

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT TOÀN BỘ ĐẠI TRÀNG THEO KỸ THUẬT DUHAMEL TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG GIAI ĐOẠN 2013 - 2022

Nguyễn Việt Cường^{1,✉}, Phạm Duy Hiền², Trần Anh Quỳnh², Nguyễn Thị Ngọc Trân²

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Tĩnh

²Bệnh viện Nhi Trung ương

Nghiên cứu mô tả được thực hiện nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi cắt toàn bộ đại tràng theo kỹ thuật Duhamel tại Bệnh viện Nhi Trung ương giai đoạn 2013 - 2022. Nghiên cứu được thực hiện trên 52 bệnh nhân bị vô hạch toàn bộ đại tràng. Các thông tin lâm sàng, cận lâm sàng, đặc điểm phẫu thuật và kết quả sớm sau phẫu thuật được thu thập. Kết quả nghiên cứu cho thấy thời gian trung bình phẫu thuật là $158,3 \pm 39,9$ (phút), chiều dài đoạn hồi tràng cắt bỏ trung bình là $18,1 \pm 10,2$ (cm). Không có biến chứng, tử vong. Trung bình thời gian lưu thông ruột là $8,7 \pm 4,0$ (giờ), thời gian bắt đầu cho ăn sau phẫu thuật trung bình là $1,2 \pm 0,4$ ngày, Ngày nằm viện sau phẫu thuật trung bình là $8,4 \pm 3,5$ ngày. Chỉ có 2 bệnh nhân (3,8%) bị nhiễm trùng vết mổ, 1 bệnh nhân (1,9%) bị thủng hồi tràng. Sau phẫu thuật có 46 bệnh nhân (88,5%) có chức năng đại tiện tốt, 5 bệnh nhân (9,6%) có chức năng đại tiện trung bình và 1 bệnh nhân (1,9%) có chức năng đại tiện kém. Nghiên cứu cho thấy phẫu thuật nội soi cho trẻ bị vô hạch toàn bộ đại tràng an toàn, có tính khả thi cao, thời gian phục hồi nhanh, thời gian nằm viện ngắn, chức năng đại tiện sau phẫu thuật của trẻ ở mức tốt.

Từ khóa: Phẫu thuật nội soi, vô hạch toàn bộ đại tràng, Duhamel.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vô hạch toàn bộ đại tràng là không có hạch thần kinh kéo dài từ hậu môn lên qua van hồi manh tràng sang tới 30 - 50cm hồi tràng, là một biến thể hiếm gặp của bệnh Hirschsprung (HD), xảy ra ở khoảng 3 - 10% tổng số các trường hợp.¹ Do toàn bộ đoạn đại tràng không có tế bào hạch thần kinh nên ruột mất chức năng co bóp để đẩy các chất trong lòng ruột dẫn đến phân bị ứ đọng lại ở phía trên làm đoạn hồi tràng giãn to ra. Nếu không được điều trị kịp thời bệnh nhân có thể tử vong do các biến chứng như tắc ruột, thủng ruột, viêm ruột nặng. Năm 2001, Bonnard và cộng sự lần đầu tiên mô tả kỹ thuật nội soi (PTNS) ổ bụng điều trị vô hạch toàn bộ đại tràng theo phương pháp Duhamel.²

Phẫu thuật nội soi với những ưu điểm vượt trội như đỡ đau sau mổ, thẩm mỹ, ít xâm lấn, quan sát rõ khung đại tràng đặc biệt thời gian phục hồi sau mổ ngắn, giảm tỷ lệ tắc ruột do dính và nhiễm khuẩn vết mổ. Từ đó, nhiều trung tâm phẫu thuật nhi trên thế giới áp dụng với các cải tiến và kết quả khả quan.³ Hiện tại, ở Việt Nam chỉ có một số ít nghiên cứu đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi cắt toàn bộ đại tràng theo kỹ thuật Duhamel. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm “**Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi cắt toàn bộ đại tràng theo kỹ thuật Duhamel tại Bệnh viện Nhi Trung ương giai đoạn 2013 - 2022**”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tất cả bệnh nhân bị bệnh vô hạch toàn bộ đại tràng đã được phẫu thuật nội soi tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ năm 2013 đến năm

