

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ SỎI NIỆU QUẢN BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỘI SOI TÁN SỎI NGƯỢC DÒNG SỬ DỤNG LASER TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH HẬU GIANG

Đoàn Minh Vẹn¹, Nguyễn Trọng Nhân¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị sỏi niệu quản tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hậu Giang bằng phương pháp nội soi tán sỏi ngược dòng sử dụng laser. **Phương pháp:** Thiết kế nghiên cứu là hồi cứu mô tả, trên 50 bệnh nhân sỏi niệu quản và được chỉ định điều trị bằng phương pháp nội soi tán sỏi ngược dòng sử dụng laser tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hậu Giang từ năm 03/2023 đến 31/5/2023. **Kết quả:** Thời gian tán sỏi ngược dòng bằng laser dao động 30–40 phút, trung bình 34,24 phút. Tỷ lệ thành công chung đạt 92%, 84% bệnh nhân sạch sỏi hoàn toàn, 16% còn sót sỏi. Biến chứng nhẹ gồm đau hông lưng chiếm 20%, không ghi nhận nhiễm trùng hay tai biến nghiêm trọng. Khả năng sạch sỏi cao nhất ở đoạn 1/3 giữa niệu quản (96,6%), các đoạn trên và dưới đạt 66,7%. Xét theo kích thước, sỏi <5 mm và 5–<10 mm có tỷ lệ sạch sỏi cao (85,7% và 90,3%), trong khi sỏi 10–<25 mm chỉ 40%. **Từ khóa:** sỏi niệu quản, kết quả điều trị, nội soi tán sỏi, laser.

SUMMARY

EVALUATION OF URETERAL STONE TREATMENT OUTCOMES USING RETROGRADE LASER LITHOTRIPSY VIA ENDOSCOPY AT HAU GIANG GENERAL HOSPITAL

Objective: To evaluate the outcomes of ureteral stone treatment at Hau Giang General Hospital using retrograde laser lithotripsy via endoscopy. **Methods:** This is a descriptive retrospective study conducted on 50 patients with ureteral stones who were indicated for retrograde laser lithotripsy at Hau Giang General Hospital from March 2023 to May 31, 2023. **Result:** The duration of retrograde laser lithotripsy ranged from 30 to 40 minutes, with a mean of 34.24 minutes. The overall success rate was 92%, with 84% of patients achieving complete stone clearance and 16% having residual stones. Minor complications included flank pain in 20% of patients, with no recorded infections or severe adverse events. The highest stone-free rate was observed in the mid-ureter segment (96.6%), while the upper and lower segments achieved 66.7%. Regarding stone size, stones <5 mm and 5–<10 mm had high clearance rates (85.7% and 90.3%, respectively), whereas stones 10–<25 mm had only a 40% clearance rate.

Keywords: ureteral stones, treatment outcomes, endoscopic lithotripsy, laser.

¹Trường Đại học Võ Trường Toản

Chịu trách nhiệm chính: Đoàn Minh Vẹn

Email: 8842030213@stu.vttu.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 3.12.2025

Ngày duyệt bài: 7.01.2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi tiết niệu là một trong những bệnh lý phổ biến của hệ tiết niệu, có xu hướng tái phát cao và gây ảnh hưởng đáng kể đến chức năng thận cũng như chất lượng sống của người bệnh. Trong đó, sỏi niệu quản chiếm tỷ lệ đáng kể, khoảng 40,82% tổng số các trường hợp sỏi tiết niệu [4]. Tại Việt Nam, bệnh gặp nhiều ở nam giới (60%) hơn nữ giới (40%), với tỷ lệ nam/nữ khoảng 1,5:1, và thường xuất hiện ở độ tuổi 30–60, chiếm khoảng 75–80% [3]. Việc lựa chọn phương pháp điều trị sỏi niệu quản hiện nay phụ thuộc vào nhiều yếu tố, bao gồm kích thước, vị trí, số lượng sỏi, mức độ ứ nước của thận và triệu chứng lâm sàng đi kèm. Sự phát triển của các kỹ thuật nội soi hiện đại, đặc biệt là phương pháp tán sỏi nội soi ngược dòng bằng laser, đã mở ra hướng điều trị hiệu quả, ít xâm lấn và an toàn hơn so với các phương pháp truyền thống. Xuất phát từ thực trạng trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Đánh giá kết quả điều trị sỏi niệu quản tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hậu Giang bằng phương pháp nội soi tán sỏi ngược dòng sử dụng laser.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân sỏi niệu quản và được chỉ định điều trị bằng phương pháp nội soi tán sỏi ngược dòng sử dụng laser tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hậu Giang từ năm 03/2023 đến 31/5/2023.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân từ 16 tuổi trở lên; có nguy cơ phẫu thuật theo ASA ≤ 3; sỏi niệu quản kích thước < 25 mm; đã thất bại điều trị nội khoa với sỏi < 6 mm hoặc đã từng điều trị ngoại khoa và hồ sơ bệnh án đầy đủ dữ liệu nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có nguy cơ phẫu thuật theo ASA ≥ 4; dị dạng đường tiết niệu dưới; hẹp niệu đạo; gù vẹo cột sống; suy thận; hoặc các bệnh lý đi kèm như thận đa nang và thận lạc chỗ.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hậu Giang từ 03/2023 đến 31/05/2023.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu mô tả.

