Nghiên cứu ứng dụng nội soi 3D trong phẫu thuật cắt đại tràng do ung thư

Phạm Như Hiệp, Phan Đình Quốc Dũng

Bệnh viện Trung ương Huế

Từ khóa:
Nội soi 3D, ung thư đại tràng.

Địa chỉ liên hệ:
Phạm Như Hiệp,
Bệnh viện Trung ương Huế
16 Lê Lợi, TP. Huế
Điện thoại: 0903 580 046
Email: nhuhieppham@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 25/5/2020
Ngày duyệt: 16/6/2020
Ngày chấp nhận đăng: 22/6/2020

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Đánh giá kết quả sớm việc ứng dụng nội soi 3D trong phẫu thuật cắt đại tràng do ung thư.

Phương pháp nghiên cứu: Gồm 30 người bệnh (NB) được chẩn đoán ung thư đại tràng và được cắt đại tràng ứng dụng nội soi 3D từ tháng 01/2018 đến tháng 6/2019 tại Bệnh viện Trung ương Huế. Nghiên cứu một số đặc điểm chung, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả sớm cũng như theo dõi ngắn hạn người bệnh được phẫu thuật.

Kết quả: Tỉ lệ nam (56,7%), nữ (43,3%), tuổi trung bình của người bệnh là 59,6 tuổi. Tỉ lệ cắt đại tràng phải, ngang, trái, sigma lần lượt là: 40%; 3,3%; 20%; 36,7%, không có tai biến trong mổ, biến chứng sau mổ là 10% với 2 trường hợp nhiễm khuẩn vết mổ, một trường hợp rò miệng nối sớm sau mổ. Thời gian phẫu thuật trung bình là 149,7 phút, lượng mất máu trong mổ là ít hơn 100 ml chiếm tỉ lệ 76,7%, thời gian nằm viện trung bình là 9,4 ngày. Số hạch vét được là 450 hạch. Kết quả sau mổ 03 tháng có 24/30 người bệnh tái khám và không có trường hợp nào tử vong, chưa phát hiện tái phát tại chỗ hay di căn trong các trường hợp tái khám.

Kết luận: Nội soi 3D ứng dụng trong phẫu thuật cắt đại tràng do ung thư là an toàn và hiệu quả với những ưu điểm vượt trội về chiều sâu không gian của hình ảnh ba chiều, nên được ứng dụng rộng rãi và đây là bước đệm cho kĩ thuật mổ robot trong tương lai.

Application of 3D laparoscopic colectomy for colon cancer

Pham Nhu Hiep, Phan Dinh Quoc Dung

Hue Central Hospital

Abstract

Introduction: This study aims to evaluate the early outcomes of application of 3D in laparoscopic colectomy for colon cancer.

Materials and Methods: 30 patients diagnosed the colon cancer were treated by 3D in laparoscopic colectomy from January 2018 to June 2019, at Hue Central hospital. The database on general as well as clinical and para-clinical characteristic aspects and early outcomes, short follow up were collected.

Results: Male and female ratio was 1,3/1, average age was 59,6 years old. Rate of right, transverse, left and sigma colectomy was 40%; 3,3%; 20%; 36,7%, no complication occurred during the operation. The post-operative complication observed in 2 cases (10%) including one surgical site infection and one early anastomotic leak. The mean operative time was 149,7 minutes. Average blood loss lower than 100ml was in 76,7%. The mean hospitalization was 9.4 days. Total lympho node harvested 450. Follow up in 3 months after the operation for 24/30 patients, no death and local recurrence or metastasis were found.

Conclusion: Three dimenssional (3D) imaging in laparoscopic colectomy for colon cancer were safe and effective, has remarkable advantages in the depth holograms of 3D, it should be widely applied as a step for future robotic surgery.

Keywords: Three- dimenssional laparoscopic, colon cancers.

