

NHẬN XÉT KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU PHẪU THUẬT NÓI CHI THỂ ĐỨT RỜI TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 175

*Bùi Hữu Quyền¹, Đỗ Hữu Lương¹, Võ Thành Nhơn¹,
Thân Văn Hùng¹, Nguyễn Thông Phán¹*

TÓM TẮT

Đứt rời chi thể là một tổn thương rất nặng gây ảnh hưởng lớn đến chức năng chi thể, khả năng sinh hoạt, lao động và tâm lý của bệnh nhân nếu như chi thể đứt lìa không được khâu nối hoặc khâu nối không đạt kết quả. Phẫu thuật nối liền chi thể đứt rời đòi hỏi sự phối hợp của nhiều bác sĩ chuyên khoa khác nhau với mục đích phục hồi hệ thống mạch máu, thần kinh, gân cơ, xương để đảm bảo chức năng và thẩm mỹ cho bệnh nhân.

Ca thứ nhất: Bệnh nhân 34 tuổi nhập viện (ngày 02 tháng 04 năm 2020) với thương tích đứt rời hoàn toàn 1/3 dưới cẳng tay trái do bị chém sau 2 giờ. Bệnh nhân đã được phẫu thuật nối bàn tay đứt rời, chăm sóc sau mổ và ra viện, tái khám lại sau 6 tuần.

Ca thứ hai: Bệnh nhân nam 51 tuổi nhập viện (ngày 28 tháng 04 năm 2020) với thương tích đứt rời hoàn toàn cổ bàn chân 2 bên do máy cắt giấy. Bệnh nhân đã được phẫu thuật nối 2 bàn chân, chăm sóc sau mổ.

Kết luận: Phẫu thuật nối chi thể đứt rời có rất nhiều yếu tố giúp đánh giá và tiên lượng thành công ca mổ. Nắm vững những yếu tố này sẽ giúp tăng khả năng cứu sống chi thể. Sau mổ, bệnh nhân cần được theo dõi, tập vận động lâu dài để phục hồi chức năng tốt nhất.

Từ khoá: Đứt rời chi thể, phẫu thuật trồng nối chi, vi phẫu.

EARLY EVALUATION OUTCOME OF LIMBS REPLANTATION AFTER AMPUTATION IN MILITARY HOSPITAL 175

¹ Bệnh viện Quân y 175

Người phản hồi (Corresponding): Bùi Hữu Quyền (buihuuquyen1990@gmail.com)

Ngày nhận bài: 12/5/2020, ngày phản biện: 15/5/2020

Ngày bài báo được đăng: 30/6/2020

ABSTRACT

An amputation of the limbs is a severed injury which adversely affects the patient's ability and psychological if the limbs were not correctly replanted. Replantation of the limb which consist of multispecialty team operation is the reattachment of this body part with attempts to restore neurovascular and musculoskeletal integrity, function and aesthetics.

Cases report: We present two cases report: a 34-year-old patient who presented with a total amputation of the left distal forearm due to guillotine. The hand was able to reattached successfully with hand function gradual recovery after 3 weeks. The second case is a 51-year-old patient who presented with total amputation of both ankle due to crushing machine. The limbs were able to reattached successfully.

Conclusion: There are many factors which affect to the outcome of successful limb replantation. Awareness of the factors can increase the possibility of salvage hand. The patient will need to reexamine and rehabilitation to restore limbs function.

Key words: Amputated limbs, Replantation, Microsurgery.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đứt rời chi thể là một tổn thương rất nặng, làm thay đổi cuộc sống do ảnh hưởng đến tâm lý, chức năng và tạo thành gánh nặng cho bản thân, gia đình và xã hội.

