

## Nghiên cứu kết quả phẫu thuật nội soi triệt căn bệnh nhân ung thư trực tràng có mở thông hồi tràng ra da

Trần Nguyễn Bảo Tuấn<sup>1</sup>, Nguyễn Đoàn Văn Phú<sup>1\*</sup>  
(1) Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

### Tóm tắt

**Mục đích:** Đánh giá các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả sớm của bệnh nhân ung thư trực tràng được phẫu thuật nội soi triệt căn có mở thông hồi tràng ra da, cũng như đánh giá vai trò của mở thông hồi tràng ra da trong ngăn ngừa xì rò miệng nối đại trực tràng cũng như các biến chứng liên quan đến thủ thuật này. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu từ tháng 2/2020 đến tháng 8/2022 có 32 bệnh nhân ung thư trực tràng đã được phẫu thuật triệt căn có mở thông hồi tràng ra da tại Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế và Bệnh viện Trung ương Huế. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 54,7, tỷ lệ nam/nữ là 1,3. Triệu chứng cơ năng phổ biến là đau bụng và đại tiện ra máu, với tỷ lệ lần lượt là 68,8% và 59,4%. U trực tràng thấp phổ biến nhất, chiếm 59,4%. Tỷ lệ bệnh nhân được siêu âm nội soi là 75%, chụp cộng hưởng từ là 87,5%. Giai đoạn bệnh trước phẫu thuật chủ yếu là giai đoạn II, III chiếm 90,6%. Bệnh nhân chủ yếu được phẫu thuật bởi phẫu thuật nội soi cắt trước thấp, chiếm 46,9%. Tỷ lệ biến chứng trong mổ là 6,3%, trong thời gian hậu phẫu là 18,9%. Tỷ lệ xì rò miệng nối là 6,2%. Tỷ lệ tái phát là 6,2%, di căn xa là 9,3%. Tỷ lệ biến chứng của mở thông hồi tràng ra da là 12,5%, chủ yếu là rối loạn nước điện giải và viêm da quanh. Tỷ lệ biến chứng khi tái lập lưu thông tiêu hoá là 28,6%, không có sự khác biệt giữa nhóm tái lập lưu thông tiêu hoá sớm trước và sau 8 tuần. **Kết luận:** Mở thông hồi tràng ra da giúp giảm nhẹ mức độ nặng của biến chứng xì rò miệng nối. Biến chứng của mở thông hồi tràng ra da xảy ra khá phổ biến, tuy nhiên có thể điều trị ổn định bằng chăm sóc nội khoa. Tái lập lưu thông tiêu hoá sớm là an toàn và giúp hạn chế các biến chứng cũng như cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.

**Từ khóa:** ung thư trực tràng, mở thông hồi tràng ra da.

## Outcomes of curative laparoscopic surgery with diverting loop ileostomy in rectal cancer patients

Tran Nguyen Bao Tuan<sup>1</sup>, Nguyen Doan Van Phu<sup>1\*</sup>  
(1) Hue University Medical and Pharmacy, Hue University

**Objective:** To evaluate clinical, tests and early outcomes of curative laparoscopic surgery rectal cancer with diverting loop ileostomy and potential benefits and complications of diverting loop ileostomies after surgery rectal cancer. **Materials and methods:** Prospective study. From February 2020 to August 2022, there were 32 patients rectal cancer who underwent curative surgery with diverting loop ileostomies in Hue University Medical and Pharmacy Hospital and Hue Central hospital. **Results:** Men age was 54.7, male/female was 1.3. The most symptoms were abdominal pain and blood in stool, the rates was 68.8% and 59.4%, respectively. The rates of lower rectal cancer was 59.4%. The rates of EUS and MRI was 75% and 87.5%, respectively. The most pre- operative tumor stage was II, III with 90.6%. The most method surgery is laparoscopic low anterior resection (46.9%). The rate complicates in operative was 6.3%, post - operative was 18.9%. The incidence rates of anastomotic leakage was 6.2%. The recurrence rate was 6.2% and metastatic rates was 9.3%. The rate complications ileostomies was 12.5% include peristomal dermatitis and fluid and electrolyte imbalances. The rate complications of ileostomy closure was 28.6% and there was no significant difference in postoperative complications between. Ileostomy closure before and after 8 weeks. **Conclusions:** The diverting loop Ileostomy is a safe procedure. A diverting stoma reduces the consequences of anastomotic leakage. Early closure of ileostomy is safe and can improve better quality of life for patients.