I. Đặt vấn đề

Ung thư đại tràng là ung thư đường tiêu hóa thường gặp và phẫu thuật cắt đại tràng là phương pháp triệt để duy nhất. Với những tiến bộ của khoa học kĩ thuật, nội soi 3D ra đời là tất yếu của quá trình đó với những lợi điểm mà nó mang lại như chiều sâu không gian và tính ổn định của công nghệ nội soi 3D, vì vậy nó đã và đang được ứng dụng rộng rãi. Tuy nhiên, tại Việt Nam chưa có nghiên cứu nào đánh giá ứng dụng phẫu thuật nội soi 3D trong cắt đại tràng do ung thư. Chính vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài nhằm đánh giá kết quả của cắt đại tràng do ung thư bằng nội soi 3D.

II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: gồm 30 người bệnh được chẩn đoán ung thư đại tràng và được chỉ định phẫu thuật cắt đại tràng bằng nội soi 3D tại Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 01/2018 đến tháng 6/2019.

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

Được chẩn đoán là ung thư đại tràng bằng thăm khám lâm sàng và các xét nghiệm cận lâm sàng.

Được chỉ định phẫu thuật cắt đại tràng bằng nội soi 3D, có đầy đủ thông tin.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Ung thư giai đoạn IV theo phân loại TNM.

Bệnh lí nội khoa nặng chống chỉ định phẫu thuật với ASA IV, V.

Tắc ruột hay thủng ruột do u.

Phương pháp nghiên cứu:

Nghiên cứu tiến cứu, mô tả, theo dõi dọc.

Nghiên cứu các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng.

Đặc điểm phẫu thuật.

Người bệnh tái khám sau 03 tháng.

III. Kết quả

Tỉ lệ nam/nữ 1,3/1 (17 nam và 13 nữ).

Tuổi trung bình của người bệnh là 59.6 ± 13.7 (từ 26 – 91 tuổi).

Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trước mổ:

Bảng 1: Triệu chứng cơ năng

Triệu chứng	Tỷ lệ (%)
Đau bụng	70
Đi cầu ra máu	16,7
Rối loạn tiêu hóa	10
Chán ăn sụt cân	3,3
Tổng	100

Triệu chứng thường gặp là đau bụng chiếm 70%.

Bảng 2: CEA trước mổ

Đặc điểm CEA trước mổ	Số NB (n = 30)	%
Tăng	15	50
Bình thường	15	50
Trung bình	17,6 ± 33,5 ng/ml	

CEA tăng ở 50% người bệnh.

Đặc điểm phẫu thuật

Người bệnh phẫu thuật cắt đại tràng bằng nội soi 3D được thiết lập tư thế trước mổ, sử dụng kĩ thuật phẫu tích từ trong ra ngoài (medial to lateral) thắt các mạch máu mạc treo đại tràng, di động đoạn đại tràng cần cắt áp dụng kỹ thuật CME (Complete Mesocolic Excision) với bờ an toàn theo quy ước chung, việc thực hiện miệng nối bằng tay hay máy phụ thuộc vào đoạn đại tràng cắt bỏ và tuân thủ nguyên tắc "No Touch" về mặt ung thư học.

Bảng 3: Phương pháp phẫu thuật

Phương pháp phẫu thuật	Số NB (n = 30)	(%)
Cắt đại tràng phải	12	40
Cắt đại tràng ngang	1	3,3
Cắt đại tràng trái	6	20
Cắt đại tràng sigma	11	36,7
Tổng	30	100

Cắt đại tràng phải nhiều nhất chiếm tỉ lệ 40%.

