

RESULTS OF HEMORRHOIDOPLASTY USING LASER IN THE TREATMENT OF HEMORRHOIDS AT CUA DONG GENERAL HOSPITAL

Thai Doan Cong*, Nguyen Hoang Tu, Trinh Duy Vinh, Nguyen Trong Hung, Nguyen Van Hai

Cua Dong General Hospital - 136 and 143 Nguyen Phong Sac, Truong Vinh Ward, Nghe An Province, Vietnam

Received: 29/08/2025

Revised: 18/09/2025; Accepted: 27/11/2025

ABSTRACT

Objective: To evaluate the treatment outcomes of laser hemorrhoidoplasty in symptomatic hemorrhoid patients from August 2023 to July 2025 at Cua Dong General Hospital.

Research methods: A combined retrospective and prospective longitudinal study was conducted, recording general patient characteristics, surgical outcomes, pain levels, hospital stay duration, early complications, and long-term complications.

Results: The mean age of the 262 study patients was 46.3 ± 12 years, with a female-to-male ratio of 1.2/1. The average disease duration was 5.2 ± 2.6 years. Grade III hemorrhoids were most common, found in 171 patients (65.2%). Surgical time ranged mainly from 10 to 20 minutes in 185 patients (70.6%). On the first postoperative day, mild pain was reported in 210 patients (80.1%). The average hospital stay was 1.7 ± 0.6 days, with the majority (52.7%) staying only one day. Early complications included urinary retention (8%), bleeding (1.9%), and abscess at the needle puncture site (0.8%). Most patients returned to work within 7 days (71.4%). Long-term complications included recurrence (2.3%), grade 1 anal stenosis (0.8%), and constipation (0.4%).

Conclusion: Laser hemorrhoidoplasty is a safe, simple, and effective technique for treating symptomatic hemorrhoids.

Keywords: Laser hemorrhoidoplasty, 1470 nm diode laser.

*Corresponding author

Email: drcong198@gmail.com **Phone:** (+84) 912742728 **Doi:** 10.52163/yhc.v66iCD23.3931

KẾT QUẢ TẠO HÌNH MÔ TRÍ BẰNG LASER ĐIỀU TRỊ BỆNH TRỊ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA CỬA ĐÔNG

Thái Doãn Công*, Nguyễn Hoàng Tú, Trịnh Duy Vinh, Nguyễn Trọng Hùng, Nguyễn Văn Hải

Bệnh viện Đa khoa Cửa Đông - 136 và 143 Nguyễn Phong Sắc, P. Trường Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam

Ngày nhận: 29/08/2025

Ngày sửa: 18/09/2025; Ngày đăng: 27/11/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét kết quả điều trị của phương pháp tạo hình mô trĩ bằng laser điều trị trĩ có triệu chứng từ tháng 8/2023-7/2025 tại Bệnh viện Đa Khoa Cửa Đông.

Phương pháp nghiên cứu: Hồi cứu kết hợp tiến cứu có theo dõi dọc, ghi nhận các đặc điểm chung, kết quả phẫu thuật, mức độ đau, thời gian nằm viện, biến chứng gần và theo dõi các biến chứng xa.

Kết quả: Tuổi trung bình của 262 bệnh nhân nghiên cứu là $46,3 \pm 12$, tỷ lệ nữ/nam là 1,2/1. Thời gian mắc bệnh trung bình là $5,2 \pm 2,6$ năm. Phân độ trĩ độ 3 là chủ yếu với 171 bệnh nhân chiếm 65,2%. Kết quả phẫu thuật: thời gian mổ từ 10-20 phút là chủ yếu với 185 bệnh nhân chiếm 70,6%. Đau sau mổ ngày thứ nhất chủ yếu đau ít có 210 bệnh nhân chiếm 80,1%. Thời gian nằm viện sau mổ trung bình là $1,7 \pm 0,6$ ngày, chủ yếu 1 ngày (52,7%). Biến chứng gần gồm bí tiểu (8%), chảy máu (1,9%), apxe vị trí chọc kim đốt (0,8%). Thời gian quay trở lại công việc chủ yếu dưới 7 ngày (71,4%). Các biến chứng xa gồm tái phát (2,3%), hẹp hậu môn độ 1 (0,8%), táo bón (0,4%).

Kết luận: Kỹ thuật tạo hình mô trĩ bằng laser là an toàn, dễ thực hiện, hiệu quả trong điều trị trĩ có triệu chứng.