Phẫu thuật nối chi thể là cứu sống chi thể bị đứt rời, với mục tiêu hồi phục hệ tổng mạch máu, thần kinh, gân cơ, xương để phục hồi chức năng và yếu tố thẩm mỹ cho bệnh nhân. Quyết định để đánh giá xem có nên nối chi thể cần khẩn trương với nhiều yếu tố cần xem xét như: Thời gian thiếu máu (nóng so với lạnh), cơ chế chấn thương (Sắc nhọn so với đụng dập/dạng xé), mức độ ô nhiễm tại nơi xảy ra, những thành phần còn lại và những thành phần đã mất trong tổn thương nhiều mức và toàn trạng của bệnh nhân [3],[11],[14].

Phẫu thuật nối chi thể đứt lia đầu tiên được thực hiện bởi Malt năm 1962 [4], Sau đó là phẫu thuật nối thành công ngón tay đứt lia do Komatsu và Tamai thực hiện năm 1965 [5]. Sau những thành công đó, phẫu thuật khâu nối chi thể đứt lia đã trở nên rộng khắp với rất nhiều những báo cáo thành công trên thế giới [9],[10]. Nhưng đây vẫn được coi là một thử thách khó khăn đối với các bác sĩ Vi Phẫu - Tạo Hình với tỉ lệ thành công trong khoảng 83.2% [6]. Để phẫu thuật cho bệnh nhân không chỉ có duy nhất bác sĩ Vi Phẫu - Tạo Hình trong cứu sống chi thể, mà còn cần các chuyên khoa khác nhau từ sơ cấp cứu ban đầu, gây mê hồi sức và chấn thương chỉnh hình để theo dõi đánh giá trước, trong và sau mổ.

Viện Chấn thương chỉnh hình

- Bệnh viện Quân Y 175 đã và đang xây dựng ekip chuyên khoa sâu để từng bước nâng cao chất lượng chuyên môn. Cấp cứu điều trị chi thể đứt rời là một trong những trọng tâm phát triển. Thời gian vừa qua, kíp phẫu thuật vi phẫu đã tiếp nhận cấp cứu phẫu thuật tái tạo một số trường hợp đứt rời chi thể thành công. Chúng tôi xin báo cáo các trường hợp thành công: Bệnh nhân 34 tuổi vào viện với đứt lìa hoàn toàn 1/3 dưới cẳng tay trái do bị chém và bệnh nhân 51 tuổi vào viện với đứt lìa hoàn toàn cổ bàn chân 2 bên do máy cắt giấy giập. Chi thể đã được nối thành công và tập vật lý trị liệu phục hồi chức năng sau 3 tuần.

2. CA LÂM SÀNG

1. Ca thứ nhất:

Bệnh nhân 34 tuổi nhập viện khoa cấp cứu ban đầu với bàn tay bị đứt lìa hoàn toàn tại vị trí 1/3 dưới cẳng tay trái do bị chém giờ thứ 2. Bệnh nhân đã được băng garo cầm máu tại 1/3 trên cẳng tay. Phần bàn tay đứt lìa đã được rửa sạch bằng nước muối, bọc trong khăn và bọc vào túi nilon trước khi bỏ vô thùng đá. Các sinh hiệu của bệnh nhân ổn định và được chuyển đến sau 2 giờ. Thời gian thiếu máu nóng khoảng 30 phút thời gian thiếu máu lạnh là 2 giờ. Bệnh nhân tỉnh táo, tiếp xúc tốt, các sinh hiệu ổn định.

+ Khám lâm sàng: Phần chi thể đứt rời trắng nhợt, lạnh, vết cắt đứt sắc gọn qua xương, gân, mạch máu thần kinh tại vị

trí 1/3 dưới cẳng tay trái (hình 1). Phần gốc chi bị cắt gọn, không có mất da hay dị vật.



Hình 1: Đứt lìa hoàn toàn đoạn 1/3 dưới cẳng tay trái do bị chém.

Bệnh nhân được làm các xét nghiệm tiền phẫu, chụp XQ cẳng tay để chuẩn bị cho cuộc mổ (hình 2). Phẫu thuật được tiến hành dưới gây mê nội khí quản sau 30 phút nhập viện. Phẫu thuật hoàn thành trong 6 tiếng.