Tác giả liên hệ: Nguyễn Việt Cường

Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Tĩnh

Email: nguyencuongbvdckht@gmail.com

Ngày nhận: 24/07/2023

Ngày được chấp nhận: 10/08/2023

2022. Bệnh vô hạch toàn bộ đại tràng được khẳng định bằng sinh thiết nhiều vị trí trên đại tràng trong mổ (qua manh tràng hoặc cao hơn không quá 50cm hồi tràng) được dẫn lưu hồi tràng và hạ hồi tràng bằng phẫu thuật nội soi. Bệnh nhân bị loại trừ nếu bị phình đại tràng bẩm sinh khác không phải là vô hạch toàn bộ đại tràng hoặc các thể bệnh rối loạn thần kinh ruột, các bệnh nhân có thể bệnh vô hạch gần hết đường tiêu hóa cao, và bệnh nhân bị vô hạch toàn bộ đại tràng đã được mổ bằng các phương pháp khác.

2. Phương pháp

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ năm 2013 đến năm 2022.

Cỡ mẫu và chọn mẫu

Tổng cộng 52 bệnh nhân được lựa chọn thuận tiện trong thời gian nghiên cứu.

Thông tin nghiên cứu

Các thông tin được thu thập bao gồm: tuổi, thời gian phẫu thuật, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, đặc điểm phẫu thuật và kết quả sớm sau mổ (thời gian lưu thông ruột, thời gian cho ăn sau phẫu thuật, thời gian nằm viện). Các thông tin được thu thập bởi bác sĩ và điều dưỡng thông qua bệnh án mẫu.

Xử lý số liệu

Số liệu được thu thập, kiểm tra, làm sạch, mã hóa, nhập vào máy tính và được xử lý trên phần mềm SPSS 23.0.

Kết quả nghiên cứu được tính n và tỷ lệ phần trăm. So sánh các tỷ lệ theo thuật toán χ^2 với ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được phê duyệt và chấp thuận bởi hội đồng y đức Bệnh viện Nhi Trung ương với quyết định số 291/BVNTW-HĐĐĐ ngày 17 tháng 2 năm 2023.

III. KẾT QUẢ

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 1/2013 đến tháng 12/2022 đã có 52 trẻ bị bệnh vô hạch toàn bộ đại tràng được phẫu thuật nội soi bằng kỹ thuật Duhamel. Bệnh nhân chủ yếu là trẻ nam (59,6%). Trẻ nữ chiếm tỷ lệ 40,4%. Tỷ lệ nam:nữ = 1,48. Tuổi trung bình của bệnh nhân là $13,8 \pm 2,9$ tháng, thấp nhất là 10 tháng, cao nhất là 23 tháng. Bảng 1 cho thấy có 13,5% bệnh nhân bị viêm loét da quanh dẫn lưu hồi tràng, 9,6% bị sa dẫn lưu hồi tràng, và chỉ có 1 trẻ bị suy dinh dưỡng trước lúc phẫu thuật. Cân nặng trung bình của trẻ là $8,7 \pm 1,2$ kg, cao nhất là 12kg và thấp nhất là 6,7kg.