Cỡ mẫu: Theo công thức ước tính cỡ mẫu 1 tỷ lệ:

$$n = Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \frac{p \times (1 - p)}{d^2}$$

Trong đó: - n: cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu.
- $Z_{1-\alpha/2} = 1,65$ là giá trị phân bố chuẩn, được tính dựa trên mức ý nghĩa thống kê 10%.

- d: sai số tuyệt đối, chọn $d = 0,07$.
- $p = 0,94$ là tỉ lệ thành công của phương pháp tán sỏi nội soi ngược dòng. Theo nghiên cứu của tác giả Đào Quang Minh (2020) [6].

Thay vào công thức, ta được $n \approx 45$.

Thực tế, chúng tôi khảo sát trên 50 bệnh nhân.

Phương pháp chọn mẫu: Áp dụng phương pháp chọn mẫu toàn bộ. Chọn tất cả các trường hợp thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu trong thời gian tiến hành nghiên cứu.

Nội dung nghiên cứu:

Đánh giá kết quả điều trị: Thời gian phẫu thuật, kết quả về tỉ lệ thành công và thất bại, tỉ lệ sạch sỏi, biến chứng sau phẫu thuật, tai biến trong phẫu thuật, đánh giá khả năng sạch sỏi và đặc tính của sỏi.

Công cụ thu thập và xử lý số liệu: Hồi cứu hồ sơ bệnh án. Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0. Số liệu được trình bày dưới dạng tần suất và tỉ lệ phần trăm, kiểm định mối quan hệ giữa các yếu tố bằng Chi-square test.

2.3. Y đức: Nghiên cứu được thông qua hội đồng Khoa học và Đào tạo của trường Đại học Võ Trường Toản và sự chấp thuận của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hậu Giang. Nội dung nghiên cứu không ảnh hưởng đến sức khỏe, tâm lý của những người tham gia. Chúng tôi đảm bảo số liệu trong nghiên cứu là trung thực, minh bạch và chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thời gian phẫu thuật

3.6.1. Khả năng sạch sỏi và vị trí sỏi niệu quản

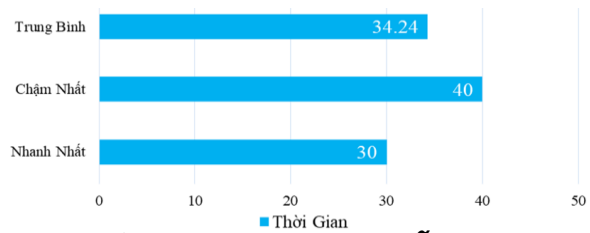
Bảng 3.3. Khả năng sạch sỏi và vị trí sỏi niệu quản

Vị trí sỏi	Tỷ lệ sạch sỏi				Tổng
	Sạch sỏi		Còn mảnh sỏi >3mm		
	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	
Đoạn trên	12	66,7%	6	33,3%	18
Đoạn giữa	28	96,6%	1	3,4%	29
Đoạn dưới	2	66,7%	1	33,3%	3

Nhận xét: Dựa trên kết quả nghiên cứu, tỉ lệ sạch sỏi theo vị trí niệu quản được ghi nhận như sau: vị trí 1/3 giữa niệu quản đạt 96,6%, còn sót sỏi >3 mm chiếm 3,4%; vị trí 1/3 trên niệu quản sạch sỏi 66,7%, còn sót 33,3%; vị trí 1/3 dưới niệu quản sạch sỏi 66,7%, còn sót 33,3%.

3.6.2. Khả năng sạch sỏi và kích thước sỏi

Bảng 3.4. Khả năng sạch sỏi và kích thước sỏi



Biểu đồ 3.1. Thời gian phẫu thuật

Nhận xét: Thời gian tán sỏi dao động từ 30 đến 40 phút, trung bình 34,24 phút, cho thấy quy trình thực hiện tương đối nhanh và ổn định.

