

# KẾT QUẢ PHẪU THUẬT KHÂU TREO TRIỆT MẠCH TRĨ DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM DOPPLER ĐIỀU TRỊ TRĨ NỘI ĐỘ II VÀ III TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ NĂM 2019 – 2021

Trần Nguyễn Đăng Khoa\*, Nguyễn Văn Hiền, Phạm Văn Năng  
 Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ  
 \*Email: dangkhoa167602@gmail.com

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** bệnh trĩ là bệnh lành tính phổ biến nhất vùng hậu môn trực tràng, tỷ lệ mắc từ 4% đến 55% dân số. Gần 1/3 bệnh nhân cần phẫu thuật. Khâu treo triệt mạch trĩ dưới hướng dẫn siêu âm Doppler (THD) là phương pháp điều trị đạt hiệu quả cao. Tuy nhiên, phương pháp này chưa được thực hiện ở Đồng bằng sông Cửu Long. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá kết quả điều trị của phương pháp THD. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang 31 trường hợp (TH) trĩ nội độ II và độ III được điều trị bằng phẫu thuật THD tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2019-2021. Thời gian theo dõi trung bình  $11 \pm 8$  tháng (0-23 tháng). **Kết quả:** Trong 31 trường hợp, có 2 trường hợp trĩ nội độ II và 29 trường hợp trĩ độ III tham gia nghiên cứu. Có 9,7% (3 TH) bí tiểu. Không đau nhiều và chảy máu sớm sau mổ. Trở lại làm việc khoảng 3 ngày sau mổ. Chưa ghi nhận tái phát và rối loạn đại tiện, chỉ 1 trường hợp có da thừa và không cần can thiệp phẫu thuật. Kết quả tốt 93,5. Có 6,5% (2 TH) phân nặn do mót rặn và khó chịu kéo dài sau mổ, các triệu chứng cải thiện sau một tháng theo dõi. **Kết luận:** Khâu treo triệt mạch trĩ dưới hướng dẫn siêu âm Doppler là phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị bệnh trĩ độ II và độ III.

**Từ khóa:** bệnh trĩ, triệt mạch trĩ dưới hướng dẫn siêu âm, khâu treo triệt mạch trĩ dưới hướng dẫn của siêu âm Doppler.

## ABSTRACT

### THE RESULTS OF TRANSANAL HEMORRHOIDAL DEARTERIALIZATION PROCEDURE FOR GRADE II AND III HEMORRHOIDS AT CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL FROM 2019 TO 2021

Tran Nguyen Dang Khoa\*, Nguyen Van Hien, Pham Van Nang  
 Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital

**Background:** hemorrhoidal disease is the most common benign anorectal disorder with an estimated prevalence between 4% and 55% in the adult population. Nearly one-third of patients require surgical treatment. Transanal hemorrhoidal dearterialization (THD) is an effective treatment for hemorrhoidal disease, safe, very little pain and preserving the anal canal structure. However, this approach hasn't been implemented in the Mekong Delta. **Objectives:** To assess the short and long-term efficacy of THD procedure. **Materials and methods:** a cross-sectional study included 31 patients with grade II or III hemorrhoidal disease that were treated with the THD procedure in Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital from 2019 to 2021. The mean follow-up was  $11 \pm 8$  months (0-23 months). **Results:** A total of 31 patients were joined in the study, with grade II hemorrhoids (2 patients) and grade III (29 patients) were included in the study. Urinary retention was recorded in 3 cases, accounting for 9.7%. Neither postoperative severe pain nor bleeding was recorded in the remainder. All patients reported returning to work in a median of 3 days after THD. At long-term follow-up, hemorrhoidal prolapse and fecal incontinence in none, skin tags were confirmed only in 1 and not requiring surgical treatment. The results were good for 93.5% of patients. 2 patients (6.5%) complained of persistent tenesmus and discomfort, the symptoms were alleviated after a month. **Conclusion:** Transanal hemorrhoidal dearterialization is a safe and effective procedure for grade II and III hemorrhoids.