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng trước phẫu thuật

Đặc điểm lâm sàng trước phẫu thuật	Số lượng	Tỷ lệ %
Viêm loét da quanh dẫn lưu hồi tràng	7	13,5
Sa dẫn lưu hồi tràng	5	9,6
Suy dinh dưỡng trước lúc phẫu thuật	1	1,9
Cân nặng, TB \pm SD (Nhỏ nhất + lớn nhất) (kg)	$8,7 \pm 1,2$ (6,7 - 12)	

Bảng 2 cho thấy, trong 52 bệnh nhân, có 40 bệnh nhân đặt 3 trocar (76,9%) và 12 bệnh nhân đặt 4 trocar (23,1%). Trong đó, 44 bệnh nhân được đặt trocar qua rốn (84,6%) và 8 bệnh nhân đặt trocar trên rốn khoảng 2cm (15,4%). Áp lực bơm CO₂ trung bình là $10,2 \pm 0,5$ mmHg, tốc độ bơm CO₂ trung bình là $3,5 \pm 0,1$ L/phút. Không có tai biến nào được ghi nhận trong quá trình đặt trocar. Chiều dài đoạn hồi tràng cắt bỏ trung bình là $18,1 \pm 10,2$ (cm), ngắn nhất là 5cm, dài nhất là 40cm.

Bảng 2. Vị trí, số lượng đặt trocar, tốc độ, áp lực bơm hơi CO₂, chiều dài đoạn hồi tràng cắt bỏ và thời gian phẫu thuật

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Vị trí đặt trocar	Qua rốn	44	84,6
	Trên rốn	8	15,4
Số lượng trocar	3 trocar	40	76,9
	4 trocar	12	23,1
	Tổng	52	100,0
Áp lực bơm CO ₂ trung bình (TB ± SD) (mmHg)		10,2 ± 0,5	
Tốc độ bơm CO ₂ trung bình (TB ± SD) (l/phút)		3,5 ± 0,1	
Chiều dài đoạn hồi tràng cắt bỏ (TB ± SD) (cm)		18,1 ± 10,2	
Thời gian phẫu thuật (TB ± SD) (phút)		158,3 ± 39,9	

Bảng 3 cho thấy, trung bình thời gian lưu thông ruột là 8,7 ± 4,0 (giờ), ngắn nhất là 5 giờ, dài nhất là 24 giờ. Thời gian lưu thông ruột chủ yếu là từ 7 - 12 giờ (55,8%), tiếp đến là ≤ 6 giờ (38,5%). Thời gian bắt đầu cho ăn sau phẫu thuật trung bình là 1,2 ± 0,4 ngày, sớm nhất là 1 ngày (86,5%), muộn nhất là 3 ngày (1,9%). Ngày nằm viện sau phẫu thuật trung bình là 8,4 ± 3,5 ngày, ngắn nhất là 4 ngày, dài nhất là 19 ngày. Chủ yếu số ngày nằm viện từ 6 - 10 ngày (65,4%) và > 10 ngày (21,2%).

Bảng 3. Kết quả sớm sau phẫu thuật

Kết quả sớm sau phẫu thuật		Số lượng	Tỷ lệ %
Thời gian lưu thông ruột	≤ 6 giờ	20	38,5
	7 - 12 giờ	29	55,8
	>12 giờ	3	5,8
	Tổng	52	100,0
	TB ± SD (nhỏ nhất ÷ lớn nhất) (cm)	8,7 ± 4,0 (5,0 ÷ 24,0)	
Thời gian cho ăn sau phẫu thuật	Ngày 1	45	86,5
	Ngày 2	6	11,5
	Ngày 3	1	1,9
	TB ± SD (nhỏ nhất ÷ lớn nhất) (ngày)	1,2 ± 0,4 (1 ÷ 3)	
Ngày nằm viện sau phẫu thuật	≤ 5 ngày	7	13,5
	6 - 10 ngày	34	65,4
	> 10 ngày	11	21,2
	TB ± SD (nhỏ nhất ÷ lớn nhất) (ngày)	8,4 ± 3,5 (4 ÷ 19)	

Bảng 4 cho thấy Không có sự khác nhau về thời gian lưu thông ruột giữa các nhóm tuổi và nhóm thời gian phẫu thuật ($p > 0,05$). Thời gian lưu thông ruột thấp nhất ở nhóm có chiều dài