Từ khóa: Tạo hình trĩ bằng kỹ thuật laser, laser bán dẫn bước sóng 1470 nm.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh trĩ là một bệnh thường gặp, ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng cuộc sống của người bệnh [1]. Bệnh trĩ chiếm khoảng 45-50% dân số, thường gặp ở người trên 50 tuổi [1-2]. Điều trị bệnh trĩ có thể bằng nội khoa, thủ thuật hay phẫu thuật.

Một số phương pháp phẫu thuật để điều trị bệnh trĩ được biết đến như phương pháp Milligan-Morgan, Parks, Ferguson, Toupe, Whitehead, Longo... [1-5]. Các phương pháp kinh điển này có hiệu quả chữa bệnh cao nhưng còn tồn tại nhược điểm là đau nhiều sau mổ, chăm sóc sau mổ phức tạp, thời gian điều trị sau mổ lâu. Xu hướng phẫu thuật hiện nay là “xâm lấn tối thiểu” để khắc phục các nhược điểm. Phẫu thuật tạo hình mô trĩ bằng laser (laser hemorrhoidoplasty), dựa trên nguyên lý làm đông vón các mạch máu nuôi búi trĩ là một trong những phương pháp ra đời trong xu hướng đó.

Cho đến nay, trên thế giới đã có rất nhiều nghiên cứu trong lĩnh vực tạo hình mô trĩ bằng laser [2], [5-7], [9-10], tuy nhiên ở Việt Nam có rất ít nghiên cứu về

phương pháp điều trị này được công bố [3-4], [8]. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu “Đánh giá kết quả tạo hình mô trĩ bằng laser điều trị bệnh trĩ tại Bệnh viện Đa khoa Cửa Đông” nhằm mục tiêu: nhận xét kết quả điều trị sớm và trung hạn của phương pháp tạo hình mô trĩ bằng laser điều trị trĩ có triệu chứng tại Bệnh viện Đa khoa Cửa Đông từ tháng 8/2023 đến tháng 10/2025.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

262 bệnh nhân bị bệnh trĩ được điều trị bằng phương pháp tạo hình mô trĩ bằng năng lượng laser tại Bệnh viện Đa khoa Cửa Đông từ tháng 8/2023 đến tháng 6 năm 2025.

2.2. Phương pháp, chỉ tiêu nghiên cứu

- Hồi cứu kết hợp tiến cứu, có theo dõi dọc.
- Chọn mẫu thuận tiện, lấy tất cả bệnh nhân trong

*Tác giả liên hệ

Email: drcong198@gmail.com Điện thoại: (+84) 912742728 Doi: 10.52163/yhc.v66iCD23.3931

khoảng thời gian nghiên cứu.

- Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới, tiền sử (thời gian mắc bệnh trĩ và các phương pháp điều trị trước khi được phẫu thuật), một số yếu tố liên quan tới phát sinh bệnh trĩ, lý do vào viện (sa búi trĩ, đau hậu môn, chảy máu khi đại tiện), vị trí và số lượng búi trĩ, phân độ sa trĩ, các tổn thương khác kèm theo (polyp hậu môn, da thừa hậu môn...).

- Kết quả điều trị: thời gian phẫu thuật, các phẫu thuật kết hợp, chảy máu sau mổ, rối loạn tiểu tiện sau phẫu thuật, đau sau mổ, thời gian điều trị sau mổ; ác biến chứng xa sau mổ: tái phát, hẹp hậu môn, rối loạn đại tiện.

- Quy trình phẫu thuật: sử dụng thiết bị của hãng Bi-olitec (Đức).

Bước 1: Nong hậu môn, đánh giá tình trạng trĩ, niêm mạc trực tràng...

Bước 2: Đặt van hậu môn (ống nong hậu môn hình bán nguyệt).

Bước 3: Xác định các mạch trĩ lớn ở vị trí 3 giờ, 8 giờ, 11 giờ.

Bước 4: Đưa đầu kim chiếu laser (2 mm) với bước sóng 1470 nm, năng lượng 8W vào đoạn trĩ, dưới niêm mạc trực tràng ở 3 vị trí mạch trĩ, đầu kim cách đường lược khoảng 3-4 cm, lùi dần đến phía trên đường lược, vị trí chọc kim ở da hậu môn dưới đường lược, áp đá lạnh sau mỗi vị trí đốt từ 1,5-2 phút.