3.2. Kết quả về tỉ lệ thành công và thất bại. Kết quả điều trị cho thấy tỉ lệ thành công đạt 92%, trong khi tỉ lệ thất bại là 8%.

3.3. Tỉ lệ sạch sỏi. Tỷ lệ sạch sỏi hoàn toàn 84%, tỷ lệ sót sỏi là 16%.

3.4. Biến chứng sau phẫu thuật

Bảng 3.1. Biến chứng sau phẫu thuật

Biến chứng	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Đau hông lưng	10	20%
Nhiễm trùng	0	0%
Không biến chứng	40	80%
Tổng	50	100%

Nhận xét: Sau điều trị bằng phương pháp tán sỏi nội soi ngược dòng, 20% bệnh nhân có đau hông lưng, trong khi 80% không ghi nhận biến chứng.

3.5. Tai biến trong phẫu thuật

Bảng 3.2. Tai biến trong phẫu thuật

Tai biến	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Không tai biến	50	100%
Sỏi chạy lên thận	0	0
Chảy máu	0	0
Tổn thương niêm mạc	0	0
Thủng niệu quản	0	0
Tổng	50	100

Nhận xét: Kết quả không ghi nhận trường hợp tai biến trong phẫu thuật.

3.6. Đánh giá khả năng sạch sỏi và đặc tính của sỏi

Vị trí sỏi	Tỷ lệ sạch sỏi				Tổng
	Sạch sỏi		Còn mảnh sỏi > 3mm		
	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	
<5 mm	12	66,7%	6	33,3%	18
5-cận 10 mm	28	96,6%	1	3,4%	29
10-cận 25mm	2	66,7%	1	33,3%	3

Nhận xét: Tỷ lệ sạch sỏi theo kích thước sỏi niệu quản được ghi nhận như sau: sỏi < 5 mm đạt 85,7%, còn sót sỏi >3 mm chiếm 14,3%; sỏi 5–<10 mm sạch sỏi 90,3%, còn sót 9,7%; sỏi 10–<25 mm sạch sỏi 40%, còn sót 60%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Thời gian phẫu thuật. Thời gian phẫu thuật tán sỏi nội soi ngược dòng được tính từ lúc đặt dụng cụ nội soi niệu quản qua lỗ niệu đạo đến khi đặt ống thông tiểu kết thúc. Trong nghiên cứu của chúng tôi trên 50 bệnh nhân, thời gian ngắn nhất là 30 phút, dài nhất 40 phút và trung bình 34,24 phút. Thời gian phẫu thuật chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố, bao gồm vị trí sỏi (đặc biệt sỏi ở đoạn nối niệu quản-bàng quang) và phù nề lỗ niệu quản gây khó khăn trong việc đưa máy soi. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trước đây: Trịnh Hoàng Giang (2021) trung bình 37,23 ± 6,24 phút; Đoàn Vương Kiệt và cộng sự (2016) 40 ± 12,4 phút [1,5]. Những sự khác biệt này phần lớn liên quan đến kỹ thuật phẫu thuật, kinh nghiệm người thực hiện và đặc điểm bệnh nhân.

4.2. Tai biến và biến chứng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không ghi nhận tai biến nghiêm trọng nào trong quá trình tán sỏi nội soi ngược dòng như thủng niệu quản, sỏi chạy ngược lên thận hay tổn thương niêm mạc niệu quản. Biến chứng nhẹ sau phẫu thuật chủ yếu là đau hông lưng, xảy ra ở 10 bệnh nhân (20%), trong khi không có trường hợp nhiễm trùng hay chảy máu nặng. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Đoàn Vương Kiệt và cộng sự (2016) với 16,1% bệnh nhân bị đau hông lưng, và nghiên cứu của Nguyễn Trung Hiếu và cộng sự (2015) chỉ 1,1% [1,5]. Những kết quả này cho thấy tán sỏi nội soi ngược dòng là phương pháp an toàn, với biến chứng chủ yếu nhẹ và có thể kiểm soát được.

4.3. Hiệu quả điều trị và tỉ lệ sạch sỏi. Tỉ lệ thành công tổng thể của phương pháp tán sỏi nội soi ngược dòng trong nghiên cứu của chúng tôi đạt 92%, thất bại 8%, chủ yếu do sỏi có kích thước >10 mm. Tỉ lệ sạch sỏi hoàn toàn là 84%, trong khi 16% còn sót sỏi >3 mm. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trong nước: Nguyễn Trung Hiếu và cộng sự (2019) 83,5%, Trịnh Hoàng Giang (2021) 90,07%, Đoàn Vương

Kiệt và cộng sự (2016) 82,1% [1,2,5].