đoạn hồi tràng cắt bỏ $< 10\text{cm}$ ($6,1 \pm 0,9$ giờ), cao nhất ở nhóm có chiều dài đoạn cắt bỏ $> 30\text{cm}$ ($11,8 \pm 4,3$). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 4. Thời gian lưu thông ruột theo một số yếu tố

Tuổi phẫu thuật	Thời gian có lưu thông ruột			p
	Trung bình	Sớm nhất	Muộn nhất	
Tuổi phẫu thuật				
≤ 12 tháng	$8,7 \pm 5,2$	5	24	0,32
$>12 - 18$ tháng	$8,5 \pm 2,3$	5	12	
> 18 tháng	$10,7 \pm 6,4$	6	18	
Chiều dài đoạn hồi tràng cắt bỏ				
$< 10\text{cm}$	$6,1 \pm 0,9$	5	8	0,02
11 - 20cm	$8,9 \pm 4,7$	5	24	
21 - 30cm	$8,5 \pm 1,9$	6	12	
$> 30\text{cm}$	$11,8 \pm 4,3$	6	18	
Thời gian phẫu thuật				
≤ 120 phút	$8,4 \pm 5,2$	5	24	0,12
121 - 180 phút	$8,4 \pm 4,0$	5	24	
> 180 phút	$9,5 \pm 3,2$	6	18	

IV. BÀN LUẬN

Vô hạch toàn bộ đại tràng là một vấn đề sức khỏe đáng quan tâm ở bệnh nhi. Nghiên cứu này cung cấp các kết quả sớm ứng dụng phẫu thuật nội soi trong điều trị vô hạch toàn bộ đại tràng.

Trong nghiên cứu này, về phương pháp phẫu thuật nội soi, trong 52 bệnh nhân, có 40 bệnh nhân đặt 3 trocar (76,9%) và 12 bệnh nhân đặt 4 trocar (23,1%). Các Trocart 5mm đều được khâu cố định thành bụng, trong khi trocar 12mm được đặt ở vị trí mở dẫn lưu hồi tràng qua da. Về vị trí trocar đưa ống soi, có 44 bệnh nhân được đặt trocar qua rốn (84,6%) và 8 bệnh nhân đặt trocar trên rốn khoảng 2cm

(15,4%). Điều này phụ thuộc đến tiền sử phẫu thuật trước của bệnh nhân. Một số nghiên cứu khác như Trần Văn Trung sử dụng toàn bộ 4 trocar theo phương pháp mở gồm 3 trocar 5mm và 1 trocar 12mm, hoặc như các nghiên cứu của một số tác giả như Trần Thanh Trí (2013), Miyano (2017) và Xi Zhang (2018).⁴⁻⁷

Trong nghiên cứu này, áp lực bơm CO_2 trung bình là $10,2 \pm 0,5\text{mmHg}$, tốc độ bơm CO_2 trung bình là $3,5 \pm 0,1$ L/phút. Không có tai biến nào được ghi nhận trong quá trình đặt trocar. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước đây. Áp lực ở mức độ này được cho là phù hợp để tạo không gian phẫu thuật, hạn chế đè ép

lên mạch máu và cơ quan trong ổ bụng, cũng như ít ảnh hưởng đến các hệ thống tuần hoàn và hô hấp cũng như thể tích tổng máu của tim. Chúng tôi cũng tiến hành bơm CO₂ một cách từ từ và tăng dần từ 1 lít/phút lên dần để hạn chế việc một lượng CO₂ lớn tràn vào ổ bụng một cách ào ạt, không gây ra hiện tượng rối loạn CO₂ trong cơ thể bệnh nhân. Ngoài ra, chúng tôi cũng tiến hành mở hệ thống sưởi ấm trước khi bơm CO₂ vào ổ bụng nhằm giữ ấm cho trẻ và kiểm soát thân nhiệt một cách chủ động. Hệ thống gây mê nội khí quản và các phương tiện theo dõi chức năng sống được triển khai đồng bộ giúp kiểm soát và điều chỉnh kịp thời các rối loạn trong quá trình phẫu thuật.

