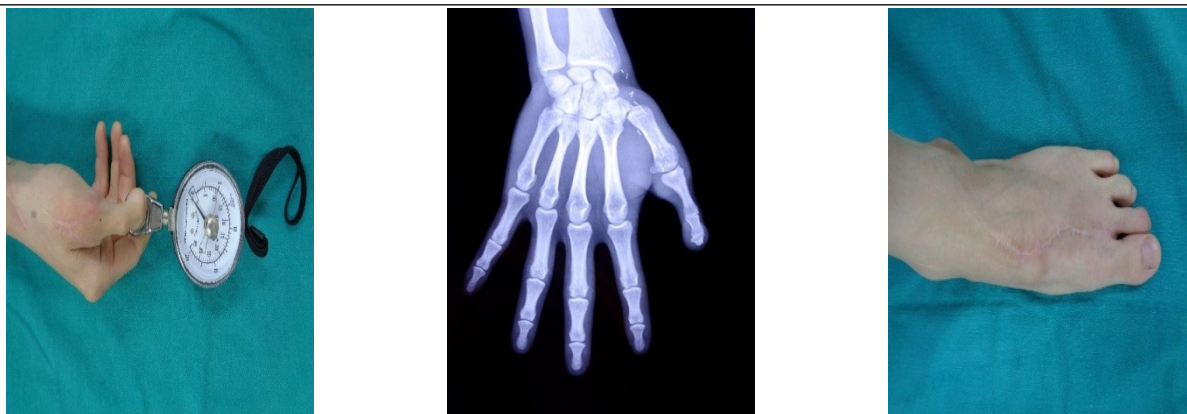
Phẫu thuật chuyển ngón chân cái thu nhỏ và ngón chân thứ II phục hồi môm cụt ngón tay cái còn ô mô cái là an toàn, hiệu quả với tỷ lệ ngón sống cao (97,4%). Kết quả phục hồi vận động đạt kết quả cao với điểm đối chiếu theo thang điểm Kapandji trung bình là 8,3/10, lực nắm và lực nhón trung bình lần lượt là: 83,8% và 59,4% so

với bên lành. 100% đạt cảm giác từ S3 trở lên. Mức độ ảnh hưởng tại bàn chân sau lấy ngón chân cái là nhiều hơn lấy ngón chân thứ II. Tuy nhiên nhìn chung, những ảnh hưởng này là không đáng kể với điểm chức năng cổ bàn chân FADI trung bình cho toàn bộ nhóm nghiên cứu là 98,0/100.



Hình 1. Tạo hình ngón tay cái bằng chuyển ngón chân cái thu nhỏ





Hình 2. Tạo hình ngón tay cái bằng chuyển ngón chân thứ II

Tài liệu tham khảo

1. Vũ Minh Đức, Trương Văn Tài, Nguyễn Đình Phú (2016) *Chuyển ngón chân làm ngón tay tại Khoa Chấn thương Chỉnh hình Bệnh viện Nhân dân 115, báo cáo 3 trường hợp*. Tạp chí Chấn thương Chỉnh hình Việt Nam - số đặc biệt 2016, tr. 270-275.
2. Nguyễn Việt Tiến (2010) *Kỹ thuật Vi phẫu và ứng dụng trong nối chi, chuyển ngón chân phục hồi ngón tay cái*. Nhà xuất bản Đại học Huế, tr. 104-107.
3. Mai Trọng Tường (2013) *Chuyển ngón chân tái tạo ngón tay cái*. Tạp chí Chấn thương Chỉnh hình Việt Nam- Số đặc biệt năm 2013, tr. 352-355.
4. Vũ Quang Vinh (2011) *Đánh giá kết quả bước đầu phẫu thuật chuyển ngón chân thay thế ngón 1 bàn tay tại Viện Bỏng Quốc gia*. Tạp chí Y dược Lâm sàng 108, 6(4), tr. 84-90.
5. Beaton DE, Wright JG, Katz JN (2005) *Upper Extremity Collaborative Group. Development of the quickDASH: Comparison of three item-reduction approaches*. J Bone Joint Surg Am 87(5): 1038-1046.
6. Buncke GM, Buncke HJ, Lee CK (2007) *Great toe-to-thumb microvascular transplantation after traumatic amputation*. Hand Clin 23(1): 105-115.
7. Chung KC, Pillsbury MS et al (1998) *Reliability and validity testing of the Michigan Hand Outcomes Questionnaire*. J Hand Surg 23(4): 575-587.
8. Gu YD, Cheng DS, Zhang GM et al (1997) *Long-term results of toe transfer: Retrospective analysis*. J Reconstr Microsurg 13(6): 405-408.
9. Hale SA, Hertel J (2005) *Reliability and sensitivity of the foot and ankle disability index in subjects with chronic ankle instability*. J Athl Train 40(1): 35-40.
10. Henry SL, Wei FC (2010) *Thumb reconstruction with toe transfer*. J Hand Microsurg 2(2): 72-78.
11. Kapandji A (1986) *Clinical test of apposition and counter-apposition of the thumb*. Ann Chir Main 5(1): 67-73.
12. Lin CH, Sassu P (2009) *Toe flaps and toe transplantation*. In Wei F.C., Mardini S. (Eds). *Flap and Reconstructive Surgery*. Elsevier Inc: Saunders; 473-497.
13. Lin PY, Seabastin SJ, Ono S, Chung KC (2011) *A systematic review of outcomes of toe-to-thumb transfers for isolated traumatic thumb amputation*. Hand (NY) 6(3): 235-243.
14. Manktelow RT (1986) *Toe to thumb transfer*. In Manktelow R.T. (Ed). *Microvascular Reconstruction. Anatomy, Application and Surgical Technique*.

- Springer: Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo: 165-184.
15. Oruç M, Ozer K, Çolak Ö, Kankaya Y, Koçer U (2016) *Does crossover innervation really affect the clinical outcome? A comparison of outcome between unilateral and bilateral digital nerve repair*. Neural Regen Res 11(9): 1499-1505.
16. Waljee JF, Chung KC (2013) *Toe - to - hand transfer: Evolving indications and relevant outcomes*. J Hand Surg Am 38(7): 1431-1434.
17. Wei FC, Carver N, Lee YH, Chuang DC, Cheng SL (2000) *Sensory recovery and Meissner corpuscle number after toe-to-hand transplantation*. Plast Reconstr Surg 105(7): 2405-2411.
18. Wei FC, Chen HC, Chuang CC, Noordhoff MS (1988) *Reconstruction of the thumb with a trimmed-toe transfer technique*. Plast Reconstr Surg 82(3): 506-515.
19. Woo SH (2019) *Microsurgical reconstruction*. In Woo SH (Ed) *The thumb- A guide to surgical management*. Springer Nature Singapore Pte Ltd: Singapore: 331-365.