**Keywords:** rectal cancer, Ileostomy.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Việt Nam, ung thư trực tràng (UTTT) có tần suất mắc mới xếp thứ 5 và tỉ suất tử vong xếp thứ 6 trong các loại ung thư với tỷ lệ lần lượt là 5,1% và 3,9% [1].

Năm 1982, Heald [2] giới thiệu kỹ thuật cắt toàn bộ mạc treo trực tràng (Total mesorectal excision: TME), đã tạo một bước tiến đột phá trong phẫu thuật ung thư trực tràng thấp. Với kỹ thuật cắt toàn bộ mạc treo trực tràng, các phẫu thuật viên có thể cắt các khối u trực tràng ở thấp mà vẫn đảm bảo đạt được kết quả tốt về mặt ung thư học. Do đó, lần lượt các kỹ thuật mới về phẫu thuật điều trị ung thư trực tràng thấp dựa trên nguyên tắc cắt toàn bộ mạc treo trực tràng đã được giới thiệu như kỹ thuật cắt trực tràng gian cơ thắt (Intersphincteric Resection: ISR) bởi Schiessel năm 1994 [3], kỹ thuật cắt toàn bộ mạc treo trực tràng qua ngã hậu môn (Transanal Total mesorectal excision: TaTME) vào năm 2010 bởi Sylla [4]. Tuy có nhiều ưu điểm nhưng các kỹ thuật này đều có chung một biến chứng nguy hiểm và thường gặp là xì rò miệng nối.

Tỷ lệ xì rò miệng nối đối với các phẫu thuật triệt căn điều trị ung thư trực tràng có thể lên tới 25% [5]. Nhiều nghiên cứu được thực hiện để tìm nguyên nhân của xì rò miệng nối, và một số yếu tố nguy cơ đã được đưa ra như miệng nối thiếu máu, căng, miệng nối thấp hoặc cực thấp, cơ địa, cắt toàn bộ mạc treo trực tràng, xạ trị trước mổ, giai đoạn bệnh [6].

Mở thông hồi tràng ra da (MTHTRD) là kỹ thuật kinh điển để bảo vệ miệng nối đại - trực tràng. Kỹ thuật này cho tới hiện nay vẫn còn được sử dụng rất rộng rãi. Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu được thực hiện để đánh giá hiệu quả của mở thông hồi tràng ra da [7,8,9] nhưng mở thông hồi tràng ra da có thực sự giảm được tỷ lệ xì rò hay không thì vẫn còn nhiều tranh cãi. Việc chỉ định mở thông hồi tràng ra da trên những bệnh nhân phẫu thuật triệt căn ung thư trực tràng vẫn chưa thống nhất, còn dựa vào kinh nghiệm của mỗi phẫu thuật viên cũng như các yếu tố nguy cơ trên mỗi bệnh nhân. Do đó chúng tôi thực hiện đề tài: **“Đánh giá kết quả của bệnh nhân ung thư trực tràng được phẫu thuật triệt căn có mở thông hồi tràng ra da”**.

## 2. ĐỐI TƯỢNG PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bao gồm 32 bệnh nhân ung thư trực tràng được

phẫu thuật điều trị triệt căn và có chỉ định mở thông hồi tràng ra da tại Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế và Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 2 năm 2020 đến tháng 8 năm 2022.