Hình 2: Hình X-Quang trước mổ.

+ Tóm tắt phẫu thuật: Rửa sạch bàn tay đứt rời bằng nước muối sinh lý, sát trùng và cắt lọc tổ chức dập nát, bóc lộ động mạch quay, thần kinh giữa, bó mạch thần kinh trụ và khối gân gấp ở cả đầu trung tâm và ngoại vi của chi thể đứt rời. Sau đó tiến hành kết xương định Kirschner

2.0 cố định xương quay và xương trụ. Thời gian bộc lộ và kết xương khoảng 30 phút.



Hình 3: Khâu đóng da sau phẫu thuật và X-Quang sau mổ.

Khâu nối mạch máu mất khoảng 2 tiếng. Các mạch máu được bộc lộ dưới kính lúp (4x) để kiểm tra tổn thương trong lòng mạch và cắt lọc đến vùng mạch còn nguyên, khâu nối mạch bằng chỉ Prolene 8.0, nối động mạch quay trước, động mạch trụ sau. Bộc lộ và khâu nối 3 tĩnh mạch phía mặt mu tay bằng chỉ Prolene 8.0. Tháo garo để tái tưới máu chi thể. Sau đó, tiến hành khâu nối thần kinh trụ, giữa, và nhánh cảm giác thần kinh quay bằng chỉ Prolene 8.0. Gân gấp và gân duỗi được khâu nối bằng chỉ 3.0.

Khâu da che phủ bằng chỉ Vicryl và Nilon 3.0. Băng vết mổ và đặt nẹp bột mặt gan ở tư thế chức năng để cố định chi thể.



Hình 4: 21 ngày sau phẫu thuật, bệnh nhân đã có thể vận động nhẹ các ngón và cổ tay.

Sau mổ: được sử dụng kháng sinh, các thuốc chống đông máu, sinh tố. bệnh nhân được hướng dẫn tập vận động thụ động nhẹ nhàng để giảm nề từ ngày thứ 7 sau mổ. Bệnh nhân được xuất viện sau 21 ngày và hẹn tái khám mỗi 2 tuần để kiểm tra. Sau 6 tuần bệnh nhân đã có thể gấp nhẹ cổ tay 30 độ, duỗi hạn chế 0 độ. Cảm giác chưa phục hồi và cần tập phục hồi chức năng lâu dài.



Hình 5: Hiện tại bàn tay hồng ấm, vận động nhẹ được các ngón tay và cổ tay, bàn tay chưa có cảm giác.

2. Ca thứ hai:

Bệnh nhân nam 51 tuổi nhập viện khoa cấp cứu ban đầu với cổ chân 2 bên bị đứt lìa hoàn toàn do bị máy cắt giấy đập giờ thứ 1. Bệnh nhân đã được băng garo cầm máu tại cẳng chân 2 bên. Phần bàn chân 2 bên đứt lìa đã được rửa sạch bằng nước muối, bọc trong khăn và bọc vào túi nilon trước khi bỏ vô thùng đá. Các sinh hiệu của bệnh nhân ổn định và được chuyển đến bệnh viện sau 1 giờ. Thời gian thiếu máu nóng khoảng 30 phút, thời gian thiếu máu lạnh là 30 phút. Bệnh nhân tỉnh táo, tiếp xúc tốt, các sinh hiệu ổn định.

+ Khám lâm sàng: Phần chi thể đứt rời trắng nhợt, lạnh, chân phải vết cắt đứt nham nhở khuyết xương gót, dằng giật mất đoạn gân, xương, thần kinh mạch máu, khuyết hồng da phần cổ chân, bàn chân trái mất đoạn xương chêm và xương

gót, đứt tước đoạn gân cơ, đứt hệ thống thần kinh mạch máu (hình 5). Phần gốc chi bị dập nham nhở, khuyết hồng phần mềm cổ chân, mất đoạn xương, nhiều dị vật bản đầu máy.