4.4. Khả năng sạch sỏi theo vị trí và kích thước sỏi. Khi phân tích theo vị trí sỏi, nhóm sỏi 1/3 giữa niệu quản đạt tỉ lệ sạch sỏi cao nhất 96,6%, trong khi nhóm sỏi 1/3 trên và 1/3 dưới đều 66,7%. Điều này phù hợp với nhiều nghiên cứu trước, cho thấy sỏi nằm ở 1/3 giữa niệu quản dễ tiếp cận và tán sỏi hiệu quả hơn [1,5,7]. Khi phân tích theo kích thước, sỏi < 5 mm có tỉ lệ sạch sỏi 85,7%, sỏi 5 - < 10 mm đạt 90,3%, trong khi sỏi 10 - < 25 mm chỉ 40%, chứng tỏ kích thước sỏi là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến hiệu quả điều trị, tương đồng với kết quả của Trịnh Hoàng Giang (2021) và các nghiên cứu của Đỗ Ngọc Thế, Hoàng Đức Minh và cộng sự [1,6,7].

Tổng hợp kết quả trên cho thấy tán sỏi nội soi ngược dòng là phương pháp điều trị sỏi niệu quản an toàn và hiệu quả, đặc biệt đối với sỏi có kích thước ≤ 10 mm và nằm ở vị trí 1/3 giữa niệu quản. Phương pháp này đạt tỉ lệ sạch sỏi cao, biến chứng chủ yếu nhẹ và không ghi nhận tai biến nghiêm trọng. Những kết quả này khẳng định vai trò quan trọng của tán sỏi nội soi ngược dòng trong điều trị sỏi niệu quản, đồng thời cung cấp cơ sở dữ liệu tham khảo cho lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp tùy thuộc vào vị trí và kích thước sỏi.

V. KẾT LUẬN

Thời gian thực hiện tán sỏi ngược dòng bằng laser dao động từ 30 đến 40 phút, trung bình 34,24 phút, cho thấy quy trình phẫu thuật tương đối nhanh và ổn định. Tỷ lệ thành công chung đạt 92%, trong khi 8% trường hợp thất bại, chủ yếu liên quan đến sỏi có kích thước lớn. Sau phẫu thuật, 84% bệnh nhân đạt sạch sỏi hoàn toàn và 16% còn sót sỏi. Về biến chứng, 20% bệnh nhân ghi nhận đau hông lưng, trong khi 80% không có bất kỳ biến chứng nào; không có trường hợp nhiễm trùng hoặc tai biến nghiêm trọng trong quá trình phẫu thuật. Khả năng sạch sỏi theo vị trí niệu quản cao nhất ở đoạn 1/3 giữa với 96,6%, trong khi các đoạn 1/3 trên và 1/3 dưới đạt 66,7%. Xét theo kích thước sỏi, sỏi < 5 mm có tỷ lệ sạch sỏi 85,7%, sỏi 5 - < 10 mm đạt 90,3%, còn sỏi 10 - < 25 mm chỉ đạt 40%, phản ánh ảnh hưởng của kích thước sỏi đến hiệu quả tán sỏi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trịnh Hoàng Giang (2021)**, Nghiên cứu kết quả điều trị sỏi niệu quản bằng phương pháp tán sỏi nội soi ngược dòng sử dụng laser Hol: Yag, Luận văn tiến sĩ, Đại học Y Hà Nội.
2. **Nguyễn Trung Hiếu, Lê Quang Trung, Trần Huỳnh Tuấn (2015)**, "Đánh giá kết quả điều trị sỏi niệu quản bằng phương pháp tán sỏi Laser tại Bệnh viện Đại học Y dược Cần Thơ", Tạp chí Y Dược Cần Thơ, 6.
3. **Lê Thị Kim Hồng, Đàm Văn Cường (2011)**, "Nghiên cứu mô hình bệnh Niệu sinh dục tại bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ", Tạp chí Y học thực hành, 49-54.
4. **Đoàn Quốc Hưng và cộng sự (2020)**, Bài giảng bệnh học ngoại khoa, Trường Đại học Y Hà Nội, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
5. **Đoàn Vương Kiệt, Bùi Mạnh Côn và cộng sự (2016)**, "Kết quả bước đầu điều trị sỏi niệu quản bằng phương pháp tán sỏi nội soi ngược chiều với nguồn phát Laser Holmium tại Bệnh viện An Bình", Tạp chí Y Dược Học TP. Hồ Chí Minh, 20.
6. **Đặng Hoàng Minh Nguyễn Trung Hiếu, Võ Hồng Sarin (2019)**, "Đánh giá kết quả điều trị sỏi niệu quản bằng phương pháp tán sỏi Laser tại Bệnh viện Đại học Y dược Cần Thơ 2016-2019", Tạp chí Y dược Học Cần Thơ, số 22.
7. **Nguyễn Văn Phúc, Trần Các Đỗ Ngọc Thế, Trần Đức (2012)**, "Đánh giá kết quả nội soi tán sỏi niệu quản bằng Laser HO: YAG trên 107 bệnh nhân sỏi niệu quản", Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, Tập 16, 318-322.