- Tiêu chuẩn chọn bệnh:

Bệnh nhân được chẩn đoán UTTT theo kết quả sinh thiết qua nội soi mềm đại trực tràng trước phẫu thuật hoặc mô bệnh học sau phẫu thuật, được phẫu thuật triệt căn và có chỉ định MTHTRD theo khuyến cáo của hiệp hội các nhà phẫu thuật đại trực tràng Hoa Kỳ [10] bao gồm:

- + Miệng nối đại trực tràng thấp.
- + Bệnh nhân đã điều trị tân bổ trợ.
- + Bệnh nhân sử dụng steroids, suy giảm miễn dịch, bệnh nền nặng.
- + Bệnh nhân nam giới, khung chậu hẹp.
- + Quá trình phẫu tích quá kỹ tỷ mỉ, tổn thương đại tràng
- + Theo đánh giá về miệng nối của phẫu thuật viên trong phẫu thuật.
- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Đề tài nghiên cứu đã được thông qua hội đồng đạo đức.

- Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

- Tiêu chuẩn loại trừ

- + Bệnh nhân quá mệt mỏi suy kiệt, không đủ khả năng hiểu và tự trả lời các câu hỏi trong bộ câu hỏi.
- + Bệnh nhân có xếp loại sức khỏe trước phẫu thuật theo ASA mức độ 5,6.
- Phương pháp nghiên cứu
- + Bệnh nhân được ghi nhận các thông tin chung bao gồm: giới, tuổi, BMI.
- + Ghi nhận tiền sử điều trị tân bổ trợ.
- + Ghi nhận triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng
- + Các ghi nhận trong quá trình phẫu thuật bao gồm: phương pháp phẫu thuật triệt căn, khoảng cách miệng nối tới rìa hậu môn, thời gian phẫu thuật, biến chứng trong quá trình phẫu thuật.

+ Ghi nhận thời gian hậu phẫu bao gồm: biến chứng sớm thời gian hậu phẫu, biến chứng của hồi tràng ra da.

- + Ghi nhận kết quả mô bệnh học sau phẫu thuật.
- + Ghi nhận kết quả tái khám bao gồm: thời điểm tái khám, các biến chứng muộn, biến chứng hồi tràng ra da, tái phát, di căn, thời điểm tái lập lưu thông tiêu hóa.

3. KẾT QUẢ

- Đặc điểm bệnh nhân trước phẫu thuật

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân trước phẫu thuật

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tuổi	54,7 (24 - 73)	
Giới (Nam/Nữ)	18/14	
BMI	21,2 ± 2,3	
Tân bổ trợ	20	62,5
Vị trí khối u		
Trực tràng thấp	19	59,4
Trực tràng trung gian	13	40,6
Trung bình (Min-Max) (cm)	5,5 (1 - 10)	
Giai đoạn bệnh		
I	3	9,4
II	12	37,5
III	17	53,1

- Đặc điểm phẫu thuật

Bảng 2. Phương pháp phẫu thuật

Phương pháp phẫu thuật	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Phẫu thuật nội soi	Phẫu thuật nội soi đường bụng	15 46,9
cắt toàn bộ mạc treo trực tràng	Phẫu thuật nội soi đường bụng kết hợp ngã hậu môn	10 31,2
Phẫu thuật nội soi cắt bỏ gian cơ thắt	7	21,9
Tổng	32	100

Bảng 3. Các đặc điểm trong phẫu thuật

Các đặc điểm trong phẫu thuật	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Khoảng cách cắt dưới khối u (cm)		
Thấp nhất	1,0	
Cao nhất	5,0	
TB ± SD	2,3 ± 0,9	
Khoảng cách miệng nối tới rìa hậu môn (cm)		
1 - ≤ 6	31	96,9
> 6	1	3,1
TB ± SD	3,6 ± 1,7	
Kỹ thuật thực hiện miệng nối		
Bằng tay	7	21,9
Bằng máy	25	78,1