Hình 6: Đứt lìa bàn chân 2 bên, dập nát nhiều mất đoạn gân cơ, mạch máu thần kinh do máy cắt giấy dập.

Bệnh nhân được làm các xét nghiệm tiền phẫu, chụp X-Quang cẳng chân 2 bên để chuẩn bị cho cuộc mổ (hình 6). Phẫu thuật được tiến hành dưới gây mê nội khí quản sau 30 phút nhập viện. Phẫu thuật hoàn thành trong 4.5 giờ.



Hình 7: X-Quang trước mổ, mổ cắt cổ chân 2 bên.

+ Tóm tắt phẫu thuật: Rửa sạch bàn chân 2 bên đứt rời bằng nước muối sinh lý sát trùng và cắt lọc tổ chức dập nát, bộc lộ động mạch mu chân và động mạch ống gót 2 bên thấy: Bên phải mất đoạn động

mạch chày sau dài 7cm, dập nát mất đoạn da vùng cổ chân, động mạch mu chân còn, dập thần kinh mạc sâu, mất đoạn và đứt đoạn gân cơ gấp và duỗi các ngón. Bên chân trái tổn thương lóc da vùng gót chân, động mạch mu chân và động mạch chày sau đứt, dập nát xương chêm và xương gót. Sau đó tiến hành kết xương đỉnh Kirschner 2.4 và đỉnh Steinman 4.0 cố định khớp cổ chân ở tư thế vuông góc 90 độ. Thời gian bộc lộ và kết xương khoảng 1 giờ.

Khâu nối mạch máu mất khoảng 3 tiếng. Các mạch máu được bộc lộ dưới kính lúp (4x) để kiểm tra tổn thương trong lòng mạch và cắt lọc đến vùng mạch còn

nguyên, khâu nối mạch bằng chỉ Prolene 8.0: Chân phải được khâu nối động mạch mu chân, động mạch chày sau dập nát mất đoạn dài nguy cơ tắc cao, chân trái được khâu nối động mạch mu chân và động mạch chày sau. Bộc lộ và khâu nối 2 tĩnh mạch: Chân phải khâu nối tĩnh mạch tùy hành và tĩnh mạch hiển lớn (ghép đoạn 2 tĩnh mạch dài 7cm bằng đoạn tĩnh mạch cùng bên vùng cẳng chân) bằng chỉ

Prolene 8.0, chân trái được khâu nối tĩnh mạch hiển lớn và hiển bé. Tháo garo để tái tưới máu chi thể. Do đoạn thần kinh, gân cơ bị đứt dập và mất đoạn nhiều nên quyết định khâu định hướng do thời gian phẫu thuật kéo dài.

Khâu da che phủ bằng chỉ Vicryl và Nilon 3.0. Băng vết mổ và đặt bột ở tư thế chức năng để cố định chi thể.



Hình 8: Sau phẫu thuật bàn chân 2 bên hồng ấm, SpO2 99%, hồi lưu mao mạch tốt.

+ Sau phẫu thuật, Các bệnh nhân được chuyển về khoa hồi sức tích cực để tiếp tục theo dõi, tiếp tục dùng Heparin 5000UI trong 7 ngày đầu [2], sau đó chuyển về Khoa điều trị. Bệnh nhân được thay băng hàng ngày, đảm bảo cung cấp đủ nước, dinh dưỡng, phòng bệnh được

giữ ấm và sưởi đèn chi thể. Kiểm soát đau bằng thuốc giảm đau truyền và chuyển sang uống sau 3 ngày.

+ Các bệnh nhân thay băng hàng ngày. Đo nhiệt độ, kiểm tra tưới máu ngoại vi và SpO2 chặt chẽ.



Hình 9: sau mổ 7 ngày



Hình 10: Hiện tại hai bàn chân hồng ảm, vận động các ngón chân chưa được.