Bước 5: Kiểm tra chảy máu, khâu cầm máu hoặc đốt cầm máu.

Bước 6: Thực hiện các phẫu thuật phối hợp (lấy da thừa, u nhú hoặc polyp rìa hậu môn, cắt búi trĩ phụ, khâu treo búi trĩ sa...).

Bước 7: Đặt mèche tẩm Betadine ống hậu môn.

2.3. Phương pháp thu thập và xử lý số liệu

Thu thập số liệu theo mẫu bệnh án thống nhất, kết quả khám lại: hỏi và khám trực tiếp hoặc qua điện thoại.

Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (n = 262)

Đặc điểm		Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Tuổi	≤ 50 tuổi	140	53,4
	> 50 tuổi	122	46,6
	$\bar{X} \pm SD$ (tuổi)	46,3 ± 12	

Đặc điểm		Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Giới	Nữ	143	54,6
	Nam	119	45,4
Thời gian mắc bệnh	< 5 năm	90	34,3
	5-10 năm	122	46,5
	> 10 năm	50	19,1
	$\bar{X} \pm SD$ (năm)	5,2 ± 2,6	
Điều trị trước phẫu thuật	Nội khoa	147	56,1
	Thủ thuật	56	21,3
	Phẫu thuật	14	5,2
	Đông y	8	3,3
	Chưa điều trị gì	37	14,1
Bệnh lý phối hợp	Polyp hậu môn	11	4,2
	Da thừa hậu môn	9	3,4
Phân độ trĩ	Độ 2	61	23,3
	Độ 3	171	65,2
	Độ 4	30	11,5

Bảng 2. Kết quả phẫu thuật (n = 262)

Chỉ số		Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Thời gian mổ	10-20 phút	185	70,6
	21-30 phút	63	24,0
	31-40 phút	14	5,3
Xử lý phối hợp	Khâu treo trĩ sa tăng cường	72	27,5
	Cắt da thừa	38	14,5
	Cắt polyp	17	6,5
	Cắt búi trĩ ngoại	13	4,9
Mức độ đau sau phẫu thuật thứ nhất	Đau nhiều	12	4,5
	Đau vừa	40	15,3
	Đau ít	210	80,1

Chỉ số		Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Thời gian nằm viện sau mổ	1 ngày	138	52,7
	2 ngày	93	35,5
	3 ngày	20	7,6
	≥ 4 ngày	11	4,2
	$\bar{X} \pm SD$ (ngày)	1,7 ± 0,6	
Sự hài lòng của bệnh nhân	Rất hài lòng	223	85,1
	Hài lòng	32	12,2
	Không hài lòng	7	2,7

Bảng 3. Biến chứng gần sau phẫu thuật (n = 262)

Loại biến chứng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Bí tiểu	21	8,0
Chảy máu	5	1,9
Ap xe vị trí chọc kim đốt	2	0,8

Tổng biến chứng chung là 10,7%, trong đó bí tiểu là biến chứng hay gặp nhất.

Bảng 4. Thời gian trở lại công việc bình thường (n = 262)

Thời gian trở lại công việc	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
≤ 7 ngày	187	71,4
8-14 ngày	75	28,6

Hầu hết bệnh nhân đều quay lại công việc ≤ 7 ngày.

Bảng 5. Biến chứng xa sau phẫu thuật (n = 262)

Loại biến chứng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Hẹp hậu môn độ 1	2	0,8
Tái phát trĩ	6	2,3
Táo bón	1	0,4

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là 46,3 ± 12 tuổi, tương tự nghiên cứu của một số tác

giả trong nước và quốc tế [3], [6-7], [10]. Theo các tác giả, trĩ thường xuất hiện ở lứa tuổi trên 50, do cấu trúc liên kết vùng hậu môn thay đổi làm giảm khả năng nâng đỡ búi trĩ [1], [3]. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ nữ/nam là 1,2/1 tương tự như các nghiên cứu khác [7], [9], phù hợp đặc điểm bệnh lý, bệnh nhân thường ngại ít đi khám, đặc biệt là nữ giới.

Thời gian mắc bệnh gặp nhiều nhất ở nhóm từ 5-10 năm (46,5%), tương tự một số nghiên cứu [1], [9]. Theo các tác giả, đây là thời gian phù hợp để trí phát triển có triệu chứng cần can thiệp phẫu thuật. Hầu hết bệnh nhân đều đã điều trị nội khoa trước đó (56,1%). Trong nghiên cứu này, trĩ độ 3 chiếm 65,2%, tương tự các nghiên cứu trong và ngoài nước [3], [7-8], đây là phân độ trĩ có chỉ định phù hợp nhất cho kỹ thuật tạo hình mô trĩ bằng laser.