Thời gian phẫu thuật là một trong những vấn đề quan trọng với các phẫu thuật viên và bệnh nhân, do trong phẫu thuật nội soi, ngoài việc sử dụng thuốc mê như phẫu thuật mở, bệnh nhân được bơm CO₂ vào ổ bụng. Do đó, khi thời gian phẫu thuật kéo dài có thể làm tăng nguy cơ xảy ra biến chứng do CO₂ (toan hóa máu, tràn khí màng phổi, tắc mạch do khí). Trong nghiên cứu này, thời gian trung bình phẫu thuật là 158,3 ± 39,9 (phút), ngắn nhất là 90 phút và dài nhất là 240 phút. Phần lớn bệnh nhân phẫu thuật từ 121 - 180 phút (48,1%). Thời gian phẫu thuật trung bình tăng lên theo chiều dài đoạn hồi tràng cắt bỏ, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Thời gian phẫu thuật không có sự khác biệt giữa hai nhóm tuổi ≤ 18 tháng và > 18 tháng ($p > 0,05$). Thời gian phẫu thuật không có sự khác biệt giữa các nhóm tiền sử phẫu thuật ($p > 0,05$). Nghiên cứu của Trần Văn Trung cho thấy tương đồng với kết quả của chúng tôi, thời gian mổ trung bình là 148,6 ± 40,9 phút, thời gian mổ ngắn nhất là 80 phút và thời gian mổ dài nhất là 240 phút, chủ yếu thời gian mổ ≤ 180 phút (75,8%).⁴ Điều này khác với nghiên cứu của Trần Văn Trung khi tác giả cho biết những bệnh nhân có tiền sử mổ thì một làm dẫn lưu hồi tràng, với chẩn đoán là viêm phúc mạc sơ

sinh thì có thời gian phẫu thuật thì nội soi kéo dài hơn so với những bệnh nhân được chẩn đoán là tắc ruột.⁴ Tác giả cho rằng ở những trẻ bị viêm phúc mạc, ổ bụng có nguy cơ dính nhiều hơn nên việc bóc tách giải phóng đại tràng sẽ khó khăn hơn và mất nhiều thời gian hơn.⁴ Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi không tìm thấy sự khác biệt. Điều này có thể do cỡ mẫu nhỏ và đặc điểm mỗi trẻ khác nhau, do đó có thể trẻ không bị viêm phúc mạc sơ sinh nhưng thời gian phẫu thuật vẫn cần dài hơn.

Chiều dài đoạn hồi tràng cắt bỏ trung bình là 18,1 ± 10,2 (cm) ngắn nhất là 5cm, dài nhất là 40cm. Phần lớn chiều dài đoạn cắt bỏ từ 10 - 20cm (55,8%). Nghiên cứu của Trần Văn Trung cho thấy chiều dài đoạn hồi tràng vô hạch bị cắt bỏ trung bình 18,7 ± 11,3cm, ngắn nhất là 5cm và dài nhất là 50cm, tương đồng với một vài nghiên cứu khác.^{4,7,8}

Trong phẫu thuật khâu nối đường tiêu hóa, lưu thông ruột là tiêu chí đầu tiên đánh giá sự hồi phục chức năng ruột. Ưu điểm trong phẫu thuật nội soi chữa vô hạch toàn bộ đại tràng là sự phục hồi lưu thông ruột sớm do tác động cơ học đối với ruột ít hơn so với phẫu thuật mở. Trung bình thời gian lưu thông ruột là 8,7 ± 4,0 (giờ), ngắn nhất là 5 giờ, dài nhất là 24 giờ. Thời gian lưu thông ruột chủ yếu là từ 7 - 12 giờ (55,8%), tiếp đến là ≤ 6 giờ (38,5%). Thời gian lưu thông ruột thấp nhất ở nhóm có chiều dài đoạn hồi tràng cắt bỏ < 10 cm (6,1 ± 0,9 giờ), cao nhất ở nhóm có chiều dài đoạn cắt bỏ > 30 cm (11,8 ± 4,3). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Không có sự khác nhau về thời gian lưu thông ruột giữa các nhóm tuổi và giữa các nhóm thời gian phẫu thuật khác nhau ($p > 0,05$). Nghiên cứu của Trần Văn Trung cho thấy thời gian có lưu thông ruột trung bình là 8,8 giờ (5 ÷ 18 giờ).⁴ Tác giả cũng nhận thấy thời gian có lưu thông ruột không liên quan với tuổi phẫu thuật và chiều dài đoạn ruột bị cắt nhưng liên quan với thời gian phẫu thuật và cho rằng thời