Bảng 4: Đặc điểm trong mổ

Đặc điểm nghiên cứu \ Số lượng trocar		Số NB (n = 30)	(%)
Số trocar	3	6	20
	4	23	76,7
	5	1	3,3
Miệng nối	Khâu tay	20	66,7
	Nối máy	10	33,3

Số lượng trocar thay đổi phụ thuộc vào việc phẫu tích giải phóng đoạn đại tràng để làm sao diện giải phóng là tốt nhất và thực hiện miệng nối dễ dàng không bị căng, thường là 04 trocar. Miệng nối được nối máy trong phẫu thuật cắt đoạn đại tràng sigma và khâu tay trong các trường hợp còn lại.

Kết quả gần

Bảng 5: So sánh về thời gian mổ và lượng mất máu

Tác giả / Kết quả trong mổ	Trần Hồng Vũ (Single port)	Nghiên cứu so sánh của Jin Yoon MD và cộng sự		Chúng tôi
		2D group	3D group	
Thời gian mổ (phút)	174,5 (90 - 300)	150 (125 - 175)	155 (135 - 177)	149,7 (120 - 180)
Lượng máu mất (ml)	50	100 (50 -100)	50 (30 - 100)	< 100 (76,7%)

Thời gian mổ của chúng tôi ngắn hơn so với các nghiên cứu khác, lượng mất máu thấp.

Bảng 6: Thời gian phục hồi

Tác giả \ Thời gian		Thời gian trung tiện trở lại (ngày)	Thời gian cho ăn trở lại (ngày)	Thời gian nằm viện (ngày)
Trần Hồng Vũ (Single port access)		> 3 (52,3%)	> 3 (khi có trung tiện)	9,1
Jin Yoon MD và cộng sự	2D	3 (2 - 4)	3 (2 - 4)	6 (6 - 8)
	3D	3 (3 - 4)	3 (3 - 4)	6 (6 - 7)
Chúng tôi		3,8	4,9	9,5 (5 - 15)

Thời gian phục hồi tương đương với các nghiên cứu trong nước, dài hơn so với tác giả nước ngoài [5]. Tai biến và biến chứng sau mổ: có 02 trường hợp nhiễm khuẩn vết mổ và 01 trường hợp theo dõi rò miệng nối được điều trị bảo tồn và ổn định sau đó.

IV. Bàn luận

Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Người bệnh vào viện với triệu chứng chủ yếu là đau bụng gặp 70%. Trong 30 người bệnh tỉ lệ nam/nữ là 1,3/1. Kết quả này tương tự một số nghiên cứu cho thấy tỉ lệ mắc phải ung thư đại tràng ở nam nhiều hơn nữ thường liên quan đến tình trạng sử dụng rượu bia và thuốc lá [1].

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 59,7 (26 – 91 tuổi). Kết quả này tương tự các nghiên cứu trong nước và thấp hơn so với các tác giả nước ngoài, kết quả này có thể do tuổi thọ trung bình của người Việt Nam thấp so với các nước phát triển. Nhìn chung độ tuổi mắc phải ung thư đại tràng thường sau 40 tuổi [1], [2], [3], [4].

Ngoài ra theo nhiều tác giả, đại tràng tiếp xúc thường xuyên với các chất mà chúng ta ăn vào và những sản phẩm của quá trình tiêu hóa. Vì thế vai trò của chế độ ăn trong suốt đời sống của chúng ta là yếu tố bệnh sinh được nghiên cứu nhiều trong ung thư đại tràng nó được tích lũy dẫn gây những tổn thương lên đại tràng.

Người bệnh được tiến hành các xét nghiệm cận lâm sàng như công thức máu, marker ung thư CEA, siêu âm bụng, nội soi đại tràng kèm sinh thiết u, CT scanner bụng nhằm chẩn đoán chính xác ung thư đại tràng và định vị trí u để có chỉ định phẫu thuật đúng đắn.