**Keywords:** Hemorrhoids, Haemorrhoidal Artery Ligation (HAL), Recto Anal Repair (RAR), Transanal hemorrhoidal dearterialization (THD).

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh trĩ là bệnh lành tính phổ biến nhất của hậu môn trực tràng, tỷ lệ mắc có thể chiếm 4% đến 55% dân số và gặp ở cả 2 giới, gần 1/3 số bệnh nhân cần điều trị phẫu thuật. Tuy nhiên vẫn có biến chứng đáng kể sau phẫu thuật, đặc biệt là đau và hẹp hậu môn [3], [6]. Phương pháp THD đã được Pier Paolo Dalmonte người Italia hoàn thiện vào năm 2007 với ưu điểm đơn giản, an toàn, rất ít đau và bảo tồn được cấu trúc ống hậu môn [1], [4], [5]. Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ triển khai phẫu thuật này từ năm 2019, đây là phương pháp chưa được thực hiện ở các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này để đánh giá kết quả điều trị trĩ nội II và độ III bằng phẫu thuật THD.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

- *Đối tượng:* tất cả bệnh nhân được phẫu thuật điều trị trĩ độ II và độ III bằng phương pháp THD tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng.

- *Tiêu chuẩn chọn mẫu:* bệnh nhân được chẩn đoán trĩ độ II, độ III (phân độ theo Golligher), trên 18 tuổi, không phân biệt giới tính và đồng ý tham gia nghiên cứu.

- *Tiêu chuẩn loại trừ:* có biến chứng tắc mạch, sa nghẹt, mất chức năng tự chủ hậu môn, bệnh lý ác tính vùng hậu môn trực tràng, rối loạn tâm thần, rối loạn đông máu.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- *Thiết kế nghiên cứu:* mô tả cắt ngang.

- *Phương pháp chọn mẫu và cỡ mẫu:* áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho một tỷ lệ. Chọn mẫu thuận tiện, có 31 bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu.

- *Nội dung nghiên cứu:* đặc điểm chung, đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị.

- *Phương tiện nghiên cứu và phương pháp xử lý số liệu:* thu thập thông tin bệnh nhân trong quá trình điều trị tại bệnh viện và tái khám sau mổ. Bệnh sử, tiền sử và khám lâm sàng trực tiếp bệnh nhân. Kỹ thuật mổ gồm 5 thì: nông hậu môn; xác định búi trĩ; dùng đầu dò doppler xác định động mạch trĩ và khâu triệt mạch; khâu treo niêm mạc sa; kiểm tra và kết thúc phẫu thuật. Nhập số liệu, xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 18.0.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong khoảng thời gian từ tháng 02/2019 đến tháng 05/2021 tại khoa ngoại Tổng hợp bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ có 31 trường hợp trĩ độ II và độ III được điều trị bằng phương pháp THD, thời gian theo dõi trung bình  $11 \pm 8$  tháng (0–23 tháng) với kết quả như sau.

### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nhóm nghiên cứu có 12 nam, 19 nữ, tỷ lệ nam/nữ là 0,6. Tuổi trung bình là  $45 \pm 13$  tuổi (24-83 tuổi).

### 3.2. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng (n=31)

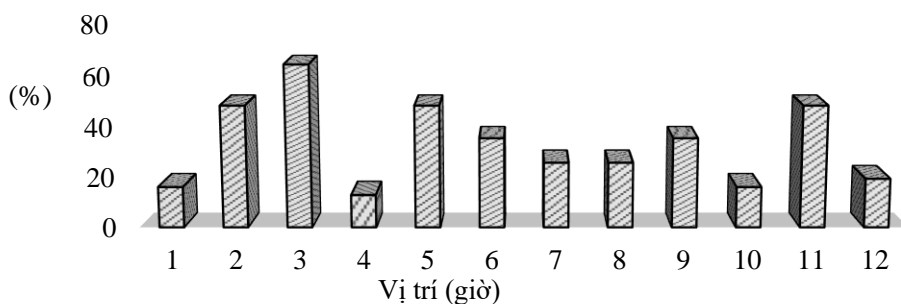
Triệu chứng lâm sàng	Số BN	Tỷ lệ (%)
Khô sa hậu môn	29	93,5
Chảy máu khi đi tiêu	15	67,7
Da thừa hậu môn kèm theo	16	51,6

Nhận xét: triệu chứng thường gặp nhất là khối sa hậu môn 93,5% và chảy máu tươi khi đại tiện 67,7%. Bệnh nhân thường có triệu chứng da thừa hậu môn kèm theo 51,6%.