Thời gian phẫu thuật (phút)		
Thấp nhất	160	
Cao nhất	240	
TB $\pm$ SD	198,4 $\pm$ 17,6	
<b>Biến chứng</b>	<b>2</b>	<b>6,3</b>
Chảy máu	2	100

**- Đặc điểm trong thời gian hậu phẫu**

**Bảng 4. Các đặc điểm hậu phẫu**

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ
<b>Biến chứng hậu phẫu</b>	<b>6</b>	<b>18,9</b>
Nhiễm trùng	2	6,3
Bán tắc ruột	2	6,3
Rối loạn tiểu tiện	2	6,3
<b>Giai đoạn bệnh sau mổ</b>		
0	1	3,1
I	14	43,8
II	14	43,8
III	3	9,4

- Có hai bệnh nhân nhiễm trùng vết mổ tại vị trí mở bụng hố chậu trái để lấy bệnh phẩm và chuẩn bị miệng nối. Cả hai trường hợp được xử trí cắt chỉ khâu da và thay băng hằng ngày.

- Hai trường hợp bán tắc ruột và rối loạn tiểu tiện đều được điều trị nội khoa và phục hồi tốt.

- Tái khám tại thời điểm 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, tại thời điểm đóng MTHTRD, hoặc tại bất kỳ thời điểm nào có triệu chứng bất thường

**Bảng 5. Kết quả tái khám**

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ
<b>Biến chứng muộn</b>	<b>3</b>	<b>9,3</b>
Hẹp miệng nối	1	3,1
Xì rò miệng nối	2	6,2
<b>Tái phát</b>	<b>2</b>	<b>6,2</b>
Tái phát miệng nối	1	3,1
U ống hậu môn	1	3,1
<b>Di căn</b>	<b>3</b>	<b>9,3</b>
Gan	2	6,2
Phổi	1	3,1

Cách xử lý các biến chứng, tái phát, di căn:

- 2 trường hợp xì rò miệng nối đều không có biểu hiện trên lâm sàng, bao gồm: 1 trường hợp phát hiện sau khi đã tái lập lưu thông tiêu hóa, thông qua chụp cộng hưởng từ vùng chậu, nên cần thiết phải mở bụng làm hậu môn nhân tạo đại tràng ngang, miệng nối vẫn được bảo tồn. Trường hợp còn lại cũng chỉ được phát hiện thông qua chụp cắt lớp vi tính trước

khi tái lập lưu thông tiêu hóa. Trường hợp này không cần can thiệp mở bụng, mà chỉ cần làm sạch ổ áp xe tại chỗ và trì hoãn tái lập lưu thông tiêu hóa.

- 2 trường hợp tái phát bao gồm: 1 trường hợp tái phát tại miệng nối sau 4 tháng (cT3N2M0), được phẫu thuật Miles. Trường hợp còn lại (cT2N0M0) tái phát dưới dạng u ống hậu môn sau 1 năm, được cắt khối u tại chỗ.

- Các trường hợp di căn (phát hiện sau 6 tháng và 8 tháng) đều được điều trị hóa trị.
- Nghiên cứu mở thông hồi tràng ra da

**Bảng 6.** Các đặc điểm mở thông hồi tràng ra da

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ
<b>Biến chứng sớm</b>	<b>4</b>	<b>12,5</b>
Rối loạn nước- điện giải	4	12,5
<b>Biến chứng muộn</b>	<b>4</b>	<b>12,5</b>
Viêm da	4	12,5
<b>Tái lập lưu thông tiêu hóa</b>	<b>32</b>	<b>100</b>
Có	28	87,5
Không	4	12,5
<b>Tái lập lưu thông tiêu hóa trước 8 tuần</b>	<b>22</b>	<b>78,6</b>
Trung bình (Min-Max) (Tuần)	6,1 (4 - 8)	
Biến chứng	6	27,3
<b>Tái lập lưu thông tiêu hóa sau 8 tuần</b>	<b>6</b>	<b>21,4</b>
Trung bình (Min-Max) (Tuần)	22,0 (9 - 56)	
Biến chứng	2	33,3

- Trong 4 bệnh nhân chưa tái lập lưu thông tiêu hóa có: ¾ là đang trong quá trình hóa chất, 1 bệnh nhân còn lại do có xì rò miệng nối.