KHÂU NỐI VI PHẪU CHI ĐỨT LÌA DẬP NÁT VÀ NHIỄM BẨN Ở TRẺ EM – BÁO CÁO KẾT QUẢ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG LÂU DÀI QUA HAI TRƯỜNG HỢP

Phan Đức Minh Mẫn¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Chia sẻ kinh nghiệm cắt lọc và khâu nối vi phẫu chi đứt lìa dập nát và nhiễm bẩn ở trẻ em để có kết quả chức năng tốt và lâu dài qua 2 trường hợp. **Phương pháp:** Báo cáo hai trường hợp chi đứt lìa có tổn thương nặng mô mềm, được cắt lọc kỹ lưỡng dưới kính hiển vi làm sạch hết dị vật và khâu nối vi phẫu tại Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình TP. Hồ Chí Minh. Kết quả cả hai trường hợp sống sau mổ vượt qua những nguy cơ nhiễm trùng và các kỹ thuật mổ bổ sung được thuận lợi không bị dính xơ hóa, mang lại các kết quả chức năng hiệu quả theo thời gian theo dõi. **Kết quả:** Cả hai trường hợp đều bảo tồn được chi thể dù có nguy cơ nhiễm trùng xảy ra trong thời gian hậu phẫu dẫn đến bàn tay và bàn chân sống sau mổ, với những kỹ thuật mổ bổ sung thêm sau đó đã giúp cho chức năng phục hồi chấp nhận hoàn hảo hơn và đáp ứng nhu cầu sinh hoạt. Trường hợp bàn tay được mổ lại chỉnh sửa xương và gân sau 3 năm. Trường hợp bàn chân mổ ghép thần kinh sau 6 tháng. Kết quả chức năng đạt chuẩn. **Kết luận:** Cắt lọc triệt để bằng kính hiển vi là yếu tố then chốt giúp thành công trong khâu nối chi đứt lìa dập nát và nhiễm bẩn ở trẻ em cũng như tránh các di chứng sẹo xấu do còn dị vật nhằm giúp mổ tái tạo và phục hồi chức năng về sau hoàn hảo hơn. **Từ khóa:** Đứt lìa chi, khâu nối vi phẫu, trẻ em, dập nát, nhiễm bẩn.

SUMMARY

MICROSURGICAL RECONSTRUCTION OF

¹Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Phan Đức Minh Mẫn

Email: phanducman@gmail.com

Ngày nhận bài: 30.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 3.12.2025

Ngày duyệt bài: 8.01.2026

CRUSHED AND CONTAMINATED AMPUTATIONS IN CHILDREN – REPORT OF LONG-TERM REHABILITATION RESULTS FROM TWO CASES

Objective: Sharing experience in debridement under microsurgical technique aiming to save crushed and contaminated amputated limbs in children for achievement of long-term functional results through 2 cases. **Methods:** Report two cases of amputated limbs with severe soft tissue damage, carefully debridement under microscope and microsurgical reanimation at the Ho Chi Minh City Orthopedic and Trauma Hospital and additional surgical techniques to obtain functional results over time. **Results:** Both cases preserved the limb despite the risk of infection occurring during the postoperative period, leading to good survival of the hand and the foot after surgery. With additional surgical techniques later, the recovery function was more acceptable and met the needs of daily life. The hand case was reoperated to repair the bone and tendon after 3 years. The foot case had nerve graft surgery after 6 months. **Conclusion:** Thorough microscopic debridement is a key factor in the success of reattaching crushed and contaminated amputated limbs in children as well as avoiding bad scarring due to foreign bodies to help with better reconstruction and rehabilitation later.

Keywords: Limb replantation, microsurgery, children, crush injury, contamination.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khâu nối chi đứt lìa ở trẻ em được xem là chỉ định tuyệt đối nhờ khả năng tái sinh mô và phục hồi thần kinh tốt. Trẻ em càng nhỏ khâu nối mạch máu thần kinh ở vùng bàn tay và ngón tay sẽ rất là khó khăn do mạch máu rất nhỏ và cần phương tiện chỉ khâu nối siêu nhỏ. Trên thế giới