Có 93,5% được chẩn đoán trĩ độ III; 6,5% được chẩn đoán trĩ độ II. Các TH trĩ độ II nhập viện vì chảy máu đỏ tươi khi đại tiện nhiều.

### 3.3. Đánh giá kết quả điều trị

Vị trí động mạch trĩ xác định bằng đầu dò Doppler



Biểu đồ 1: Vị trí phát hiện động mạch trĩ khi dò bằng đầu dò Doppler

Nhận xét: động mạch trĩ hay gặp nhất ở 2, 3, 5 và 11 giờ theo chu vi ống hậu môn.

Số động mạch trĩ được khâu trung bình là  $4 \pm 1$ . Không có sự khác biệt về số động mạch trĩ được khâu giữa độ III và độ II với  $p = 0,177$ . Thời gian mổ trung bình  $36,7 \pm 10$  phút.

Bảng 2. Mức độ đau sau mổ

Thời gian	Mức độ đau			
	Không đau	Đau ít	Đau vừa	Đau nhiều
1 ngày	0%	58,1%	38,7%	3,2%
3 ngày	6,5%	93,5%	0%	0%
7 ngày	77,4%	22,6%	0%	0%

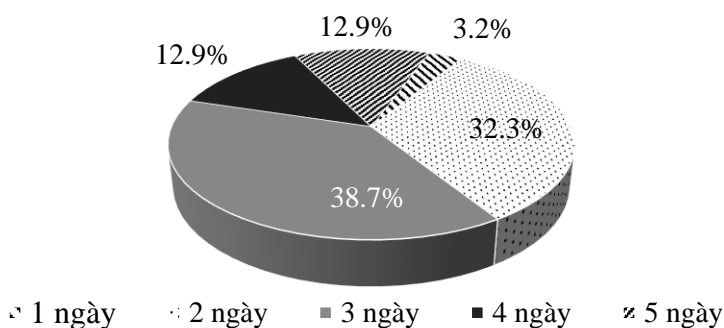
Nhận xét: Sử dụng thang điểm đau Visual Analog Scale (VAS), ngày đầu sau mổ chỉ có 3,2% đau nhiều. 3 ngày sau mổ có 95,5% đau ít và giảm còn 22,6% sau 1 tuần theo dõi.

Trong 1 ngày đầu, đau ít hơn ở những TH có số mũi khâu treo niêm mạc  $\leq 4$  ( $p < 0,05$ ). Không có sự liên quan giữa số vị trí được khâu treo và mức độ đau của bệnh nhân ( $p > 0,05$ ).

Bí tiểu chiếm 9,7%, xử trí bằng cách đặt sonde tiểu, rút sau 24 giờ.

Mót rặn ngày đầu sau mổ chiếm 45,2%. Sau 1 tuần chỉ còn 12,9% mót rặn. Có 6,4% mót rặn kéo dài sau mổ, cải thiện sau 30 ngày theo dõi. Nhóm bệnh nhân khâu treo các búi trĩ  $> 4$  vị trí mót rặn kéo dài hơn nhóm bệnh nhân khâu treo các búi trĩ  $\leq 4$  vị trí ( $p < 0,05$ ).