- Các biến chứng sau khi tái lập lưu thông tiêu hóa đều là nhiễm trùng, không có sự khác biệt giữa tái lập lưu thông tiêu hóa trước và sau 8 tuần.

#### 4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu các bệnh nhân được thực hiện chụp phim cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ vùng chậu và siêu âm nội soi trực tràng để đánh giá giai đoạn bệnh, cho thấy phần lớn bệnh nhân ở giai đoạn II-III (90,6%) khi nhập viện, do vậy tỷ lệ bệnh nhân nhận điều trị tân bổ trợ trong nghiên cứu cũng khá lớn chiếm 62,5%, điều này đã giúp giảm giai đoạn bệnh có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ), khi tỷ lệ bệnh nhân ở giai đoạn II-III ở kết quả mô bệnh học sau phẫu thuật chỉ còn 53,1%.

Trong nghiên cứu, phần lớn khối u ở vị trí trực tràng thấp (59,4%), với khoảng cách trung bình với rìa hậu môn là 5,5 cm, vì vậy chiếm ½ bệnh nhân được phẫu thuật TaTME, tiếp theo là phẫu thuật cắt trước thấp chiếm 43,8%. Biến chứng trong mổ có 2 trường hợp (6,2%) chảy máu trong mổ phải truyền máu.

Về biến chứng xì rò miệng nối: Mặc dù đã có nhiều tiến bộ trong phẫu thuật đại trực tràng, xì rò miệng nối tiếp tục vẫn là một nguyên nhân đáng kể góp phần vào tỉ lệ biến chứng và tử vong. Nguy cơ xì rò miệng nối có thể lên đến 25% [5], với miệng nối

đại trực tràng thấp và miệng nối đại trực tràng - ống hậu môn. Nhiều nghiên cứu được thực hiện để tìm nguyên nhân của xì rò miệng nối, và một số yếu tố nguy cơ đã được đưa ra như miệng nối thiếu máu, căng, miệng nối thấp hoặc cực thấp, cơ địa, cắt toàn bộ mạc treo trực tràng, xạ trị trước mổ, giai đoạn bệnh [6]. Đây cũng là những lý do góp phần vào chỉ định mở thông hồi tràng ra da trong nghiên cứu của chúng tôi.

Bệnh cảnh lâm sàng của xì rò miệng nối cũng rất thay đổi. Một số bệnh nhân có bệnh cảnh nhiễm trùng rõ ràng với viêm phúc mạc, triệu chứng toàn thân nặng, trong khi đó một số bệnh nhân khác lại có bệnh cảnh thầm lặng hơn với sốt không cao, tăng bạch cầu tăng không rõ ràng và đau bụng mơ hồ, hoặc thậm chí là không có triệu chứng gì, chỉ phát hiện được khi thực hiện các xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ xì rò miệng nối là 6,2% (2 bệnh nhân), tuy nhiên, trong thời gian hậu phẫu không ghi nhận trường hợp nào xì rò miệng nối, mà chỉ phát hiện 1 trường hợp xì rò miệng nối trước khi TLLTTH, và 1 trường hợp tái khám sau TLLTTH. Các trường hợp này đều không có biểu hiện lâm sàng rõ rệt, bệnh nhân ổn định, chỉ có đau bụng mơ hồ ở hạ vị. Cả 2 trường hợp miệng nối vẫn được bảo tồn, một trường hợp do đã TLLTTH nên cần phải mở bụng làm hậu môn nhân tạo đại tràng ngang. Qua đó cũng có thể thấy được mở thông hồi tràng đã làm giảm mức độ nặng cũng như tỷ lệ phải can

thiệt phẫu thuật lại của biến chứng xì rò miệng nổi.