gian phẫu thuật kéo dài thì lượng thuốc mê và thuốc giãn cơ phải dùng nhiều hơn, có thể góp phần làm cho bệnh nhân chậm có nhu động ruột trở lại.⁴ Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khác có thể do cỡ mẫu nhỏ và đặc điểm của trẻ khác với nghiên cứu của tác giả. Mặt khác, thời gian lưu thông ruột cao nhất ở nhóm có chiều dài đoạn cắt bỏ > 30cm cũng có thể giải thích do việc cắt bỏ một đoạn ruột dài làm ảnh hưởng tới khả năng thích ứng của cơ thể và cơ thể cần thời gian để điều chỉnh lại hoạt động của ruột cho phù hợp với tình trạng hiện tại, làm kéo dài thời gian lưu thông ruột.

Mặt khác, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy thời gian bắt đầu cho ăn sau phẫu thuật trung bình là $1,2 \pm 0,4$ ngày, sớm nhất là 1 ngày (86,5%), muộn nhất là 3 ngày (1,9%). Kết quả này sớm hơn so với nghiên cứu trước của Trần Văn Trung cho thấy thời gian cho ăn trung bình sau mổ trong nghiên cứu của chúng tôi là 4,5 ngày ($4 \div 7$ ngày).⁴ Trần Thanh Trí cho ăn sau mổ trung bình 5,6 ngày ($4 \div 8$ ngày), thời gian trung bình cho ăn sau mổ trong nghiên cứu của Miyano với mổ mở là 6,7 ngày ($6 \div 8$ ngày) và với mổ nội soi là 5,9 ngày ($5 \div 7$ ngày).^{5,6} Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tích cực hơn so với các nghiên cứu trước đây. Đối với bệnh nhân từ ngày thứ nhất sau mổ nếu bệnh nhân không nôn và sonde hậu môn ra phân tốt thì chúng tôi cho rút sonde hậu môn và uống ít nước đường tăng dần. Nếu miệng nói đã tương đối ổn định chúng tôi bắt đầu cho ăn và giảm dần lượng dịch truyền.

Ngày nằm viện sau phẫu thuật trung bình là $8,4 \pm 3,5$ ngày, ngắn nhất là 4 ngày, dài nhất là 19 ngày. Chủ yếu số ngày nằm viện từ 6 - 10 ngày (65,4%) và > 10 ngày (21,2%). Báo cáo của Trần Văn Trung cho thấy ngày điều trị sau phẫu thuật trung bình là 7,8 ngày ($5 \div 17$ ngày). Có 7 bệnh nhân (21,2%) có số ngày nằm viện sau phẫu thuật ≤ 5 ngày; 20 bệnh nhân (60,6%)

có số ngày nằm viện sau phẫu thuật từ 6 - 10 ngày và có 6 bệnh nhân (18,2%) có số ngày nằm viện sau phẫu thuật dài hơn 10 ngày.⁴ Thời gian điều trị sau phẫu thuật trong nghiên cứu này ngắn hơn các tác giả khác. Kết quả nghiên cứu của Trần Thanh Trí là 11,2 ngày ($10 \div 13$ ngày), Miyano (2017) trung bình là 18,8 ngày, Xi Zhang (2018) là 14,1 ngày ($8 \div 32$ ngày).⁵⁻⁷ Thời gian phẫu thuật ngắn, thời gian cho ăn sau mổ sớm, kết quả phẫu thuật ít biến chứng là những yếu tố thuận lợi giúp phẫu thuật viên quyết định cho bệnh nhân xuất viện sớm.