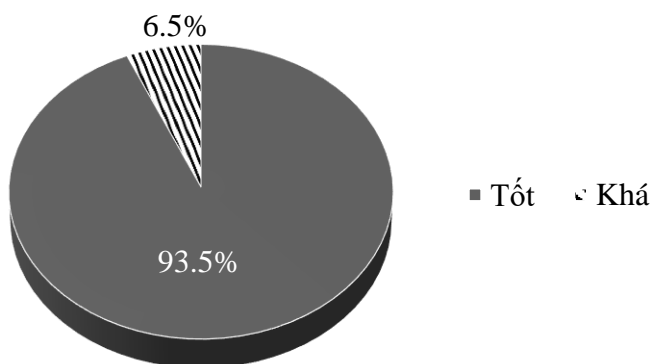
Thời gian theo dõi trung bình  $11 \pm 8$  tháng, chưa ghi nhận tái phát và rối loạn đại tiện. Có 3,2% có da thừa hậu môn nhưng không cần điều trị.



Biểu đồ 2: Thời gian nằm viện

Nhận xét: đa số bệnh nhân xuất viện sau 2 đến 3 ngày sau mổ chiếm 71%. Thời gian quay trở lại làm việc bình thường có trung vị là 3 ngày (2-6 ngày).

Phân loại kết quả lâm sàng theo các tiêu chuẩn của Thomson J.P.S (1980).



Biểu đồ 3: Phân loại kết quả chung sau mổ

Nhận xét: 93,5% TH kết quả tốt, 6,5% kết quả khá và không có trường hợp nào kết quả kém.

## IV. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

- *Tuổi*: nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng tỷ lệ mắc bệnh trĩ tăng dần theo tuổi và thường gặp ở tuổi trung niên. Theo Carlo Ratto tuổi trung bình mắc bệnh trĩ là 48,6 (19-88 tuổi) [10]. Trong nghiên cứu về phẫu thuật THD của Lê Mạnh Cường (2015) độ tuổi trung bình là 52,2 ± 14,7 tuổi (20-81 tuổi) [1]. Chúng tôi ghi nhận trên 31 TH được điều trị bằng phương pháp THD với độ tuổi trung bình là 45 ± 13 tuổi (24-83 tuổi), tương tự với các nghiên cứu trên.

- *Giới*: có sự tương đồng về tỷ lệ giới tính của các nghiên cứu về bệnh trĩ trong và ngoài nước. Mai Văn Đợi (2014) ghi nhận tỷ lệ nam/ nữ là 1,3 [2]. Nghiên cứu trên 1000 bệnh nhân của Carlo Ratto ghi nhận tỷ lệ nam/ nữ 1,6 [10]. Các kết quả này có sự khác biệt với nghiên cứu của chúng tôi. Tỷ lệ nam/ nữ là 0,6. Sự khác nhau này có thể do khác nhau trong tiêu chuẩn chọn mẫu, nghiên cứu của chúng tôi tập trung vào bệnh trĩ độ II và III. Như vậy rất có thể giới nữ có ý thức tốt hơn về vấn đề sức khỏe nên thường tiếp cận điều trị ở giai đoạn bệnh sớm hơn. Số lượng mẫu nhỏ cũng ảnh hưởng đến tỷ lệ này.

## 4.2. Đặc điểm lâm sàng

- *Triệu chứng lâm sàng*: khối sa hậu môn và chảy máu tươi khi đi tiêu là 2 triệu chứng thường gặp nhất của bệnh trĩ, trong nghiên cứu của chúng tôi có 67,7% TH có triệu chứng đi tiêu có máu tươi và gần như tất cả các TH (93,5%) có khối sa hậu môn khi khám lâm sàng. Tác giả Lê Mạnh Cường ghi nhận đến 92,3% TH đi tiêu có máu [1]. Có thể khi búi trĩ càng to, khả năng chảy máu càng tăng.

- *Thời gian mắc bệnh*: thời gian mắc bệnh trung bình là 6 năm, so sánh với các nghiên cứu khác, thời gian mắc bệnh của chúng tôi ngắn hơn, sự khác nhau có thể do chúng tôi tập trung nghiên cứu bệnh trĩ ở giai đoạn sớm cũng như ý thức về sức khỏe của người dân ngày càng cao.