Kết quả này cũng tương tự với nghiên cứu của Ung Văn Việt [11] khi ở nhóm MTHTRD có 4 bệnh nhân xì rò miệng nổi (3,4%) trong đó 1 trường hợp điều trị nội khoa, 2 trường hợp mổ lại (do xoắn quai hồi tràng) nhưng bảo tồn được miệng nổi còn 1 trường hợp còn lại phải mổ HMNT đại tràng ngang trên dòng để bảo vệ miệng nổi. Hay nghiên cứu của Đỗ Đình Công [12] cũng cho kết quả xì rò miệng nổi ở nhóm có MTHTRD là 10,3% (3 bệnh nhân), trong đó có 1 bệnh nhân phải mổ lại do tắc quai đến MTHTRD, còn 2 trường hợp cũng chỉ phát hiện ra khi chụp phim đại tràng để chuẩn bị TLLTTH.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 2 bệnh nhân (6,2%) tái phát tại chỗ. 1 bệnh nhân tái phát tại miệng nổi sau 4 tháng, phải phẫu thuật Miles, bệnh nhân còn lại tái dưới dạng u ống hậu môn dưới miệng nổi, sau 1 năm, được phẫu thuật cắt khối u tại chỗ rộng rãi.

Tỷ lệ di căn sau 1 năm là 9,3% bao gồm 2 bệnh nhân di căn gan và 1 bệnh nhân di căn phổi.

Trong nghiên cứu, có 4 bệnh nhân (12,5%) có các biến chứng sớm (trong vòng 30 ngày) của MTHTRD, tất cả đều là rối loạn nước - điện giải, đều xảy ra trong thời gian hậu phẫu. Có 12,5% bệnh nhân có các biến chứng muộn (sau 30 ngày), tất cả đều là viêm da quanh MTHTRD. Trong nghiên cứu của tôi chỉ ghi nhận 12,5% bệnh nhân có viêm da là bởi vì phần lớn bệnh nhân có thể có triệu chứng viêm da trong thời gian ở nhà, và đã được điều trị ổn định nên khi nhập viện tái khám thì không còn được ghi nhận vào nghiên cứu.

Cho tới thời điểm hiện tại, vẫn chưa có một

thời điểm nào được xác định là tối ưu để TLLTTH. Tuy nhiên đã có nhiều nghiên cứu khuyến cáo nên TLLTTH sớm trước 3 tháng là vừa đủ thời gian để giảm các biến chứng xì rò miệng nổi, và vừa hạn chế các biến chứng lâu dài về tâm sinh lý, cũng như về mặt kinh tế cho bệnh nhân có mang lỗ mở thông hồi tràng khi so sánh với nhóm bệnh nhân đóng muộn hơn 3 tháng [13].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 28 bệnh nhân (87,5%) được TLLTTH, trong đó chủ yếu bệnh nhân được TLLTTH trước 8 tuần (78,6%). Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ biến chứng TLLTTH ở nhóm trước 8 tuần là thấp hơn so với nhóm sau 8 tuần (27,3% so với 33,3%) , tuy vậy sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Kết quả này tương tự như các nghiên cứu của Choi [14] và Li [15] điều đó cho thấy có thể thực hiện TLLTTH sớm trước và trong quá trình hoá trị mà tỷ lệ biến chứng không khác biệt so với nhóm TLLTTH muộn sau khi hoá trị kết thúc.

## 5. KẾT LUẬN

Các phẫu thuật bảo tồn cơ thắt điều trị triệt căn ung thư trực tràng có mở thông hồi tràng ra da là các phương pháp điều trị an toàn, có thể áp dụng điều trị các ung thư trực tràng thấp và trung gian.