BÀN LUẬN

Phẫu thuật trồng nối chi thể đứt rời thành công không phải chỉ là phục hồi nuôi dưỡng mạch máu của vùng chi thể. Phẫu thuật này bao gồm cả khám, bộc lộ và khâu nối tổn thương hệ thống thần kinh, gân cơ xương cũng như hệ thống mạch máu, tĩnh mạch và khâu đóng da để đạt được cả hình thể và chức năng. Công việc khó khăn và tỉ mỉ này là một thách thức đối với đội ngũ bác sĩ phẫu thuật Vĩ phẫu - Tạo Hình và Chấn thương chỉnh hình. Khuôn mẫu đánh giá mức độ thành công trong nối chi thể được chia theo: Bệnh nhân sống sót, chi thể sống sót, chức năng chi thể và khả năng hoạt động thích nghi lại với cuộc sống [14].

Đầu tiên, quyết định trồng nối chi thể phải được thực hiện nhanh để làm giảm thời gian thiếu máu và hoại tử cơ. Những tổn thương đe dọa tính mạng bệnh nhân cần được xử trí đầu tiên trước khi

xử trí trồng nối chi thể [3]. Tất cả những bệnh lý nền của bệnh nhân phải được thăm khám và phải kiểm soát được đường truyền tĩnh mạch của bệnh nhân để bù dịch làm tối ưu máu nuôi ngoại vi. Trong hai trường hợp trên thì trường hợp thứ nhất vết thương tương đối gọn do bị chém vì thế việc khâu nối thực hiện dễ dàng hơn, và khả năng thành công cao. Đối với trường hợp đứt lìa hai bàn chân do máy đập, phần mềm và xương bị đập nát, còn dính dầu. chúng tôi đánh giá khả năng thành công thấp, nhưng với suy nghĩ BVQY 175 là cơ sở y tế lớn, các phương tiện cấp cứu hiện đại, trình độ phẫu thuật viên có thể thực hiện được, công tác theo dõi sát, hơn nữa với suy nghĩ nếu không cứu hai bàn chân cho người bệnh thì người bệnh sẽ bị tàn phế suốt đời, ảnh hưởng đến cuộc sống, tâm lý của người bệnh. Vì vậy chúng tôi quyết định khâu nối. So với các tiêu chí, điều kiện khâu nối chi thể thì trường hợp

này chưa đáp ứng tốt. Tuy nhiên, sự thành công đã đến, chúng tôi nghĩ cũng có phần may mắn.

Thứ hai, vị trí tổn thương, cơ chế chấn thương, mức độ thiếu máu và môi trường xảy ra tổn thương đều là những yếu tố cần đưa ra để đánh giá có nên trồng nối chi thể [11]. Ngón cái chiếm 40% chức năng bàn tay có chỉ định chông nối tuyệt đối nếu có thể [7]. Vị trí tổn thương tại vùng 1/3 dưới cẳng tay thường được phẫu thuật ngay với kết quả tốt cả vận động lẫn cảm giác. Tổn thương do bị chém sẽ có tiên lượng tốt hơn những tổn thương do đụng dập và nhỏ do ít tổn thương kết hợp kèm theo. Có 2 dấu hiệu giúp nhận biết tổn thương mạch máu là dấu hiệu đường viền đỏ và dấu hiệu nơ. Thời gian thiếu máu nóng không nên quá 6 tiếng, bảo quản lạnh đúng cách có thể tăng thời gian thiếu máu do làm chậm hoại tử cơ [2]. Nhưng nếu bảo quản lạnh bằng cách để trực tiếp vào đá sẽ gây bỏng lạnh dẫn đến tổn thương mô hoàn toàn. Môi trường xảy ra tai nạn cũng cần được cân nhắc để tránh nguy cơ nhiễm trùng và dẫn đến thất bại.