IV. KẾT LUẬN

Phẫu thuật nội soi cho trẻ bị vô hạch toàn bộ đại tràng an toàn, có tính khả thi cao, thời gian phục hồi nhanh, thời gian nằm viện ngắn, chức năng đại tiện sau phẫu thuật của trẻ ở mức tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Moore S.W. Total colonic aganglionosis and Hirschsprung's disease: a review. *Pediatr Surg Int.* 2015; 31(1):1-9.
2. Bonnard A, de Lagausie D, Leclair M.D et al. Definitive treatment of extended Hirschsprung's disease or total colonic form. *Surg Endosc.* 2021; 15(11): 1301-4.
3. Wood R. J and Garrison A. P. Total Colonic Aganglionosis in Hirschsprung disease *Semin Pediatr Surg.* 2022; 31(2): 151-165.
4. Trần Văn Trung. *Kết quả phẫu thuật nội soi hỗ trợ điều trị vô hạch toàn bộ đại tràng theo kỹ thuật Duhamel tại Bệnh Viện Nhi Trung Ương từ 2013 đến 2018.* Luận văn Thạc sỹ Y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội. 2019
5. Trần Thanh Trí, Trần Quốc Việt, Vương Minh Chiêu và các cộng sự. Kết quả bước đầu phẫu thuật Duhamel trong điều trị bệnh Hirschsprung vô hạch toàn bộ đại tràng có nội soi hỗ trợ tại bệnh viện nhi đồng 2. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh.* 2013; 17(3): 58-61.

6. Miyano G, Nakamura H, Seo S et al. Laparoscopy-Assisted Duhamel-Z Anastomosis for Total Colonic Aganglionosis: Outcome Assessed by Fecal Continence Evaluation. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*, 2017; 27(3): 302-305.

7. Zhang X, Cao G. Q, Tang S. T et al. Lapa-

roscopic-assisted Duhamel procedure with ex-anal rectal transection for total colonic aganglionosis. *J Pediatr Surg*, 2018; 53(3): 531-536.

8. Yeh Y. T, Tsai H. L, Chen C. Y et al. Surgical outcomes of total colonic aganglionosis in children: a 26-year experience in a single institute. *J Chin Med Assoc*, 2014; 77(10): 519-23.

Summary

EARLY OUTCOMES OF LAPAROSCOPIC TOTAL COLECTOMY BY DUHAMEL TECHNIQUE AT THE NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL IN THE PERIOD 2013 - 2022

A descriptive study was conducted to evaluate the early outcomes of laparoscopic total colectomy by Duhamel technique at the National Children's Hospital from 2013 to 2022. The study included 52 pediatric patients with total colonic aganglionosis. Clinical, paraclinical information, surgical characteristics and early postoperative outcomes were collected. The study results showed that the average surgical time was 158.3 ± 39.9 (minutes), the average length of the ileum resection was 18.1 ± 10.2 (cm). No complication or death was recorded. The mean time of intestinal transit was 8.7 ± 4.0 (hours), the mean time to oral feeding after surgery was 1.2 ± 0.4 days, The mean postoperative hospital stay was 8.4 ± 3.5 days. Only 2 patients (3.8%) had wound infection, 1 patient (1.9%) had ileal perforation. After surgery, 46 patients (88.5%) had good bowel function, 5 patients (9.6%) had moderate bowel function and 1 patient (1.9%) had poor bowel function. The study showed that laparoscopic surgery for children with total colonic aganglionosis is safe, highly feasible, has a fast recovery time, a short hospital stay, and the child's postoperative defecation function is at a good level.

Keywords: Laparoscopy, total colonic aganglionosis, Duhamel technique.