Mở thông hồi tràng ra da giúp giảm nhẹ mức độ nặng của biến chứng xì rò miệng nổi. Biến chứng của mở thông hồi tràng ra da xảy ra khá phổ biến, tuy nhiên có thể điều trị ổn định bằng chăm sóc nội khoa. Tái lập lưu thông tiêu hoá sớm là an toàn và giúp hạn chế các biến chứng cũng như cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO. International Agency for Research on Cancer. Viet Nam. 2020.
2. Heald R J, Husband E.M, and Ryall R.D.H. The mesorectum in rectal cancer surgery- the clue to pelvic recurrence ?. Br J Surg. 1982. 69: 613 - 616.
3. Kim N. K., Kim Y. W., and Cho M. S. Intersphincteric Resection and Coloanal Reconstruction, Rectal Cancer-Modern Approaches to Treatment. Springer. 2018. 12:191-211.
4. Lacy A. M. and Toscana M. J. Combined Transanal/ Laparoscopic Total Mesorectal Excision, Rectal Cancer -Modern Approaches to Treatment. Springer International Publishing. 2018. 11:177- 190.
5. Ahmad N. Z., Abbas M. H., Khan S. U., Saad Ullah Khan, Amjad Parvaiz. A meta-analysis of the role of diverting ileostomy after rectal cancer surgery. Int J Colorectal Dis. 2021. 36(3): 445-455.
6. Akasu T., Takawa M., Yamamoto S., Tomohiro Yamaguchi, Shin Fujita, Yoshihiro Moriya. Risk factors for anastomotic leakage following intersphincteric resection for very low rectal adenocarcinoma. J Gastrointest Surg. 2010. 14(1): 104-111.
7. Cong Z.J., Hu L.H., Zhong M., Lu Chen. Diverting stoma with anterior resection for rectal cancer: does it reduce overall anastomotic leakage and leaks requiring laparotomy ?. Int J Clin Exp Med. 2015. 8:13045-13055.
8. K C M J Peeters, R A E M Tollenaar, C A M Marijnen, E Klein Kranenbarg, W H Steup, T Wiggers, et al. Risk factors for anastomotic failure after total mesorectal excision of rectal cancer. Br J Surg. 2005. 92(2):211-216.

9. Akio Shiomi, Masaaki Ito, Kotaro Maeda, Yusuke Kinugasa, Mitsuyoshi Ota, Hiroki Yamaue et al. Effects of a diverting stoma on symptomatic anastomotic leakage after low anterior resection for rectal cancer: a propensity score matching analysis of 1,014 consecutive patients. *J Am Coll Surg*. 2015. 220(2): 186-194.
10. J R T Monson, M R Weiser, W D Buie, G J Chang, J F Rafferty, W Donald Buie et al. Practice parameters for the management of rectal cancer (revised). *Dis Colon Rectum*. 2013. 56(5): 535-550.
11. Ung Văn Việt. Vai trò của mở thông hồi tràng trong phẫu thuật nội soi cắt nối thấp điều trị ung thư trực tràng. Luận văn tiến sĩ y học, Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh. 2017.
12. Đỗ Đình Công. Vai trò của mở thông hồi tràng trong phẫu thuật cắt đoạn đại trực tràng. *Y Học TP. Hồ Chí Minh*. 2010. 14: 110-113.
13. Li W. and Ozuner G. Does the timing of loop ileostomy closure affect outcome: A case-matched study. *Int J Surg*. 2017. 43:52-55.
14. Yoo Jin Choi, Jung-Myun Kwak, Neul Ha, Tae Hoon Lee, Se Jin Baek, Jin Kim et al. Clinical Outcomes of Ileostomy Closure According to Timing During Adjuvant Chemotherapy After Rectal Cancer Surgery. *Ann Coloproctol*. 2019. 35(4):187-193.
15. B Lefebure, J J Tuech, V Bridoux, B Costaglioli, M Scotte, P Teniere, F Michot. Evaluation of selective defunctioning stoma after low anterior resection for rectal cancer. *Int J Colorectal Dis*. 2008. 23(3):283-288.