Hậu phẫu sau mổ cần đảm bảo nuôi dưỡng, làm ấm cơ thể bệnh nhân, chống nhiễm khuẩn cũng như các dấu hiệu thiếu máu ngoại vi hoặc ứ máu tĩnh mạch. Việc sử dụng Aspirin, Dextran hoặc Heparin sau mổ là rất quan trọng để chống hình thành huyết khối thứ phát, theo Bs Võ Văn Châu, Heparin 5000 đơn vị được sử

dụng sau phẫu thuật 3-5 ngày và nếu có bầm dập tổ chức thì dùng liên tục trong 5-7 ngày[2],[8].

Bệnh nhân cần theo dõi tiếp và tập vật lý trị liệu để phục hồi các chức năng cơ bản của chi thể.

KẾT LUẬN

Quy trình phẫu thuật trồng nối chi thể rất phức tạp có rất nhiều yếu tố giúp đánh giá và tiên lượng trước mổ. Để thực hiện được việc trồng nối chi thể bị đứt lia đòi hỏi:

- Cơ sở y tế phải được trang bị cơ sở vật chất, phương tiện, dụng cụ phẫu thuật đáp ứng được các kỹ thuật khâu nối.

- Các bác sĩ phải được đào tạo cơ bản và phải được rèn luyện thường xuyên về kỹ thuật khâu nối mạch máu, thần kinh, và có các chuyên khoa hỗ trợ.

- Đảm bảo tốt công tác gây mê hồi sức để có thể tiến hành phẫu thuật trong nhiều giờ.

- Có qui trình cấp cứu tốt để phát huy tối đa sức người, các phương tiện kỹ thuật.

- Phần chi thể đứt lia phải được bảo quản đúng qui cách.

Hiểu biết về những yếu tố này sẽ giúp tăng khả năng cứu sống chi thể trong phẫu thuật. Bệnh nhân sau mổ cần tập vận động lâu dài để có thể phục hồi được chức năng chi thể về tốt nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Võ Văn Châu (1998): Vi phẫu mạch máu thần kinh tập 1, Hội Y Dược Học TPHCM, Tr 247-408.
2. Võ Văn Châu (1994): Kỹ thuật vi phẫu trong phẫu thuật bàn tay, Hội Y Dược Học TPHCM.
3. Michael W. Neumeister, Richard E (2003). Brown. Mutilating hand injuries: principles and management. *Hand Clin* 19 1-15.
4. Malt RA, McKhann CF.(1964) Replantation of severed arms. *JAMA*;189:716-722.
5. Komatsu Shigeo, Tamai, et al (1968). Successful replantation of a completely cut-off thumb;42:Nara, Japan: 374-377.
6. Chen CW, Qian YQ, Yu ZJ, et al (1978). Extremity replantation. ;2:513-521.
7. Sharma S, Lin S, Panozzo A, Tepper R, Friedman D (2005) Thumb replantation: a retrospective review of 103 cases. *Ann Plast Surg* 55(4): 352-356.
8. Tamai S. (1982) Twenty years' experience of limb replantation-review of 293 upper extremity replants. *J Hand Surg Am. Nov*;7(6): 549-556.
9. Shatha M. Sulaiman, Abdulmalik A. Alkhodair, et al (2018). Successful Hand Replantation in a case of Total Avulsion without Vein Graft. *Plast Reconstr Surg Glob Open. Jan*; 6(1): e1637.
10. Vipul Nanda, Joe Jacob, et al. (2011) Replantation of an Amputated Hand: A rare case report and Acknowledgement of a Multidisciplinary Team Input. *Oman Med J. Jul*; 26(4): 278-282.
11. H. Jay Boulas, MD (1998). Amputations of the Fingers and Hand: Indications for Replantation. *JAAOS. Vol 6, No 2, March/April* 1998.
12. S Terry Canale, James H. Beaty: Replantation, in Campbell's Operative Orthopaedics, 12th edition, p 3134-3147.
13. Scott W. Wolfe, Robert N. Hotchkiss, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Replantation, Chapter 48 in Green Operative Hand Surgery, 6th edition, p 1585 - 1601.
14. Jill B Webb (2005), Replantation in Trauma. *Trauma*; 7: 1-9.