## 4.3. Đánh giá kết quả điều trị

- *Đặc điểm phẫu thuật*: nguyên lý của phẫu thuật THD là kết hợp giữa khâu thắt các động mạch trĩ và khâu treo phần niêm mạc sa ra, vừa đưa búi trĩ trở lại lòng ống hậu môn vừa khiến các búi trĩ tự thu nhỏ thể tích và hết chảy máu [1]. Do không cắt bỏ niêm mạc và cơ thắt nên hạn chế được các biến chứng hẹp hậu môn và rối loạn đại tiện. Trong nghiên cứu của chúng tôi, quan sát các trường hợp trĩ độ II và III, số động mạch trĩ trung bình được khâu là  $4 \pm 1$  (2-7 ĐM). Tác giả Lê Mạnh Cường (2015) đã ghi nhận số ĐM trĩ trung bình được khâu thắt cho cả nghiên cứu  $6,2 \pm 1,0$  ĐM (3-9 ĐM) khi nghiên cứu các trường hợp trĩ độ III và IV [1], cao hơn chúng tôi với  $p < 0,001$ . Y văn ghi nhận cơ chế bệnh sinh của bệnh trĩ rất đa dạng, trong đó nổi bật nhất là thuyết tăng sinh mạch máu và thuyết cơ học. Phương pháp THD trong nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với 2 thuyết này: kéo khối sa trĩ lên và không chế sự tăng sinh mạch máu trĩ.

Xác định động mạch trĩ: nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận động mạch trĩ gặp ở tất cả các vị trí theo chu vi ống hậu môn, hay gặp nhất ở 2, 3, 5 và 11 giờ. Kết quả này gần tương tự với tác giả Lê Mạnh Cường, có vị trí thường gặp ở 1, 3, 5, 7, 9 và 11 giờ. Về giải phẫu thường gặp trĩ ở các vị trí 3, 8 và 11 giờ, tương ứng với các trục động mạch chính vùng hậu môn trực tràng. Từ đó có thể thấy việc sử dụng đầu dò siêu âm Doppler giúp chúng tôi dễ dàng xác định chính xác vị trí các ĐM trĩ, nhất là các nhánh nhỏ khó xác định bằng tay rồi khâu thắt, hạn chế tối đa việc bỏ sót từ đó hạn chế tái phát về lâu dài. Tác giả Carlo Ratto và cộng sự (2017) cũng ghi nhận tỷ lệ tái phát ở nhóm bệnh nhân khâu treo triệt mạch đơn thuần không sử dụng đầu dò siêu âm cao hơn nhóm có sử dụng đầu dò siêu âm ( $p < 0,05$ ). Chúng tôi chưa ghi nhận tái phát trĩ trong thời gian theo dõi.

- *Đặc điểm quá trình hậu phẫu*: có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê mức độ đau của bệnh nhân trong 1 ngày đầu và 3 ngày sau mổ ( $p < 0,001$ ). Chỉ 1 trường hợp đau nhiều với VAS 7 điểm, cần dùng thêm thuốc giảm đau Tramadol 100 mg tiêm bắp. Mục đích của khâu treo là để đưa búi trĩ sa về lại vị trí trong ống hậu môn. Chúng tôi ghi nhận đau tăng ở những bệnh nhân khâu treo nhiều hơn 4 mũi, việc khâu nhiều mũi xuống vùng thấp nhằm kéo búi trĩ sa lên đã gây tác động đến vùng có cảm giác đau ở hậu môn của bệnh nhân.

Đau sau phẫu thuật THD thường ở dạng cảm giác căng tức kèm mót rặn, do lớp niêm mạc và dưới niêm mạc bị cột chặt gây thiếu máu cục bộ. Tuy nhiên phẫu thuật THD không gây mất da, niêm mạc hay cơ thắt như trong phẫu thuật Longo và Milligan-Morgan nên đau ít hơn. Năm 2014, Tsang Y.P và cộng sự nghiên cứu so sánh 40 TH được điều trị bằng phương pháp THD và 37 TH được điều trị bằng phẫu thuật Longo, cho kết quả THD ít đau hơn ( $p < 0,001$ ) [11]. Năm 2013, Denoya P.I và cộng sự nghiên cứu mù đôi so sánh 20 TH điều trị bằng THD với 20 TH điều trị bằng Milligan-Morgan cho thấy tỷ lệ tái phát ở phẫu

thuật THD tương tự Milligan-Morgan nhưng đau sau mổ ít hơn, ít biến chứng hơn, thời gian nằm viện và trở lại làm việc ngắn hơn [9].