4.2. Kết quả phẫu thuật

Thời gian mổ trung bình là 15,3 ± 2,5 phút, đa số bệnh nhân có thời gian mổ từ 10-20 phút (70,6%) thấp hơn các nghiên cứu của Hồ Hữu An cùng cộng sự [4] và Nguyễn Xuân Hùng [8]. Vì dụng cụ và thao tác đơn giản nên thời gian can thiệp ngắn hơn các kỹ thuật mổ truyền thống, một số bệnh nhân có thời gian mổ kéo dài là do thực hiện các can thiệp bổ sung như khâu treo, cắt da thừa.

Về mức độ đau sau phẫu thuật ngày thứ nhất, chủ yếu là đau ít, chỉ cần dùng thuốc giảm đau dạng viên, đây là ưu điểm nổi bật so với cắt trĩ kinh điển. Một số ít bệnh nhân đau nhiều, phải dùng thuốc giảm đau đường tĩnh mạch là do thực hiện thêm các phẫu thuật như cắt búi trĩ ngoại, cắt da thừa. Do ít đau, không có vết thương vùng hậu môn nên người bệnh phục hồi sớm, thời gian nằm viện ngắn (trung bình 1,7 ± 0,6 ngày), tương tự như các nghiên cứu trong và ngoài nước [5], [7-8].

Dựa trên nguyên lý thuyết mạch máu, các nhánh tận của động mạch trực tràng trên bị triệt do tia laser, như các kỹ thuật không cắt bỏ khác, nên tránh tác động vào vùng da hậu môn nhạy cảm bên dưới đường lược để giảm đau sau mổ tối đa. Năng lượng laser phát ra ở 3-4 cm trên đường lược, nơi các nhánh của động mạch có đường kính tối đa 2 mm và có khuynh hướng đi ra phía bề mặt niêm mạc [6]. Do ưu thế gây đông máu bằng nhiệt, tác động làm teo của laser trên các động mạch dưới niêm mạc chọn lọc hơn, tổn thương niêm mạc quanh động mạch cũng giảm tối đa [10].

4.3. Biến chứng sớm sau mổ

Các biến chứng ghi nhận trong nghiên cứu này bao gồm bí tiểu (8%), chảy máu (1,9%), ap xe vị trí chọc kim đốt (0,8%). Tổng biến chứng chung là 10,7%, tương tự các nghiên cứu khác [2], [5], [7]. Do thời gian thao tác ngắn, chúng tôi sử dụng phương pháp vô cảm tê tùy sống liều chỉ bằng 1/2 so với liều thông thường hoặc gây tê vùng cùng cụt, bệnh nhân chỉ cần bất động trong khoảng 3 giờ (tê tùy sống liều

thấp) hoặc không cần bất động (tê đám rối cùng), đây cũng là một ưu điểm vượt trội so với các phẫu thuật trĩ kinh điển. Có 5 trường hợp chảy máu từ ngày thứ 7-10 sau mổ là các trường hợp đứt tổ chức do khâu treo búi trĩ sa tăng cường, chúng tôi mổ lại khâu cầm máu, không có bệnh nhân nào phải truyền máu. 2 trường hợp apxe vị trí chọc kim được chích nặn mủ, điều trị kháng sinh ổn định 1 trường hợp, 1 trường hợp phải mổ lại (ở bệnh viện khác), chưa có ghi nhận biến chứng này trong các nghiên cứu [8-9].

4.4. Thời gian quay trở lại công việc và mức độ hài lòng của bệnh nhân

Hầu hết bệnh nhân đều quay trở lại công việc sớm ≤ 7 ngày (71,4%), do ít đau, không có vết thương vùng hậu môn nên chăm sóc sau mổ đơn giản, bệnh nhân sớm quay lại công việc dễ dàng. Chính vì vậy, mức độ rất hài lòng và hài lòng của bệnh nhân cũng cao hơn, tỉ lệ rất hài lòng đạt 85,3%, hài lòng đạt 12,4%, chỉ có 2,3% không hài lòng. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Nguyễn Xuân Hùng [8].