Đặc điểm phẫu thuật và kết quả gần của nội soi 3D cắt đại tràng

Thời gian phẫu thuật trung bình là 149,7 phút, nhanh nhất là 120 phút và chậm nhất là 180 phút. Trước đây phẫu thuật nội soi cắt đại tràng thường kéo dài hơn so với việc mổ mở nhưng đã cải thiện gần đây, đặc biệt với nội soi 3D thời gian mổ trung bình đã rút ngắn đáng kể so với nội soi thường hay nội soi một cổng (single port access), [2], [3]. Điều này chứng minh được lợi ích của nội soi 3D.

Lượng mất máu trong mổ ít dưới 100ml chiếm tỷ lệ 76,7%. Kết quả này đạt được là nhờ hình ảnh có chiều sâu mà nội soi 3D mang lại giúp phẫu thuật viên có cảm giác không gian tốt hơn đồng thời chất lượng hình ảnh tốt nên việc phẫu tích dễ dàng hơn.

Không có trường hợp nào tai biến trong mổ. Có thể là do cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi còn nhỏ nên chưa gặp nhưng đa số các nghiên cứu đều cho thấy tỉ lệ tai biến trong nội soi cắt đại tràng là rất thấp và thường xử trí dễ dàng hoặc chuyển mổ mở. Chứng tỏ đây là một phẫu thuật có tính an toàn cao.

Biến chứng sau phẫu thuật: nghiên cứu của chúng tôi có 02 trường hợp biến chứng nhiễm khuẩn vết mổ, 01 trường hợp theo dõi rò miệng nối sớm sau mổ đều được điều trị nội khoa ổn định sau đó.

Thời gian trung tiện sau mổ là 3,8 ngày, thời gian cho ăn lại là 4,9 ngày, thời gian rút dẫn lưu sau mổ là 5,5 ngày, thời gian xuất viện là 9,4 ngày. So với các nghiên cứu khác thì thời gian nằm viện có phần dài hơn do đây là lần đầu tiên triển khai phẫu thuật nội soi 3D trong cắt đại tràng đòi hỏi các phẫu thuật viên phải có thời gian làm quen để đi đến thuần thục [6].

V. Kết luận

Qua nghiên cứu 30 người bệnh được nội soi 3D phẫu thuật cắt đại tràng điều trị ung thư đại tràng chúng tôi nhận thấy tỉ lệ thành công là 100%, không có tai biến trong mổ, tỉ lệ biến chứng sau mổ thấp 10%. Thời gian phẫu thuật được rút ngắn so với phẫu thuật nội soi kinh điển và mổ mở với 149,7 phút. Thời gian nằm viện là 9,4 ngày. Như vậy phẫu thuật nội soi 3D cắt đại tràng là một phương pháp an toàn, tỉ lệ thành công cao và rút ngắn được thời gian mổ, thời gian nằm viện ngắn có thể áp dụng thường quy.

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Hữu Thịnh, La Minh Đức (2016), Ung thư đại tràng, Ngoại Khoa ống tiêu hóa, Nxb Thanh Niên, tr. 110 - 121.
2. Trần Hồng Vũ (2016), Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi một cổng điều trị ung thư đại tràng, *Luận án Chuyên khoa cấp II*, Trường Đại học Y Dược Huế.
3. Yoon et al (2018), comparison of short-term outcomes

between 3D and 2D imaging laparoscopic colectomy with D3 lymphadenectomy for colon cancer. *Journal of LaparoEndoscopic & advanced surgical techniques,*1 - 6.

4. Ji Cheng, Jinbo Gao et al (2015), Two-dimensional versus three-dimensional laparoscopy in surgical efficacy: a systematic review and meta-analysis, Impact Journal, page 70979 – 70990.
5. Achim Lusch. MD, Philip L. Bucur et al (2014), Evaluation of the impact of three-dimensional vision on laparoscopic performance, journal of endourology, page 261 – 266.
6. Bennet C. L., Stryker S. J., Ferreira M. R. (1997), The learning curve for laparoscopic colorectal surgery. Preliminary results from a prospective analysis of 1194 laparoscopic assisted colectomies. *Archives of Surgery,* 132:41 - 44