Chúng tôi ghi nhận một rặn ngày đầu sau mổ ở 45,2% TH, sau 7 ngày theo dõi đa số các trường hợp hết một rặn, tỷ lệ một rặn kéo dài ở nhóm bệnh nhân có số vị trí khâu treo > 4 cao hơn nhóm có số mũi khâu treo  $\leq 4$  với  $p < 0,05$ . Kết quả này có thể do việc khâu treo ở nhiều vị trí gây sưng nề niêm mạc nhiều, gây giảm thể tích, kích thích bóng trực tràng gây cảm giác một rặn.

Bí tiểu ở 9,7% (3 TH), nhưng không có sự liên quan giữa bí tiểu và mức độ đau, số mũi khâu treo hay vị trí khâu treo ( $p > 0,05$ ). Bí tiểu là biến chứng thường gặp sau mổ trĩ với tỷ lệ từ 3% đến 20%, có nhiều yếu tố tác động như gây tê tùy sống, dịch truyền sau mổ, đau sau mổ [4]. Hạn chế trong nghiên cứu của chúng tôi là lượng mẫu ít cũng như chưa xem xét yếu tố gây tê tùy sống, do đó cần nghiên cứu lâu dài hơn cũng như đánh giá thêm phương pháp vô cảm để làm rõ vấn đề này.

Chảy máu sau phẫu thuật cắt trĩ có thể xảy ra sớm hay muộn với tỷ lệ 0,6-5,4%, với phương pháp THD tỷ lệ chung khoảng 1-5% [7]. Chảy máu sớm trong 24 giờ đầu sau mổ THD khá thấp từ 0,1% đến 0,3% [8]. Chảy máu muộn sau mổ THD theo Carlo Ratto (2015) là 2,2%. Không gặp trường hợp nào chảy máu sau mổ ở nghiên cứu của chúng tôi.

- *Kết quả lâu dài:* theo Carlo Ratto (2017), tỷ lệ tái phát của phương pháp THD là 8,5% ở trĩ độ II, 8,7% ở trĩ độ III và 18,1% với trĩ độ IV. Chúng tôi chưa ghi nhận tái phát sau mổ, có thể do thời gian theo dõi còn ngắn, trung bình  $11 \pm 8$  tháng (0-23 tháng). Theo Lê Mạnh Cường (2015) tỷ lệ có da thừa gặp ở bệnh nhân trĩ độ IV (28,1%) cao hơn trĩ độ III (12,7%) với  $p < 0,05$ . Chúng tôi ghi nhận 1 trường hợp (3,2%) có da thừa, tuy nhiên không ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống và bệnh nhân cũng không yêu cầu cắt bỏ.

Trong nghiên cứu của chúng tôi không gặp trường hợp nào hẹp hậu môn và mất tự chủ hậu môn. Sau phẫu thuật cắt trĩ khiếm khuyết về chức năng HM có thể xảy ra trên 50% bệnh nhân, nguyên nhân có thể do vết thương chưa lành, đau HM làm ảnh hưởng đến tình trạng tự chủ. Phẫu thuật THD do không cắt bỏ tổ chức ống hậu môn, không gây ảnh hưởng cơ thắt hay tạo vết thương hở, vì vậy khả năng hẹp và mất tự chủ hậu môn sau mổ là khó gặp.

- *Sự hài lòng của bệnh nhân:* thời gian trở lại làm việc liên quan với tính chất công việc, độ nhạy cảm đau và tâm lý của từng bệnh nhân. Ưu điểm hết đau sớm sau mổ của phẫu thuật THD góp phần giúp bệnh nhân trở lại sinh hoạt bình thường sớm hơn các phương pháp khác. Thời gian quay trở lại làm việc bình thường ở nghiên cứu của chúng tôi trung bình là 3 ngày, sớm nhất là 2 ngày và muộn nhất là 6 ngày, ngắn hơn so với tác giả Lê Mạnh Cường (2015) trung bình 6 ngày (5-10 ngày). Sự khác biệt này cho thấy phương pháp THD hiệu quả cao hơn với bệnh trĩ ở giai đoạn sớm, rút ngắn thời gian trở lại sinh hoạt bình thường.