4.5. Theo dõi xa sau phẫu thuật

Thời gian theo dõi lâu nhất là 2 năm, ngắn nhất là 1 tháng. Kết quả cho thấy tỉ lệ tái phát là 2,3% (6 bệnh nhân), tương tự như các nghiên cứu khác [8-9]. Trong 6 bệnh nhân tái phát trĩ, chúng tôi mổ lại cắt búi tái phát 4 trường hợp, còn 2 trường hợp theo dõi, điều trị nội khoa. Có 2 bệnh nhân hẹp hậu môn độ 1 và 1 bệnh nhân táo bón kéo dài được điều chỉnh bằng chế độ ăn và nội khoa, không cần can thiệp lại. Nicola Crea nghiên cứu năm 2019 cho thấy tỉ lệ tái phát sau 2 năm là 5% [9].

Eskandaros M.S và cộng sự khi so sánh phương pháp tạo hình mô trĩ bằng laser với các phương pháp Milligan-Morgan, Stapler dựa trên các tiêu chí: thời gian mổ, thời gian nằm viện, thời gian trở lại sinh hoạt hàng ngày, đau sau mổ, bí tiểu, xuất huyết sau mổ, tái phát và hẹp hậu môn. Kết quả cho thấy ở nhóm điều trị bằng laser thời gian phẫu thuật, thời gian nằm viện, thời gian quay lại sinh hoạt thường ngày là ngắn nhất, điểm đau VAS ở nhóm này cũng thấp nhất và tỉ lệ chảy máu sau mổ cũng thấp nhất [7].

5. KẾT LUẬN

Tạo hình mô trĩ bằng laser là phương pháp an toàn, hiệu quả, rất đáng khích lệ, nhưng cần theo dõi lâu dài. Có thể coi đây là phương pháp phẫu thuật ít xâm hại: không cắt búi trĩ, rất ít đau, ít biến chứng, có thể xuất viện trong ngày.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Hoàng Diệu. Nghiên cứu ứng dụng quy trình chẩn đoán và điều trị phẫu thuật bệnh trĩ tại một số bệnh viện tỉnh miền núi phía bắc. Luận án tiến sĩ y học, Viện Nghiên cứu Khoa học y dược Lâm sàng 108, 2017.
- [2] Jain A, Lew C et al. Laser hemorrhoidoplasty in the treatment of symptomatic hemorrhoids: a pilot Australian study. *Annals of Coloproctology*, 2024, 40 (1): 52-61.
- [3] Dương Văn Hải và cộng sự. So sánh kết quả điều trị sớm và trung hạn của phương pháp tạo hình mô trĩ bằng laser và phẫu thuật Longo. Đề tài nghiên cứu khoa học Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Hồ Chí Minh, 2025.
- [4] Hồ Hữu An và cộng sự. Đánh giá kết quả điều trị trĩ độ II, III bằng laser diode 1470 nm 8W tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2024. Kỷ yếu Hội nghị Khoa học Hậu môn - Trực tràng toàn quốc lần thứ 11, 2024, trang 37-38.
- [5] Khan H.M et al. A comparative evaluation of laser hemorrhoidoplasty versus open Addol-hadi surgical hemorrhoidectomy treatment of grade III and IV hemorrhoids: A prospective observational study. *Journal of Clinical and Investigative Surgery*, 2021, 6 (1): 30-36.
- [6] Majumder K.R et al. Laser haemorrhoidoplasty versus stapler haemorrhoidopexy: A prospective comparative study. *Mymensingh Med J*, 2021, 30 (3): 780-788.
- [7] Eskandaros M.S, Darwish A.A. Comparative study between Milligan-Morgan hemorrhoidectomy, stapled hemorrhoidopexy, and laser hemorrhoidoplasty in patients with third degree hemorrhoids: A prospective study. *The Egyptian Journal of Surgery*, 2020, 39 (2): 352-363.
- [8] Nguyễn Xuân Hùng. Kết quả điều trị bệnh trĩ bằng laser tại Bệnh viện Hồng Ngọc. Kỷ yếu Hội nghị Khoa học Hậu môn - Trực tràng toàn quốc lần thứ 11, 2024, trang 34-36.
- [9] Crea N, Pata G et al. Hemorrhoidal laser procedure: short- and long-term results from a prospective study. *The American Journal of Surgery* 2014, 208 (1): 21-25.
- [10] Plapler H, Hage R, Duarte J et al. A new method for hemorrhoid surgery: intrahemorrhoidal diode laser, does it work? *Photomed Laser Surg*, 2009, 27 (5): 819-823.