Dựa trên một số tiêu chuẩn phân loại lâm sàng của Thomson J.P.S (1980) với các tiêu chuẩn khách quan, chúng tôi và chia ra làm 3 loại: kết quả tốt, khá và kém. Phân loại kết quả tốt ở nghiên cứu của chúng tôi là 93,5% và không có điểm số kém, tương tự với kết quả của tác giả Lê Mạnh Cường (2015).

## V. KẾT LUẬN

Khởi sa hậu môn và đi đại tiện có máu tươi là những triệu chứng chính của bệnh trĩ và là nguyên nhân chính khiến bệnh nhân nhập viện. Động mạch trĩ có thể gặp ở tất cả các vị trí theo chu vi ống hậu môn, hay gặp nhất ở 2, 3, 5, 6, 9 và 11 giờ. Việc sử dụng đầu dò siêu âm Doppler trong phẫu thuật THD giúp hạn chế bỏ sót các ĐM trĩ nhỏ. Phẫu thuật THD rất ít đau, không chảy máu sau phẫu thuật, không gây hẹp và mất tự chủ hậu môn. Đây là

phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị bệnh trĩ độ II và độ III

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Mạnh Cường (2015), Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật khâu triệt mạch trĩ dưới hướng dẫn của siêu âm Doppler trong điều trị bệnh trĩ, Luận văn Tiến sĩ Y học, Học viện Quân Y, Hà Nội.
2. Mai Văn Đợi (2013), Đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả sớm của phẫu thuật Ferguson điều trị bệnh trĩ tại Bệnh viện trường đại học Y Dược Cần thơ, Luận văn Thạc sĩ Y học, Đại học Y Dược Cần Thơ.
3. Phan Sỹ Thanh Hà (2015), Đánh giá kết quả phẫu thuật Ferguson trong điều trị bệnh trĩ vòng. *Tạp chí Y-dược học quân sự*, tr.129-134.
4. Võ Quang Huy (2017), Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị trĩ nội độ III và độ IV bằng phẫu thuật Milligan-Morgan sử dụng dao đốt LigaSure tại Bệnh viện Trường đại học Y Dược Cần Thơ, Luận văn Bác Sĩ nội trú, Đại học Y Dược Cần Thơ.
5. Abudeeb H. et al (2017), THD and mucopexy: Efficacy and controversy. *Annals of medicine and surgery*, 21, 89-92.
6. Agbo S.P. (2011), Surgical management of hemorrhoids. *Journal of surgical technique and case report*, 3(2), 68.
7. Abcarian H. et al. (2017), Complications of anorectal surgery: prevention and management. Springer.
8. Dal Monte P.P. et al. (2007), Transanal haemorrhoidal dearterialisation: Nonexcisional surgery for the treatment of haemorrhoidal disease. *Techniques in coloproctology*, 11(4), 333-339
9. Denoya P.I et al. (2013), Dearterialization with mucopexy versus haemorrhoidectomy for grade III or IV haemorrhoids: short-term results of a double-blind randomized controlled trial. *Colorectal disease*, 15(10), 1281-1288.
10. Carlo Ratto et al. (2017), Transanal hemorrhoidal dearterialization (THD) for hemorrhoidal disease: a single-center study on 1000 consecutive cases and a review of the literature. *Techniques in coloproctology*, 21(12), 953-962.
11. Tsang Y.P. et al. (2017), Comparison of transanal haemorrhoidal dearterialisation and stapled haemorrhoidopexy in management of haemorrhoidal disease: a retrospective study and literature review. *Techniques in coloproctology*, 18(11), 1017-1022.

(Ngày nhận bài: 21/6/2021 – Ngày duyệt đăng: 23/7/2021)

---